

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E POLÍTICAS – CCJP**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD**

**ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO: UM ESTUDO DE CASO ATRAVÉS DA  
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

MILTON LEONARDO JARDIM DE SOUZA

Rio de Janeiro  
2020

MILTON LEONARDO JARDIM DE SOUZA

**ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO: UM ESTUDO DE CASO ATRAVÉS DA  
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Direito e Políticas Públicas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Direito.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patricia Ribeiro Serra  
Vieira

Área de Concentração: Estado, Sociedade e Políticas  
Públicas Linha de Pesquisa: Direito, Políticas Públicas e  
Sustentabilidade

Rio de Janeiro  
2020

Milton Leonardo Jardim de Souza

**ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO: UM ESTUDO DE CASO  
ATRAVÉS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Direito.

**Banca Examinadora**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patricia Ribeiro Serra Vieira

---

Prof. Dr. Paulo de Bessa Antunes

---

Prof. Dr. Mauricio Jorge Pereira da Mota

**Rio de Janeiro, março de 2020.**

*Aos meus sobrinhos, como uma fonte de inspiração e amor ao conhecimento.*

*Às duas mulheres da minha vida, Ronilda e Poliana, meu norte e sul.*

*Aos meus Leste e Oeste, no universo, ainda não nascidos.*

## AGRADECIMENTOS

Esse trabalho é fruto de uma longa trajetória de superação e persistência. Crescido na Favela do Dendê, Ilha do Governador, desde cedo tive contato com a dura realidade social desse país. Com o acesso a uma boa escola – paga com muito sacrifício pelos meus pais – tive educação de qualidade e acabei fazendo amizade com alguns colegas de classe média alta. A partir desse momento, minha percepção da realidade socioeconômica desse país foi ampliada com a vivência com “os dois lados do muro”. De manhã estudava com colegas da classe média alta e à tarde brincava com meus “amigos da rua”, a maioria estudante de escolas públicas da região. Esse período me ensinou muito sobre a vida e o mundo, 100% dos colegas que eu tinha convívio na parte da manhã, hoje, são profissionais com ensino superior completo, contudo, o destino não foi tão gentil com meus “amigos da rua”, uma parcela considerável morreu em confronto com a polícia, outros por *overdose*, alguns entraram para o mundo da criminalidade, e uma parcela mínima leva uma vida sofrida, porém digna, trabalhando e suportando nas costas as mazelas do nosso país. Antes de agradecer a qualquer pessoa, preciso agradecer ao universo por essa importante experiência. O caminho para a conclusão desse trabalho também não foi fácil, o tempo no ônibus, na barca, no metrô foram preenchidos por leituras e anotações. Mas quando o caminho é difícil, devemos ir acompanhado, e tive essa companhia da minha companheira e amiga desde o ensino médio (2006), Poliana, trilhamos o mesmo caminho ao mesmo tempo, essa dissertação foi recitada para ela mais de mil vezes, tudo que está escrito, ela ouviu dezenas de vezes e me ajudou muito a construir meus pensamentos. Preciso registrar meus agradecimentos à minha mãe, sua felicidade e orgulho quando viu o primeiro filho com ensino superior me revigora e inspira. Vó tenho certeza que a senhora está muito orgulhosa, obrigado pelos ensinamentos e pelo arroz branquinho, descanse, seu neto cresceu e está trilhando o caminho dos justos. Pai, apesar dos nossos desencontros, agradeço também ao senhor, sei que o senhor está orgulhoso, reconheço seu esforço, trabalhando insistentemente para pagar

meus estudos e prover o lar, espero um dia ser um Homem tão honrado, mas descanse e aproveite seu tempo, o senhor já me dedicou muita energia e tempo. Não posso deixar de estender meus agradecimentos à dona Rosa e ao seu Osvaldo, um casal que me inspira e me lembra diariamente que “a felicidade só é real quando é compartilhada”. Por fim, aos meus sobrinhos, quando olho para vocês tenho certeza que esse trabalho valeu a pena. O orgulho transborda dos olhos do Benjamin quando alguém fala que seu tio é formado, isso me emociona e motiva muito. Meus agradecimentos cheios de amor para Antonio Bento, Arthur, Benjamin, João Vicente, Miguel. Minha principal meta é servir de exemplo para vocês.

Registro também meus agradecimentos acadêmicos, expresso a minha gratidão à Professora Patrícia Serra, orientando esse trabalho e contribuindo significativamente para minha construção acadêmica e pessoal. Ao professor Paulo de Bessa Antunes, agradeço pela amizade e reitero toda minha admiração e respeito. O senhor confiou no meu potencial desde o primeiro contato, essa confiança foi o combustível para desenvolver esse trabalho. Muito obrigado por induzir a racionalidade e isenção acadêmica, tirando seu leitor do denominado “senso comum”, o senhor é uma inspiração como professor e ser humano. Ao professor Maurício Jorge Pereira da Mota, toda a minha admiração e respeito por sua trajetória acadêmica e profissional, com destaque para sua visão comunicativa entre cidade e direito, ensejando uma indispensável contribuição ao conhecimento científico brasileiro. É uma honra tê-lo nesta banca. Para finalizar, deixo meus agradecimentos a Louyse e aos Profs. Leonardo Mattietto e Eduardo Domingues, pela total dedicação ao programa de mestrado da UNIRIO, e pelas conversas sinceras ao longo dessa trajetória.

"Where do you expect us to do when the bombs fall?  
No one, no one's gonna save us now  
Not even God, no one saved us, no one save us"  
(System of a Down)

"Tomemos os seis dias da semana para representar o que de fato se passou em cinco bilhões de anos. O nosso planeta nasceu numa segunda-feira, a zero hora. A Terra formou-se na segunda, terça e quarta-feira até o meio-dia. A vida começa quarta-feira ao meio-dia e desenvolve-se em toda sua beleza orgânica durante os quatro dias seguintes. Somente às quatro da tarde de domingo é que os grandes répteis aparecem. Cinco horas mais tarde, às nove da noite, quando as sequóias brotam da terra, os grandes répteis desaparecem. O homem surge só três minutos antes da meia-noite de domingo. A um quarto de segundo antes da meia-noite, cristo nasce. A um quadragésimo de segundo antes da meia-noite, inicia-se a Revolução Industrial. Agora é meia-noite, de domingo e estamos rodeados por pessoas que acreditam que aquilo que fazem há um quadragésimo de segundo pode durar indefinidamente."

(David Bowie)

## RESUMO

SOUZA, Milton Leonardo Jardim de. Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho: um estudo de caso face a política nacional de resíduos sólidos e à responsabilização ambiental. 2020. 150f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Desenvolve-se um estudo de caso do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, cuja análise se faz pela aplicação da PNRS no antigo aterro e os instrumentos possíveis para reverter uma difícil realidade socioeconômica. A pesquisa se coloca a partir de uma construção histórica dos “territórios do lixo” no Rio de Janeiro, com destaque da sua contribuição à continuidade de um modelo de crescimento desigual, onde a solidariedade é suprimida e a “sustentabilidade” é vista como uma utopia. Nesse contexto, a internacionalização da agenda ambiental local será, então, examinada em detalhes, sob uma abordagem crítica, ressaltando sua contribuição e desafio. Mais adiante aprofunda-se a abordagem da responsabilidade civil ambiental, ressaltando-se a necessidade de progressão para um modelo coletivizado pautado na solidariedade social, fundado na fraternidade, ideal esquecido na construção do Estado moderno, para reformar o método de responsabilidade aplicado à seara ambiental. Na etapa final é operacionalizado o viés propositivo da dissertação, no intento precípua de contribuir com as administrações locais e retornar à sociedade parte do conhecimento acadêmico obtido ao longo desse estudo. Sinaliza-se, para tanto, a existência de um modelo de desenvolvimento socioeconômico que associa industrialização, crescimento urbano e vulnerabilidade social. O desafio é o equacionamento do desenvolvimento e da proteção ambiental. A resposta, não se refere a “limites ao crescimento” ou desindustrialização, mas ao aperfeiçoamento de um modelo apto a utilizar o fluxo de capital, na promoção de práticas sustentáveis, além da defesa intransigente de uma cidadania ativa pelo exercício de direitos e, sobretudo, por deveres ambientais.

**Palavras-chave:** Aterro Sanitário; Direito Urbano-Ambiental; Socioambientalismo; Solidariedade Social; Territórios do Lixo.



## ABSTRACT

SOUZA, Milton Leonardo Jardim de. Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho: um estudo de caso face a política nacional de resíduos sólidos e à responsabilização ambiental. 2020. 138f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

This dissertation aims at a case study of the Metropolitan Landfill of Jardim Gramacho, whose analysis is done by applying the PNRS in the old landfill and the possible instruments to reverse a difficult social / economic reality. The first point addressed by the work is the historical construction of the " garbage territories " in Rio de Janeiro, highlighting their contribution to the continuity of an uneven growth model, where solidarity is suppressed and the recurrent " sustainability " it is seen as a utopia. In this context, the internationalization of the local environmental agenda will then be examined in detail, under a critical approach, highlighting its contribution and challenge. Further on, the approach to environmental civil liability is deepened, emphasizing the need to progress towards a collectivized model based on social solidarity, based on fraternity, an ideal forgotten in the construction of the modern State, to reform the method of responsibility applied to the environmental field . In the final stage, the propositional bias of work is operationalized, with the primary intention of contributing to local administrations and returning part of the academic knowledge obtained throughout this study to society. The study indicates that there is a socio-economic development model that combines industrialization, urban growth and social vulnerability, the challenge is to manage to equate development and environmental protection. The answer does not refer to "limits to growth" or deindustrialization, but to the development of a model capable of using the flow of capital to promote sustainable practices, in addition to the uncompromising defense of active citizenship with rights and above all broad environmental duties.

**Keywords:** Landfill; Urban-Environmental Law; Socioenvironmentalism; Social solidarity; Garbage Territories.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADI - Ação Direta de Inconstitucionalidade

ACAMJG - Associação de Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho

AMJG - Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho

CELURB - Companhia Estadual de Limpeza Urbana

COMLURB - Companhia Municipal de Limpeza Urbana

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CNUDS - Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável

CTR – Centro de Tratamento de Resíduos

DGLPP - Diretoria Geral de Limpeza Pública e Particular

DPVAT - Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres

FECAM - Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano

FUDREM - Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana

FMPC - Fundo Municipal de Participação dos Catadores de Material Recicláveis e Reutilizáveis do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho

FNM - National Factory Motors

FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente

FVBJG - Fundo de Valorização do Bairro de Jardim Gramacho

GEE – Gases de Efeito Estufa

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MPRJ - Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

PDBG - Programa de Despoluição da Baía de Guanabara

PMDC - Prefeitura Municipal de Duque de Caxias

PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município do Rio de Janeiro

PND - Plano Nacional de Desenvolvimento

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

REDUC – Refinaria de Duque de Caxias

SEMA - Secretaria Especial de Meio Ambiente

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

STF - Supremo Tribunal Federal

TCA - Termo de Compromisso Ambiental

TJRJ - Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I – TERRITÓRIOS DO LIXO E O DESAFIO À SOLIDARIEDADE: EXPANSÃO URBANA E LEGISLATIVA NO RIO DE JANEIRO .....</b>	<b>17</b>
2. A Formação dos Territórios do Lixo na Cidade do Rio de Janeiro .....	19
2.1. Territórios do Lixo: Século XVIII .....	21
2.2. Territórios do Lixo: Século XIX e XX .....	23
2.3. O Nascimento da Ilha de Sapucaia: 1865-1940 .....	25
2.4. Aterro do Caju a Sucursal do Lixo: 1941-1970 .....	27
2.5. Aterro de Jardim Gramacho: O mais imponente lixão da América Latina (1978-2012) .....	28
3. A Progressão da Política Nacional de Resíduos Sólidos: 1989-2012 .....	30
4. Considerações Finais Parciais .....	33
<b>CAPÍTULO II – O PROCESSO DE INTERNALIZAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL NO ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO .....</b>	<b>35</b>
2.1 Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento .....	38
2.2 Os Reflexos da CNUMAD no Antigo Lixão de Jardim Gramacho .....	42
3. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável .....	49
3.1. Os Reflexos da CNUDS no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho .....	50
4. Considerações Finais Parciais .....	58
<b>CAPÍTULO III – A INSUFICIENTE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E SUA APLICAÇÃO NO AMJG .....</b>	<b>60</b>
1.1. Responsabilidade Civil Ambiental no Aterro de Gramacho .....	61
1.2. Responsabilidade Objetiva Ambiental e Risco Integral .....	63
1.3. Responsabilidade Objetiva e Risco Integral no AMJG .....	65
2. A Necessária Evolução Para a Solidariedade no Direito Ambiental .....	67
2.1. A Ascensão de uma Doutrina Solidarista .....	68
2.2. Solidarismo Jurídico: sua contribuição para a teoria do risco .....	70
3. Fundos de Prevenção e Reparação dos Danos Ambientais .....	73
3.1. Aplicação da Dinâmica do Fundo na Realidade do AMJG .....	75
4. Considerações Parciais .....	77
<b>CAPÍTULO IV – DESAFIOS E ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO RIO DE JANEIRO .....</b>	<b>79</b>
1. Análise da Conjuntura – Materiais e Opções Metodológicas .....	80
1.2. Divisão Metodológica da PNRS .....	82
2.1. Dados e Indicadores Relevantes sobre Resíduos Sólidos e Jardim Gramacho .....	86
3. A Judicialização da Política Nacional de Resíduos Sólidos .....	89

4. Recomendações.....	95
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>99</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>112</b>

## INTRODUÇÃO

No contexto da atual sociedade de risco, produtora de uma quantidade expressiva de resíduos e baseada em um modelo de consumo exacerbado, o desgastado conceito do “desenvolvimento sustentável” desdobra-se na necessidade de implementar um padrão de responsabilidade civil coletiva que será utilizado como um marco metodológico, sem prejuízo do marco temporal, qual seja, a ECO-92. Para operacionalizar tal proposta, utilizou-se o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho como objeto do estudo de caso; assim, pretende-se compreender esse cenário, onde a degradação ambiental encontra a hipervulnerabilidade social, pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecida na Lei nº 12.305/2010, com o objetivo de compreender e avaliar seus diversos instrumentos socioeconômicos, além da sua real efetividade, aplicação e consequências no Estado do Rio de Janeiro.

O primeiro capítulo deste trabalho aborda a progressão dos denominados “territórios do lixo” no Rio de Janeiro. Nesse cenário, o estudo empreendido trata da formação histórica dos vazadouros no Rio de Janeiro, com ênfase no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, caracterizando um cenário de grave degradação socioambiental.

Nesse sentido, se realiza um estudo sobre o impacto socioambiental dos resíduos sólidos urbanos, definindo uma sociedade de risco urbano-ambiental, para uma adequada compreensão/explicação do processo pelo qual uma pequena aldeia de pescadores tornou-se o maior lixão da América Latina. Ressaltam-se duas características comuns entre os “territórios do lixo” no Rio de Janeiro: (i) são regiões limítrofes do desenvolvimento urbano, nas bordas da cidade, e (ii) são destino da população mais vulnerável e muito próximo à Baía de Guanabara (exceto Seropédica), combinando fatores que resultam um cenário trágico de degradação socioambiental.

Nessa toada, o lixo resultado da produção econômica é alocado nos limites das cidades gerando bolsões de pobreza, miséria e exclusão. Enquanto isso, o capital gerado pela produção econômica permanece concentrado na área central, prejudicando de forma mais acentuada a população que mora na região periférica da cidade, concretizando no Rio de Janeiro a formação de um verdadeiro “efeito

*boomerang*". Nesse cenário, o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho – AMJG ascendeu como um “império do lixo”, fomentado pela transferência, por mais de 35 anos, do lixo do município do Rio de Janeiro para o município de Duque de Caxias.

Já no segundo capítulo da dissertação, procede-se à avaliação das influências internacionais e nacionais para os resíduos sólidos entrarem na agenda política como um problema público, delimitando a compreensão dos seus reflexos na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, com ênfase no período entre a ECO-92 e a RIO+20. Nessa etapa do trabalho foram relacionadas as consequências da internalização do Direito Ambiental Internacional no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, descrevendo os reflexos da implementação de uma agenda internacional a nível local e o contraditório paradoxo da formalização de uma atividade tradicionalmente informal.

Adiante, no terceiro capítulo, demonstra-se a insuficiência do modelo individualizado de responsabilidade civil para contenção da litigiosidade ambiental. Para introduzir a proposta desse capítulo, parte-se do pressuposto que o modelo ainda dito tradicional da responsabilidade civil não consegue equacionar os diversos riscos da sociedade contemporânea, com ênfase na produção de resíduos, principalmente os riscos ambientais em uma sociedade globalizada.

Ademais, defende-se no trabalho a progressão para um regime coletivizado que, pelo paradigma da solidariedade social, se mostra mais apto a conter os riscos da produção de resíduos. O trabalho realizou um estudo de caso do AMJG, como forma de aplicar as diversas variáveis levantadas, contextualizando e exemplificando os fenômenos descritos.

Por fim, a proposta do quarto capítulo consiste em fortalecer e viabilizar a efetivação dos ditames estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS. Sua principal meta é integralizar o viés propositivo do trabalho, indicando recomendações para a implementação da PNRS.

Dessa forma, a programação da PNRS é exaltada como a chave capaz de efetivar uma gestão ambiental adequada, através de um plano de metas e indicadores sólidos que podem contribuir significativamente para a destinação final de resíduos no Estado do Rio de Janeiro. Com efeito, empreende-se um estudo exploratório e

descritivo com uma abordagem qualitativa e empírica, visando demonstrar a relevância da PNRS no âmbito local, por uma abordagem teórica e prática que esclareça aos *policy makers* alternativas idealizadas para implementar essa importante política urbana, facilitando e assessorando o cumprimento do prazo estabelecido pela legislação federal.



## **CAPÍTULO I - TERRITÓRIOS DO LIXO E O DESAFIO À SOLIDARIEDADE – EXPANSÃO URBANA E LEGISLATIVA NO RIO DE JANEIRO.**

O desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro revela-se uma verdadeira cólera urbano-ambiental<sup>1</sup> (ALMEIDA, 2012, p. 32), nessa realidade, o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - AMJG é apenas uma das etapas que ajudam a entender a dificuldade de conciliar meio ambiente e a expansão do território urbano.

Reconhecer os territórios do lixo na cidade do Rio de Janeiro torna possível a compreensão da sua histórica expansão desordenada. A população e a produção econômica cresceram exponencialmente, e o resíduo fruto do incremento econômico seguiu a marcha da insensatez, sempre destinado as comunidades mais vulneráveis que ocupavam as “bordas” do perímetro urbano.

Essa dinâmica não foi exclusiva do bairro de Jardim Gramacho, muito antes da sua idealização, quando Gramacho ainda tinha pequenas fazendas e alguns poucos vilarejos de pescadores, a trilha da exclusão socioambiental já havia iniciado, formando verdadeiros territórios do lixo. O Aterro de Jardim Gramacho não foi o ponto de partida dessa caminhada, mas uma importante etapa desse amplo processo.

Dessa forma, para entender e explorar a difícil realidade de Jardim Gramacho, deve-se analisar a dinâmica do desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro e da alocação dos resíduos urbanos. Antes da problematização suscitada sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos, há o desenvolvimento de um modelo socioeconômico excludente que associa industrialização, crescimento urbano e vulnerabilidade social.

Muito desses problemas ambientais destacados nas cidades foram historicamente atribuído ao modelo capitalista de produção industrial (GOLDBLATT,

---

<sup>1</sup> A área central da cidade do Rio de Janeiro, durante todo o século XVIII, foi construída cercada por atividades insalubres, dividia espaço moradias, pequenas fábricas e mercados de carne e peixe. A cidade crescia juntamente com sua população, mas não havia organização do espaço urbano e muito menos espaço para sociabilidade, as poucas praças eram utilizadas para depósito de lixo. Para um aprofundamento desse cenário, indicam-se os códices sobre limpeza pública do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro: 31-1-1 a 31-1-62; 31-2-1 a 312-56; 31-3-1 a 31-3-41; 31-4-1 a 31-4-33. Assim como, o acervo sobre limpeza pública, limpeza urbana e lixo do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro – IHGB.

1996, p. 35), é bem verdade que esse modelo econômico contribuiu para aprofundar alguns problemas atrelados ao consumo extremo, mas impõe por em destaque que o desequilíbrio ambiental não é exclusividade do capitalismo; do outro lado, tem-se o coletivismo industrial fundado sobre uma produção manufaturada em grande escala, utilizando uma matriz energética altamente poluente (LEITE, AYALA, 2012, p. 26):

Verifica-se que tanto as ideologias liberais como as socialistas não souberam lidar com a crise ambiental, considerando que o capitalismo industrialista, no primeiro caso, e o coletivismo industrialista, no segundo, puseram em prática um modelo industrial agressivo aos valores ambientais da comunidade (...). Pode-se deduzir que ambos os sistemas foram alicerçados em uma visão clássica de desenvolvimento e crescimento econômico, fundado em um industrialismo totalmente agressivo aos recursos naturais.

Assim, os desequilíbrios ambientais são mais decorrentes da urbanização e da industrialização do que de um modelo econômico específico. Qualquer sistema econômico que tenha como base a produção industrial em larga escala vai causar desequilíbrios, o desafio é conseguir equacionar desenvolvimento e proteção ambiental.<sup>2</sup>

A resposta, obviamente, não é “limite ao crescimento” ou desindustrialização, mas um modelo capaz de utilizar o fluxo de capital para promover práticas sustentáveis. Nesse sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS normatiza a logística reversa e o ideal de reciclar, reduzir e reutilizar, diminuindo a produção de resíduos e ensejando uma redução custos, de modo que consegue aliar os interesses econômicos com o ecológico.

O presente capítulo pretende aprofundar o debate em torno do desafio ambiental relacionado à produção de resíduo proveniente do modelo industrial e urbano. Para operacionalizar essa proposta, o capítulo é dividido em duas partes. Inicialmente explora a formação dos territórios do lixo na cidade do Rio de Janeiro, possibilitando a compreensão de um ciclo sócio-espacial que termina no AMJG. Na segunda etapa, desenvolve-se a progressão legislativa das normatizações gerais e específicas, com o objetivo de revelar os antecedentes legislativos a PNRS.

---

<sup>2</sup> As origens estruturais da degradação ambiental é fruto de amplo debate na teoria sociológica ambiental. A premissa científica adotada nessa dissertação, qual seja, a contribuição da urbanização e industrialização, e a independência do sistema econômico, sustenta-se e encontra maiores detalhes, nas seguintes obras: LEITE, AYALA, 2012; GOLDBLATT, 1996.

Com a compreensão dessas duas etapas, pretende-se evidenciar o objeto central desse capítulo: os territórios do lixo e sua organização excludente, especialmente Jardim Gramacho, são os maiores desafios para a efetividade da solidariedade prevista na Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB. A crise ambiental brasileira é também uma crise de cidadania e uma doença da humanidade, devendo-se reconhecer a existência de direitos e destacar os deveres ecológicos (PAROLA, 2018, p. 1).

As sucessivas medidas administrativas e legais evidenciam a incapacidade do modelo normativo para a proteção ativa dos direitos ambientais. Seguindo a trilha teórica traçada por ALSTON (1982), sem a contribuição da solidariedade social para formatar uma consciência coletiva não existe proteção ambiental, o moderno direito humano ao meio ambiente demanda a progressão do ideal solidário.

O reconhecimento e garantia do patrimônio ecológico brasileiro passa pelo seu entendimento como uma matriz social, ambiental e econômica. Uma política ambiental deve ter como objetivo a efetivação dessa tríade, e a formação de uma "consciência coletiva" (DURKHEIM, 2010, p. 50) pautada na solidariedade ambiental.

### 1.1. A FORMAÇÃO DOS TERRITÓRIOS DO LIXO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

A formação dos territórios do lixo segue uma dinâmica excludente. Sua constituição pode ser bem resumida por duas tendências que se desdobram em inúmeros problemas sociais e ambientais. Inicialmente, buscaram-se as regiões distantes do "progresso" urbano para despejar os resíduos frutos da produção econômica. Outra variável na formação dos territórios do lixo na cidade do Rio de Janeiro é sua alocação próximo à Baía de Guanabara.

Assim, a compreensão da peregrinação dos resíduos sólidos depende da ciência da organização do território urbano como uma fonte de segregação que alimenta um processo excludente, onde há uma distribuição desproporcional dos encargos ambientais decorrentes do desenvolvimento econômico. Esse cenário enseja a formação de comunidades do lixo, locais onde o passivo socioambiental é atribuído

às camadas mais vulneráveis da população, os mais prejudicados na formação desses territórios.

A distribuição desigual dos riscos ambientais revela a necessidade de compreender a formação de múltiplos territórios urbanos, formais e informais, dentro de uma mesma cidade: “a cidade legal e a ilegal; a cidade com serviços e a sem serviços; a cidade das ruas limpas e saneadas e a das ruas sujas e com esgoto à céu aberto, tudo numa mesma dinâmica urbana”. (DOMINGUES, 2015).

Nesta dicotomia, a parte central recebe o acesso dos equipamentos públicos, financiados pela coletividade, havendo uma valorização da terra urbana com a contribuição coletiva. Contudo, a valorização não atenderá a todas as camadas da população; a parte mais vulnerável será deslocada, com a parte indesejada do progresso, para as regiões “suburbanas”. Assim, os cidadãos mais necessitados são “empurrados” para as áreas menos desenvolvidas, com os diversos riscos ambientais.

Essa dinâmica se vê na formação da cidade do Rio de Janeiro e na sua antiga relação com os resíduos sólidos. Logo, antes de se chegar ao Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, deve-se compreender a expansão da cidade como um movimento segregador que reforça um modelo industrial de urbanização da pobreza (AIETA, 2013, p. 236):

A aceleração desordenada do processo de urbanização provocada pelo processo de desruralização e a ideologia do urbano como “modelo de civilidade” têm como resultado uma infraestrutura precária nas cidades que não conseguem acompanhar a velocidade de seu próprio crescimento. Devemos levar em conta que malgrado a maior parte dos habitantes do planeta vivam nas cidades, nas áreas urbanas, a grande maioria vive em situação precária ou sem serviços urbanos básicos tais como: saneamento básico, habitação, transporte, saúde, educação, cultura e moradia. Mas do que um “processo de urbanização” (de acordo com a ONU mais de 61% das pessoas vivem em megalópoles), o que evidenciamos são profundas desigualdades nas sociedades contemporâneas provocadas pelas deficiências nos serviços urbanos, pois os “alijados” dos serviços vão paulatinamente se distanciando dos “agraciados” formando um abismo econômico, cultural, de saúde, da vida como um todo. Essa violenta segregação sócio-espacial provoca a dicotomia da cidade em bolsões de pobreza e bolsões de prosperidade, pois as formas de habitação obedecem a dinâmica capitalista da acumulação criando a suburbanização e a metropolização. Desse modo, de um lado da cidade, evidencia-se tudo o que há de mais lindo e melhor enquanto do outro o que há são agruras, sofrimentos, falta de serviços e desrespeito com a cidadania.

A constituição histórica dos resíduos no perímetro urbano do Rio de Janeiro e

sua destinação para a “borda da cidade” podem ser facilmente visualizadas na sua formação como cidade. Como será demonstrada mais adiante, essa dinâmica provoca diversos reflexos socioambientais nocivos persistindo até o presente momento.

### 1.1.1. Territórios do Lixo: Século XVIII

A dinâmica do lixo no território urbano da cidade do Rio de Janeiro é muito antiga e, para sua completa compreensão, deve-se levar em conta a formação histórica da cidade. Com efeito, o crescimento da população e o aumento da produção conduzem à ampliação do território urbano e, assim, a cidade se vê expandida do antigo Morro do Castelo e avança limitando-se a Rua da *Valla* (Rua Uruguaiana).

O primeiro depósito de lixo da cidade do Rio de Janeiro surge nos limites da cidade, naquela Rua da *Valla* e no Campo de Santana, que servia de depósito para lixo. A Rua da *Valla* encontrava-se no limite do desenvolvimento urbano da época, grande parte da população destinava sua produção de resíduos para esse local<sup>3</sup>.

Importante reforçar a relação entre a destinação do lixo e os limites geográficos da cidade. Já no marco estabelecido (1748), o resíduo, a parte indesejada da produção, era deslocada para as regiões limítrofes; a poluição era despejada na fronteira da cidade formal ao restringir-se à Rua da *Valla* e ao Campo de Santana, primeiros lixões da cidade do Rio de Janeiro, conforme mapa do anexo I.

A cidade do Rio de Janeiro iniciou sua jornada com uma única e importante função, ser um porto de escoamento para os produtos chegarem à metrópole. Nesse contexto, a preocupação com a qualidade de vida era secundária, de modo que a cidade nasce para atender às necessidades da metrópole, sendo a estrutura sanitária precária.

As condições ambientais da cidade do Rio de Janeiro setecentista eram péssimas, os rios com seus fluxos de água constante eram vistos como uma importante “ferramenta” para promover o saneamento das cidades. Há inclusive documentação do despejo de lixo no próprio Rio Carioca (CAVALCANTI, 2004, p. 35).

---

<sup>3</sup> Autos de Correição de ouvidores do Rio de Janeiro (1624/1747) – anotado por Eduardo Tourinho. Arquivo Histórico da Cidade do Rio de Janeiro.

Predominava uma visão purificadora das águas, porquanto reputada como a melhor solução, o despejo de lixo nos rios e mares. A população da época entendia que a diminuição do odor justificava o despejo do lixo nessas locais.

Na primeira parte do século XVIII aumentou-se a atenção pública para o despejo irregular e descontrolado de resíduos, a cidade tornava-se uma verdadeira lixeira e as condições insalubres começavam a ensejar ações governamentais para evitar a contaminação.

Nesse período, a questão sanitária já era uma preocupação documentada por meio das correições dos ouvidores. O abastecimento hídrico e as condições sanitárias da cidade ganharam atenção na medida em que uma cidade insalubre nascia aos pés do morro do Castelo. Desse contexto surge um dos primeiros regulamentos, preocupado com aumento de descarte na Rua da *Valla* que conduzia suas águas para a Lagoa da Ajuda. A principal preocupação era manter o curso de água, impedindo alagamentos, conforme se alerta:

Convém muito a saúde desta cidade que a Valla que nella se fez da lagoa da Ajuda para a Prahinha esteja sempre dezempedida para correrem por ella livremente as agoas que nenhuma pessoa de qualquer coalidade e condição que seja, lance, nem mande lançar nella entulho, lixo, varridoras, emmundicie nem outra alguma couza que possa embaraçar o curso das agoas, pena de ser condenado o que for comprehendido; sendo escravo em assoutes e dois mezes de gallésp por cada vez e sendo livre em vinte mil réis para as despezas do Conselho e acusador (Correição dos Ouvidores 1735 - AHCRJ).

No Rio de Janeiro setecentista, o vilão da limpeza urbana eram os mangues, considerados locais contaminados e costumeiramente aterrados com lixo para impedir a suposta proliferação de doenças. O aterramento também era muito utilizado como “solução” para o saneamento. Retirava-se terra dos morros para cobrir as valas abertas pela cidade (FRIDMAN, MACEDO, 2013, p. 10).

Em geral, as correições datadas dos séculos XVII e XVIII documentavam a dificuldade de uma cidade construída em um terreno alagado que facilitava a proliferação de doenças, sendo certa a atenção com as condições sanitárias da cidade. Diversas ordenações foram emitidas visando à organização do sistema sanitário da cidade do Rio de Janeiro. Contudo, a expansão da população e conseqüentemente do território urbano dificultaram a regulamentação desse impacto ambiental no contexto urbano carioca.

O crescimento da cidade induzia uma maior produção de resíduos, o crescente aumento da população ampliava a necessidade de dar uma destinação ao resíduo fruto da expansão urbana. Os rios estavam lotados de lixo, a população atirava pela janela seus resíduos sujando as ruas; a cidade transforma-se em um grande lixão, e, assim, se tornou necessário implementar algumas medidas.

Na metade do século XVIII, durante o governo Gomes Freire, iniciavam-se as intervenções urbanísticas na cidade do Rio de Janeiro, com diversas melhorias na urbe carioca, possibilitando, inclusive, uma melhora no tráfego urbano. Além disso, foram determinadas algumas medidas para regular o crescimento urbano (AIZEN e PECHMAN, 1985, p. 22). Contudo, a grande virada na gestão da limpeza pública iniciava-se com a chegada da família real.

#### **1.1.2. Territórios do Lixo: Século XIX e XX**

No início século XIX, a cidade do Rio de Janeiro passa por mais um processo de ampliação urbana. A chegada da família real tornou necessária a realização de uma reforma capaz de adequá-la à categoria de principal cidade da colônia.

A vinda da família real somada aos fluxos migratórios multiplicou a população da cidade, ocorrendo um inegável incremento da produção econômica e do consumo na região, o que refletia consideravelmente na produção e no descarte de resíduos, ensejando uma melhor regulamentação do crescimento e das condições sanitárias.

Por volta de 1838, o Rio de Janeiro tinha uma população de 137 mil habitantes. A limpeza pública tornou-se um dos maiores problemas da cidade, e a correição anual dos ouvidores revela-se insuficiente para legislar e solucionar seus problemas (AIZEN e PECHMAN, 1985, p. 34).

Na alvorada do século XIX, a presença da corte tornava necessário adequar a cidade à categoria de capital da colônia. Nesse período diversas intervenções foram realizadas, com a formalização de posturas e leis municipais que determinavam a limpeza da respectiva testada e a proibição de lançamento de lixo pelas ruas. Era a primeira operação *Choque de Ordem e Lixo Zero* na cidade do Rio de Janeiro.

Foram traçadas algumas soluções para o problema dos resíduos sólidos. A primeira espécie de política pública de saneamento da cidade do Rio de Janeiro foi a construção de diversas pontes nas praias – vide Anexo II. Tais pontes serviram para possibilitar o despejo do lixo em uma parte mais funda da Baía de Guanabara, com o intuito de aumentar a capacidade de suporte do mar. Mais adiante, essas pontes seriam utilizadas para embarque dos resíduos, no transbordo para a futura Ilha de Sapucaia.

Nessa etapa, o maior lixão tornou-se a Baía de Guanabara que, de forma reflexa, continua sofrendo as consequências da inócua dinâmica socioambiental. A antiga função dos rios passou aos mares, entendido como um instrumento de limpeza urbana, atribuindo-se uma capacidade de limpar os resíduos produzidos na cidade. Mais uma vez essa função foi justificada e incentivada pela sua característica de amenizar os fortes odores.

A cidade continuou sua expansão populacional. As pontes não conseguiram equacionar os problemas por completo, surgindo a necessidade de avançar no saneamento urbano, condição essencial para modernizar a cidade e adaptar aos interesses do capital estrangeiro, qual seja, vender a imagem de uma cidade moderna, superando sua antiga função de servir como principal porto de escoamento do ouro vindo de Minas Gerais.

A importância do saneamento para a cidade torna-se evidente com a transferência dos serviços da Câmara Municipal para o Governo Real. Em 1864, o imperador D. Pedro II assinou um contrato de concessão, iniciando a elaboração de um projeto de saneamento, capitaneado pelo arquiteto Eduardo Gotto. Surge a *The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited*, cuja principal função seria traçar medidas de saneamento para a capital (EIGENHEER, 2009, p. 102). O serviço de coleta e transbordo de lixo ficou a cargo de Aleixo Gary<sup>4</sup> (seu sobrenome deu origem ao nome popular para os profissionais da limpeza urbana – “*garis*”).

---

<sup>4</sup> Em 1876, Aleixo Gary foi contratado provisoriamente para o serviço de limpeza das praias e remoção do lixo para Ilha de Sapucaia. Nesse período, Gary foi o principal responsável pela organização de um modelo para gestão do lixo da cidade do Rio de Janeiro. Sua eficiência foi comprovada, e mais adiante, com o término da empresa após quinze anos de serviços prestados, Gary foi contratado como funcionário da Superintendência de Limpeza Pública (AIZEN e PECHMAN, 1985, p. 54-66).



### 1.1.3. O Nascimento da Ilha de Sapucaia: 1865-1940

Assim, começa a história dos grandes lixões da cidade do Rio de Janeiro. O primeiro território do lixo e morada dos resíduos urbanos é na denominada Ilha de Sapucaia – 440.000 metros quadrados (parte da atual Ilha do Fundão – vide Anexo II) – de modo que é inegável a manutenção da relação de proximidade com a Baía de Guanabara. O transbordo do lixo para Ilha de Sapucaia era realizado por barcos que atravessam da zona central para a parte norte da cidade, carregando montanhas de lixo, tendo a companhia responsável implementado um sistema bem semelhante ao desenvolvido em Londres. A Baía de Guanabara se apresentava com função parecida ao Rio Tâmisa; a Ilha Sapucaia a Essex dos trópicos (QUEIROZ; MARAFON, 2015, p. 40).

Na Ilha de Sapucaia teve início a atividade dos catadores, na época conhecidos como “olhos de lince”, pois desempenhavam uma função de coletar diversos materiais descartados para reutilização. A população de catadores de Sapucaia (400 pessoas) eram, em sua maioria, imigrantes portugueses e espanhóis, que atuavam contratados pela prefeitura (CORREIO DA MANHÃ, 1932).

Ela foi o destino do lixo por 75 anos (1865-1940) e a quantidade de resíduos crescia em conjunto com o tecido urbano do Rio de Janeiro. A destinação àquela ilha totalizava em média 12.674 carroças, 451 saveiros e 1.379 escaleres de lixo (AIZEN e PECHMAN, 1985, p. 63).

Entre 1903-1906, a reforma Pereira Passos aumenta, de forma expressiva, a destinação de resíduos para a Ilha de Sapucaia (ABREU, 2013, p. 59). Como era esperado, a Ilha não conseguiu equacionar a crescente produção de resíduos urbanos, chegando ao seu limite no início do século XX – anexo III.

Nos primeiros anos do século XX, é possível encontrar o primeiro registro de medidas legais relativas aos problemas sanitários. Durante um longo período, a limpeza urbana foi destinada, por meio de contratos, às empresas privadas remuneradas pela prefeitura. Todavia, a ineficiência obrigou a prefeitura a retomar o serviço; assim o Decreto nº 129/1899, atribui a responsabilidade do serviço de limpeza

pública à prefeitura do Rio de Janeiro, criando um serviço público municipal de limpeza. Mais adiante, o Decreto nº 246/1901 organiza a primeira superintendência subordinada à Diretoria de Higiene, de forma que a limpeza urbana entra na agenda como um problema destinado a organização administrativa da cidade.

A gestão de resíduos era um desafio, a população e a cidade continuavam a aumentar e conseqüentemente a produção de lixo era substancialmente ampliada. A prefeitura não sabia como resolver a o problema do lixo e a coleta e disposição final dos rejeitos produzidos na cidade era um desafio. Entre avanços e diversos retrocessos, muitas soluções foram idealizadas sem sucesso. Em 1911, foi assinado o Decreto nº 1.355, mas a incineração de lixo encontrou forte resistência, com o encerramento do forno construído em Manguinhos e o projeto abandonado.

A intenção de incinerar o lixo produzido na cidade retorna em 1922 com um projeto de construir um forno na Ilha de Sapucaia, Mais uma vez a idéia não vai adiante e a gestão de resíduos permanece um problema, com um acentuado desperdício de recursos. Em 1930, a industrialização avança no território carioca, a produção de lixo aumenta progressivamente, sendo necessária a reformulação do serviço municipal de limpeza urbana.

Na década de 30, é publicado o denominado Plano Agache, projeto que delineava diversas medidas à modernização da cidade do Rio de Janeiro. Quanto aos resíduos, indicava-se a sua utilização para aterrar mangues, ecossistema que, a época, continuava a ser entendido como propulsor de doenças.

Na tentativa de solucionar os problemas relativos à limpeza urbana, mais uma vez a estrutura administrativa passaria por mudanças. O Decreto nº 4396/1933 extinguiu a antiga Superintendência de Limpeza Pública e Particular, fazendo surgir a Diretoria Geral de Limpeza Pública e Particular – DGLPP. Ampliam-se as funções e competências do órgão. Na década de 40, o prefeito Henrique Dodsworth edita o Decreto nº 6641/1940, convertendo à recente DGLPP em Departamento de Limpeza Urbana. A grande inovação seria sua subordinação à Secretária de Viação e Obras.

A expansão da cidade continua a todo vapor, a população suburbana expande com o fomento da industrialização nessas áreas. Contudo, esse crescimento não foi acompanhado de uma infraestrutura capaz de equalizar o uso do solo urbano com as

diversas demandas da população.

Mais uma vez o poder público precisava buscar uma solução para o lixo produzido na cidade; não surpreendentemente, a sua destinação continuou próxima à Baía de Guanabara e vizinha a uma região habitada por uma população vulnerável.

#### **1.1.4. Aterro do Caju a Sucursal do Lixo: 1941-1970**

A desativação do *lixão* da Ilha de Sapucaia não finalizou a jornada de desigualdade dos territórios do lixo. Na década de 40, inaugurou-se o Aterro do Caju (Praia do Saudoso e Parada Amorim), não muito distante daquela antiga Ilha – anexo IV. O Aterro do Caju foi o principal destino do lixo durante mais de trinta anos, assoreando parte da Baía de Guanabara e aterrando diversos manguezais; atualmente, continua recebendo parte dos resíduos produzidos no Rio de Janeiro, na Estação de Transferência do Caju.

A produção de resíduos continuou a crescer continuamente; o incremento da população e o aumento da produção econômica induziram um modelo insustentável. Amplia-se o sistema de coleta e de destinação dos resíduos, com a inclusão de um bonde (VLT do lixo) para carregar os resíduos destinados ao aterro do Caju.

As diversas reformas administrativas, não resolveram a problemática do lixo. As conversões de secretarias, superintendências e diretorias não conseguiram dar destinação correta final ao lixo produzido, revelando-se um verdadeiro drama. Na década de 60, após sucessivas tentativas sem sucesso, aprova-se a Lei nº 263/62 autorizando a criação a Companhia Estadual de Limpeza Urbana - CELURB.

Após onze anos da sua autorização, a CELURB é criada através do Decreto nº 6361/73. Apesar do longo prazo à sua criação; a extinção não demorou muito. Em 1975, há a fusão do Estado da Guanabara com o antigo Estado do Rio de Janeiro. A junção torna a cidade do Rio de Janeiro o município capital. Surgindo a necessidade de encerrar as atividades da CELURB e desenhar uma instituição mais ampla, através do decreto nº 256/75, formaliza-se a criação da conhecida Companhia Municipal de

Limpeza Urbana – COMLURB<sup>5</sup>.

Ainda na década de 70, o lixo passa, temporariamente, para o Aterro das Missões, próximo à região da Penha (ALEMIDA, 2012, p. 60). A proximidade do aterro com o aeroporto internacional volta a ser um obstáculo<sup>6</sup>, limitando sua utilização que durou cerca de oito anos, quando, então, foi inaugurado o Aterro de Jardim Gramacho.

### **1.1.5. Aterro de Jardim Gramacho: O mais imponente lixão da América Latina (1978-2012)<sup>7</sup>**

A expansão do tecido urbano na cidade do Rio de Janeiro foi fomentada pela introdução do transporte de massa; os trens e bondes facilitaram o acesso à parte central e à mudança de parte da população dos centros urbanos para outras regiões da cidade.

Essa expansão persistiu na metade do século XX com a construção de avenidas e estradas. Nesse período, a Avenida Brasil foi um marco na organização urbana do Rio de Janeiro, sua construção conectou a cidade com diversas regiões distantes do centro urbano e outros municípios, facilitando a mobilidade intra-urbana e viabilizando reformas na parte central, com a destinação da camada mais vulnerável para regiões periféricas.

A Lei Complementar nº 20/1974 instituiu a fusão dos Estados do Rio de Janeiro e o da Guanabara formando a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Itaguaí, Maricá, Rio Bonito, Cachoeira de Macacu, Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Japeri, Magé, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica, Mesquita e Tanguá).

O bairro de Jardim Gramacho iniciou sua ocupação urbana, com a primeira COHAB na região. A criação da região metropolitana tornava necessária uma

---

<sup>5</sup> Conferir quadro no anexo VI.

<sup>6</sup> A proximidade com a Ilha de Sapucaia já havia sido suscitada na inauguração do aeroporto internacional do Galeão. Disponível em: <[http://memoria.bn.br/docreader/089842\\_04/15028?pesq=ilha%20de%20sapucaia](http://memoria.bn.br/docreader/089842_04/15028?pesq=ilha%20de%20sapucaia)> Acesso 01 jun 2019.

<sup>7</sup> O presente tópico pretende explicar o surgimento de Jardim Gramacho como um território do lixo, explorando sua formação histórica. Os reflexos ambientais, sociais, urbanísticos e econômicos serão aprofundados no último capítulo da dissertação.

instituição para coordenar políticas metropolitanas; então, se criou, por meio do Decreto nº 18/1975, a Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana – FUDREM.

Uma das principais pautas do governo militar era o desenvolvimento das malhas urbanas e industriais das regiões metropolitanas, ampliando o principal atributo das sociedades modernas, “a industrialização caracteriza a sociedade moderna” (LEFEBVRE, 2011, p. 11). Para concluir tal intuito, tornou-se necessário redesenhar o sistema sanitário da cidade, reorganizando o serviço de limpeza urbana, com a substituição da antiga Companhia Estadual de Limpeza Urbana - CELUB para atual Companhia Municipal de Limpeza Urbana - COMLURB.

No ano de 1975, foi assinado um convênio e realizada a doação de um terreno de 370,55 hectares do INCRA para a COMLURB, com a finalidade de construir um aterro sanitário metropolitano<sup>8</sup>. Em 1978, é inaugurado o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - AMJG, mas a previsão inicial seria a sua utilização por vinte anos, com uma destinação diária de 3.000 toneladas de resíduos (BASTOS, 2008, p. 18; IETS, 2012, p. 8). Essa produção de resíduos era próxima à estimativa da época, contudo o aumento da população aliado ao incremento da produção, impulsionada pelo milagre econômico, multiplicou a quantidade de resíduos produzidos no Rio de Janeiro.

Nesse cenário, o aterro de Jardim Gramacho se põe sob um modelo inédito na cidade do Rio de Janeiro, pois pela primeira vez o lixo seria despejado em um município vizinho. Porém, o modelo desigual de organização sócio-espacial passa a ser difundido para municípios vizinhos.

A destinação dos resíduos continuava próxima à Baía de Guanabara, causando um passivo ambiental gigantesco. A alocação do lixo continuava sendo destinada a regiões limítrofes. Nessa fase não basta afastar os resíduos da região central para as franjas urbanas, o lixo atravessa a fronteira e migra para outro território, causando diversos desequilíbrios socioambientais na localidade. Essa sistemática torna-se recorrente em outros estados, não sendo exclusividade do Rio de Janeiro (ROLNIK, 1998, p. 171).

O AMJG gerou um amplo cenário de pobreza e segregação sócioespacial, sua

---

<sup>8</sup> Conferir documento no anexo V.

existência condicionou toda a população de Jardim Gramacho aos efeitos diretos da poluição por resíduos sólidos. Os índices de desenvolvimento social e ambiental da região, ainda, nos dias de hoje, são inferiores à média da região metropolitana (IETS, 2012, p. 40).

## 1.2. A PROGRESSÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: 1989-2012

A formalização da política nacional do meio ambiente foi um marco na história legislativa ambiental brasileira. Nesse sentido, inclui-se a CRFB e seu papel de destaque, possibilitando o reconhecimento do patrimônio ambiental brasileiro. É fundamental compreender que a evolução de matriz ambiental legislativa geral e específica<sup>9</sup> tornando, mais adiante, possibilitou a formalização da PNRS.

A retomada democrática representada pela Constituição Federal de 1988, ampliou a previsão de direitos e garantias. No final do século XX com a iminente ECO-92, inicia-se em nível nacional uma maior preocupação com a questão ambiental. Todo esse histórico, ensejou uma maior preocupação ambiental.

Foram idealizadas diversas legislações estaduais, todas espaçadas e genéricas. O Senado Federal, através do Projeto de Lei (PL) nº 354/1989, propôs a primeira tentativa de normatizar uma legislação nacional que tratasse especificamente da poluição por resíduos sólidos, o projeto apresentado que não obteve êxito. Dois anos depois, a Câmara dos Deputados apensou diversos projetos e apresentou o PL nº 203/1991, dispendo sobre acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação dos resíduos dos serviços de saúde.

Paralelamente ao PL 203/1991, no campo legislativo avançam outras normatizações relativas à poluição por resíduos sólidos. Nesse sentido, aprovou-se a Lei nº 9.605/1998, na qual ficou caracterizada a responsabilidade penal e administrativa decorrente da eventual poluição por resíduos sólidos. Alguns anos depois houve a tentativa de formalizar a proposição CONAMA 259/1999, intitulada

---

<sup>9</sup> Lista completa com Leis, Decretos, Resoluções e Instruções e Normas Técnicas no Anexo VII.

Diretrizes Técnicas para a Gestão de Resíduos Sólidos. Apesar da sua aprovação no plenário, não foi posteriormente publicada.

No início do século XXI, a atenção legislativa com os resíduos sólidos ingressa efetivamente na agenda governamental. Aprovou-se a Lei nº 9.974/2000, dispendo sobre a destinação final dos resíduos e embalagens. Após cinco anos, a disposição final dos resíduos volta a ser tema no CONAMA. Nessa oportunidade, editou-se a Resolução Conama 358/05, regulamentando diretrizes para o descarte de resíduos sólidos. Mais adiante, embora tratasse de forma genérica, deve-se destacar a contribuição da Lei nº 11.445/2007 que estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Nota-se que esse arcabouço legislativo, introduziu uma evolução que ponto a ponto formatou as principais diretrizes que futuramente delimitariam a PNRS. A produção legislativa paralela ao PL 203/91 ajudou a amadurecer o debate político e, posteriormente, possibilitou a aprovação da PNRS. Para avançar nos debates relativos à PNRS, além da via legislativa, foram organizados diversos seminários, congressos e grupos de trabalho interministerial.

Em 2006 foi aprovado o relatório do PL 203/91. No ano seguinte, o executivo propõe o projeto substitutivo nº 1991/2007; após a realização de diversas audiências públicas com a presença dos setores interessados (catadores, representantes da indústria e demais membros), no dia 2 de agosto de 2010 foi publicado no Diário Oficial da União a Lei nº 12.305, instituindo a denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Após vinte e um anos de tramitação, finalmente concluiu-se a formalização da PNRS. A Lei nº 12.305/2010 introduziu no ordenamento jurídico brasileiro as seguintes diretrizes: reciclagem, reutilização, tratamento dos resíduos sob formato de gestão integrada pelos entes federados, controle e a fiscalização estabelecido pelos diversos sistemas e órgãos afins; além de, trabalhar com os princípios da prevenção, precaução, do poluidor-pagador, da ecoeficiência, responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e do reconhecimento do resíduo sólido como bem econômico e de valor social.

Inicialmente a PNRS estabeleceu um prazo de quatro anos para que os

municípios coordenassem as medidas necessárias para encerrar os lixões e cumprir suas diversas determinações. Contudo esse prazo não foi suficiente, em grande parte dos municípios do país e do Rio de Janeiro, o descarte de resíduos continuava a ser feito sem observância dos ditames estabelecidos pelo Programa Nacional.

Depois de sucessivas prorrogações do prazo inicialmente estabelecido, em agosto de 2014 foi ratificado um Termo de Compromisso Ambiental (TCA), embora o TCA tenha dilatado o prazo para encerrar os lixões; mais adiante, o Senado Federal aprovou o Projeto de Lei nº 425/2014, determinando a prorrogação em faixas, com prazo máximo em 2021.

De acordo com o projeto de Lei nº 425/2014, capitais e municípios de região metropolitana teriam até 31 de julho de 2018 para encerrar seus lixões. Os municípios de fronteira e os com mais de 100 mil habitantes, poderiam ter o prazo estendido até 2019. As cidades entre 50 e 100 mil habitantes terão prazo até 31 de julho de 2020 e aqueles com menos de 50 mil habitantes, até 31 de julho de 2021. Entretanto, o prognóstico é de retração da política, evidenciando um cenário de retrocesso onde o prazo dificilmente será cumprido.

A dificuldade dos municípios se adequarem a legislação nacional foi reiterada recentemente no debate da MP nº 868/2018 que pretendia atualizar o marco legal do saneamento básico. Houve a tentativa de estender o prazo final para 2023.

Dessa forma, embora o processo legislativo da PNRS esteja completo, os desafios da gestão de resíduos sólidos continuam. Uma das principais dificuldades atuais dos gestores públicos é cumprir as determinações impostas pela PNRS, principalmente a meta de erradicar os lixões e implementar um sistema de coleta/descarte mais sustentável, continuado e seguro.

A formalização do Plano Nacional responsável por executar as determinações da PNRS ocorreu em 2011, na cidade do Rio de Janeiro; formalizou-se o Plano Municipal em 2014. Entretanto, no Estado do Rio de Janeiro ainda há uma significativa quantidade de municípios sem a delimitação de um plano de gestão. Segundo dados do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento, somente 17 municípios dentre



os 63 declarantes<sup>10</sup>, formularam seus respectivos planos (SNIS, 2017). Destaca-se que Duque de Caxias, o principal território do lixo no século XX, não tem plano estabelecido.

Ciente da incapacidade dos instrumentos legislativos para promover o encerramento dos vazadouros, o Ministério do Meio Ambiente recentemente aprovou a Agenda Nacional de Qualidade Urbana Ambiental e o Programa Nacional Lixão Zero. Uma das prioridades dessas iniciativas é a realização de um diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos assessorando a formalização dos respectivos planos de gestão, com o fornecimento de dados e informações que possibilitem aos gestores públicos adequação aos ditames da PNRS.

### 1.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS PARCIAIS

Na *sociedade de risco*<sup>11</sup> urbano-ambiental carioca, o lixo sempre exerceu um papel de destaque – o passivo socioambiental tem endereço e território – e seus riscos foram destinados a população mais vulnerável e moradora das partes mais pobres da cidade.

A trajetória do lixo no Rio de Janeiro ilustra perfeitamente uma dinâmica excludente. Desde a Rua da *Valla* (Século XVIII), passando pela Ilha de Sapucaia (1865-1940), Caju (1941-1970), Aterro das Missões (1971-1975), Aterro de Jardim Gramacho (1978-2012) e o atual Aterro de Seropédica. Todas são regiões limítrofes do desenvolvimento urbano e destino da população mais vulnerável, caracterizando uma distribuição desproporcional dos encargos ambientais decorrentes do desenvolvimento urbano e econômico.

Os territórios do lixo representam o maior desafio para a aplicação da solidariedade social ambiental. Nesse cenário, torna-se utópico defender um pensamento coletivo, a presença de territórios dominados pelo lixo revela a pior face da

---

<sup>10</sup> Municípios com plano de gestão: Angra dos Reis, Cantagalo, Iguaba Grande, Itaboraí, Itaocara, Itatiaia, Natividade, Niterói, Paraty, Petrópolis, Pirai, Quatis, Quissamã, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, São Francisco de Itabapoana, São Pedro da Aldeia.

<sup>11</sup> Segundo, Beck (1998, p.84): “A sociedade de risco corresponde a uma fase do desenvolvimento da sociedade moderna onde os riscos sociais, políticos, ecológicos e individuais criados por ocasião do momento de inovação tecnológica escapam das instituições de controle e proteção da sociedade industrial.

desigualdade social.

Simultaneamente à evolução dos territórios do lixo há o desenvolvimento das legislações que tentaram equacionar a problemática ambiental relacionada aos resíduos. Sua ineficiência comprova a incapacidade de resolver os problemas ambientais somente pela via legislativa e reforça a necessidade fundamental de promover uma consciência ambiental.

O amplo histórico legislativo reforça a hipótese central sustentada no segundo tópico deste capítulo. A tradição legislativa brasileira não conseguiu e não conseguirá abarcar os problemas ambientais urbanos. A eventual solução dos problemas ambientais brasileiros passa pela solidariedade como um instrumento capaz de formar uma cidadania ambiental efetiva, somente com o entendimento que meio ambiente é direito e principalmente dever que poder-se avançar como sociedade.

Esse é o ponto nodal, a interseção entre meio ambiente, solidariedade social e cidadania torna-se a chave para melhorar as condições ambientais, a legislação tem sua função, mas não deve ser superestimada, a consciência coletiva é muito mais importante e funcional nas questões relativas ao meio ambiente.

No que diz respeito ao risco ambiental atribuído aos resíduos sólidos, medidas pontuais não resolvem, embora tenham sua importância. Não adiantaria, por exemplo, proibir o canudo de plástico, retirar as sacolas plásticas de circulação ou impedir o consumo insustentável. A solução do problema ambiental passa pela formação de uma cidadania ambiental ativa, sendo essa condição somente alcançada através da educação ambiental e do reconhecimento individual e coletivo dos deveres ambientais. Não existe política pública capaz de implementar uma solução efetiva sem a conscientização solidária.

## **CAPÍTULO II – O PROCESSO DE INTERNALIZAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL NO ATERRO METROPOLITANO DE JARDIM GRAMACHO**

A preocupação ambiental legislativa no âmbito nacional foi precedida e influenciada por um movimento ambientalista internacional que foi internalizado no Brasil. Esse movimento foi sustentado por algumas obras de relevância, com destaque CARSON, 1962; MEADOWS et al, 1972; GOLDSMITH et al, 1972, todas essenciais e verdadeiros marcos de atenção mundial com o meio ambiente.

O movimento ambientalista não ficou restrito à produção científica internacional, devendo-se destacar a importância de José Lutzenberger e sua contribuição para a construção do pensamento ambiental brasileiro com sua obra “O Fim do Futuro? Manifesto Ecológico Brasileiro”.

No cenário nacional, Lutzenberger foi o expoente da preocupação ambiental, pois entendia a ecologia como uma “sinfonia da vida”, com um tom alarmista e profético procurou destacar as consequências da degradação ambiental, “a calamidade será global e irreversível. Nossos filhos, as crianças e os jovens de hoje, sentirão em carne e osso o preço de nossa imprevidência atual” (LUTZENBERGER, 1983, p. 59). O autor não se limitou a expor suas críticas à sociedade industrial brasileira, adotou também um viés propositivo, indicando a necessidade de restabelecer a ligação do homem com a natureza para impedir o fim do futuro.

Quando o debate em torno da legislação ambiental brasileira é iniciado, comumente destaca-se a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA como o marco regulamentar inicial. Contudo, é fundamental compreender que a PNMA não é o ponto de partida, mas o resultado de uma difícil evolução legislativa ambiental, tal como apresentou-se, com forte oposição protagonizada em Estocolmo (1972).

Antes de adentrar os meandros da legislação de nacional, é fundamental destacar que na produção legislativa ambiental brasileira tem-se o protagonismo das legislações estaduais, principalmente do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, tal como sinalizado pelo professor Paulo de Bessa (2019). A preocupação com a poluição industrial incentivou no âmbito estadual a criação de órgãos para controle da degradação, a indústria pesada era a principal atividade econômica do regime militar, a

produção industrial era fundamental para custear as grandes obras do “milagre econômico”.

A organização estadual para controle dos reflexos ambientais incomodava o governo federal, a possibilidade de dificultar a produção econômica era uma preocupação. Nesse sentido, com fundamento na segurança nacional foi editada a Lei nº 5449/68, declarando o interesse nacional em diversos municípios estratégicos para o governo federal. Com a aprovação dessa norma e outros decretos, diversos municípios foram declarados de interesse nacional, aumentando a ingerência do governo federal. O interesse nacional justificou a intervenção em 162 municípios. No Estado do Rio de Janeiro, declarou-se interesse nacional nos municípios de Angra dos Reis, Volta Redonda e Duque de Caxias.

O interesse em Angra dos Reis e Volta Redonda se justificou pela presença da usina de energia nuclear e da Companhia Siderúrgica Nacional, respectivamente, fundamentais para o desenvolvimento da industrialização brasileira. O município de Duque de Caxias foi selecionado para a implantação de um pólo industrial no Rio de Janeiro, destacando a importância da REDUC, guardada as devidas proporções, Duque de Caxias teria função semelhante à Cubatão em São Paulo.

Além do interesse econômico, deve-se ressaltar também o interesse político no município de Duque de Caxias, sua forte tradição industrial iniciou na década de 30, quando a região recebeu a fábrica da National Factory Motors – FNM; mais adiante na década de 50, recebeu diversas indústrias e a REDUC. A industrialização da região ensejou no local, a formação de alguns sindicatos importantes (Metalúrgicos e Petroleiros), o governo militar entendia que esses sindicatos representavam uma ameaça à segurança nacional (MILLAR, 2012, p. 171).

Após algumas divergências, e reiterando o caráter centralizador, editou-se o Decreto nº 1.413/1975, cuja redação determinava a competência exclusiva do governo federal para suspender o funcionamento das indústrias com atividade caracterizada de interesse nacional. Esse decreto foi um duro golpe na proteção ambiental estadual, revelando uma acentuada centralização da política ambiental. Sua edição visava garantir a permanência de atividade industrial que eventualmente fosse embargada pelos órgãos estaduais de proteção ambiental.

A centralização ambiental avança com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA por meio do Decreto nº 73.030/73. Assim, o governo federal expandia seu controle sobre as demandas ambientais nos estados. Somente em 1981, com a economia entrando em recessão e com o fim milagre econômico, o governo militar estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, nove anos após Estocolmo – a preocupação internacional com o meio ambiente é inserida na legislação nacional com a edição da Lei nº 6938/81.

Embora a PNMA represente um ponto importante na história brasileira, sua edição não foi inspirada por uma reflexão ecológica ou de promoção do meio ambiente, a atenção do governo cívico-militar era delimitar o uso dos recursos naturais, sem perder a função centralizadora, expressa no seu artigo 2º:

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos **interesses da segurança nacional** e à proteção da dignidade da vida humana... (grifo nosso)

A administração dos recursos naturais é uma característica marcante nas políticas ambientais brasileiras, conforme defendido por FURTADO (1959). A economia brasileira é marcada por ciclos de exploração dos recursos naturais, e a política ambiental foi prioritariamente traçada para garantir o acesso dessa matéria-prima, o controle da poluição e a formação de uma consciência de consumidor-cidadão (BERGLUND, 2006, p. 3) foi uma preocupação secundária ou inexistente.

Nesse sentido, a PNMA representou a formalização de uma legislação nacional que procurava regulamentar o *Droit de Détruire* (RÉMONDGOUILLORD, 1989), a matriz legislativa ambiental brasileira tinha como objetivo manter a “destruição” dentro de um limite aceitável e necessário (ANTUNES, 2019, p. 20).

Esse modelo de organizações administrativa e legislativa influenciou significativamente a introdução da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Cabe destacar que o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, inaugurado durante o regime militar, é fruto do modelo de desenvolvimento implementado pelo governo militar. A expansão das regiões metropolitanas era parte importante do II Plano Nacional de Desenvolvimento - PND, para efetivar o crescimento econômico desejado era necessário um local para destinar o resíduo fruto da produção industrial, durante cerca

de 40 anos, Jardim Gramacho foi o destino da parte indesejada da produção industrial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O presente capítulo pretende explicitar os efeitos da internacionalização da pauta ambiental e seus reflexos no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - AMJG. Para operacionalizar a proposta desse capítulo, adota-se uma abordagem qualitativa, combinando elementos de pesquisa bibliográfica, documental, com estudo empírico e exploratório. Viabilizando uma compreensão ampla do fenômeno estudado e da problematização suscitada.

Delimita-se temporalmente entre o período de 1992-2018, projetando empreender uma compreensão atual do tema proposto, e destacar a influência da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD e da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - CNUDS no antigo aterro de Jardim Gramacho.

## 2.1. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CNUMAD

Vinte anos após Estolcomo, o mundo novamente se organizaria em torno dos objetivos ambientais. Nessa oportunidade o Direito Ambiental Internacional saiu fortalecido com a assinatura de acordos multilaterais e internacionais importantíssimos para o desenvolvimento de uma agenda ambiental global.

No período que ocorreu a CNUMAD, havia um maior consenso e compreensão da concepção transfronteiriça dos eventuais danos ambientais, facilitando a entrada da pauta ambiental na agenda internacional e reduzindo a objeção de alguns países ditos subdesenvolvidos, inclui-se o Brasil, preconizada na Conferência de Estolcomo – 1972.

Outro fator geopolítico tornava o final da década de 80 um momento propício para a negociação de um grande acordo internacional, qual seja, o encerramento da Guerra Fria, conjuntura mundial que amenizava a tensão Leste-Oeste e aumentava um alinhamento Norte-Sul de combate à pobreza e desigualdade.

Dessa forma, importante ressaltar que a CNUMAD não surge por meio de um movimento independente e autônomo; de modo contrário, havia uma conjuntura global

atenta ao denominado “desenvolvimento sustentável”. A sustentabilidade ganhava solidez como o termo capaz de englobar o viés ecológico e econômico, havendo uma progressão da pauta desenvolvimentista. A priorização do viés ambiental, social e econômico facilitou a integração dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, superando uma das dificuldades da Conferência de Estocolmo.

Além dessa perspectiva propícia, durante o lapso temporal de duas décadas, isto é, entre Estocolmo 1972 e Rio 1992, houve a formalização de alguns importantes acordos multilaterais influenciando e facilitando as negociações ocorridas no Rio de Janeiro. Destacam-se: Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, após doze anos de trâmite (1982-1994), entrou em vigor; Convenção da Basileia sobre Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seus Depósitos (1989-1992). Além dos acordos multilaterais, deve-se reforçar a relevância da contribuição da Convenção de Viena e do Protocolo de Montreal.

Com a ampliação da atenção e preocupação internacional com as questões ambientais, em 1985 a ONU decide estabelecer um colegiado de vinte e um membros, denominada Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Essa comissão foi presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Halem Brundtland; como resultado, em 1987 foi apresentado o Relatório Brundtland, documento que pode ser considerado um dos principais antecedentes da Conferência do Rio (SOARES, 2001, p. 73). Em síntese, sua principal contribuição foi o sucesso de editar um conceito de desenvolvimento sustentável<sup>12</sup> amplamente aceito.

Ampliando as conclusões da reunião Founex e da Conferência de Estocolmo, o Relatório Brundtland elaborou o conceito de desenvolvimento sustentável, entendido como processo de mudança em que o uso de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais concretizam o potencial de atendimento das necessidades humanas do presente e do futuro (BRASIL, 1991, p. 182).

Ainda durante final da década de 80, a XLII Assembléia Geral da ONU editou a Resolução nº 43/196 formalizando a intenção de organizar uma conferência global sobre meio ambiente. A candidatura do Brasil foi reforçada na VI Reunião Ministerial sobre Meio Ambiente na América Latina e Caribe (Brasília) e I Reunião dos Presidentes

---

<sup>12</sup> Conform exposto no Relatório Brundtland: “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.”

dos Países Amazônicos (Manaus), ambas em 1989. Mais adiante, a ONU editou a Resolução nº 44/288 indicando a aprovação da candidatura do Brasil para receber a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRASIL, 1991, p. 183).

O caminho até o Rio de Janeiro ainda não estava concluído, a ONU decidiu realizar diversas reuniões prévias para organizar e detalhar a pauta de discussão que ocorreria mais adiante. Durante o início da década de 90 foram marcadas algumas reuniões: New York (1990), Nairóbi (1990) e Genebra (1991). Nessas reuniões o Brasil apresentou a Plataforma Tlatelolco<sup>13</sup> e a proposta de celebrar a CNUMAD na cidade do Rio de Janeiro. Todas essas regulamentações globais ampliaram a atenção internacional com o meio ambiente, facilitando e fomentando a realização da CNUMAD em 1992 (LAGO, 2007, p. 65).

A CNUMAD ficou popularmente conhecida como ECO-92 ou Cúpula da Terra, ocorrendo durante duas semanas (1-12/junho/1992), iniciou-se formalmente no dia 5 de junho de 1992 (dia do meio ambiente), a conferência de abertura reuniu 108 Chefes de Estado e 172 delegações internacionais. A preocupação de ampliar o acesso e participação social no evento garantiu a presença para cerca de 10.000 jornalistas e 1.400 ONGs. Os números expressivos ratificaram a grandiosidade da conferência<sup>14</sup>, a CNUMAD concretizou-se na maior conferência organizada pela Organização das Nações Unidas – ONU até aquele ano (LAGO, 2007, p. 52).

Além da participação oficial na CNUMAD, organizou-se paralelamente ao evento da ONU, o denominado Fórum Global – 92, com diversas tendas instaladas do Parque do Flamengo ao Pão de Açúcar, com cerca de 10 mil ONGs pela orla do Rio de Janeiro, reforçando a importância dada às organizações não governamentais durante esse período (PARSON; HAAS; LEVY, 1992, p. 12).

Durante as duas semanas do evento, houve diversas discussões relevantes. A CNUMAD serviu de palco para a assinatura de importantes acordos. Nessa oportunidade, assinaram-se duas convenções multilaterais: Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e a Convenção sobre a Diversidade

---

<sup>13</sup> A Plataforma Tlatelolco continha uma síntese do alinhamento ambiental dos países da América Latina e Caribe, integrava essa plataforma o documento „Nossa Própria Agenda“, organizado pelo Cepal.

<sup>14</sup> O secretário-geral da CNUMAD, Maurice Strong, no discurso de encerramento, declarou que aquele era um momento histórico para a humanidade.



Biológica. Mas os resultados na CNUMAD não se limitaram a essas duas convenções, a Conferência do Rio possibilitou a ratificação de normas gerais e princípios globais sobre meio ambiente, com a assinatura dos seguintes documentos: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; Agenda 21 e Declaração de Princípios sobre as Florestas.

Além das declarações e convenções firmadas na CNUMAD, a conferência protagonizou o início dos debates das próximas reuniões da ONU (combate a desertificação, pesca em alto mar e aquecimento global). Na CNUMAD criou-se a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável, órgão ligado ao Conselho Econômico e Social da ONU, sua principal função seria acompanhar o avanço da Agenda 21 (SOARES, 2001, p. 77). Outra importante medida discutida na Conferência do Rio foi a implementação de Recursos e Mecanismos Financeiros para promoção do desenvolvimento sustentável, destaca-se o Global Environmental Facility – GEF, gerenciado pelo Banco Mundial.

A CNUMAD inegavelmente foi um momento histórico para o debate internacional do meio ambiente, a inclusão de um simples termo “desenvolvimento” embora possa parecer um detalhe retórico, foi fundamental para alterar a agenda debatida no evento. Além disso, sua realização em um país em desenvolvimento pode-se considerar um marco histórico, pela primeira vez o “Sul Global” estava no foco internacional sobre meio ambiente.

Contudo, os resultados da CNUMAD não ficaram restritos aos diversos acordos e convenções descritas, a conferência iniciou um momento histórico de atenção global com o meio ambiente e desenvolvimento, essa “onda verde” reverberou em diversas outras questões ambientais, não se limitando ao conteúdo das diversas reuniões e acordos. As inovações da CNUMAD influenciaram diretamente na gestão do AMJG, após sua realização, durante a metade da década de 90, diversas medidas foram implementadas no antigo lixão.

## 2.2. OS REFLEXOS DA CNUMAD NO ANTIGO LIXÃO DE JARDIM GRAMACHO

Após a realização da CNUMAD, na cidade do Rio de Janeiro, iniciou-se um

movimento de conscientização ambiental. Nessa conjuntura, a COMLURB, empresa responsável pela gestão do Lixão de Gramacho, e as administrações locais foram pressionadas para reverter o grave quadro de degradação ambiental na região.

Logo após a CNUMAD, quando o Rio de Janeiro iniciou a implementação de um antigo projeto que pretendia promover a despoluição da Baía de Guanabara, o antigo Lixão de Gramacho entrou no foco da atenção internacional como centro da problemática ambiental do denominado Programa de Despoluição da Baía de Guanabara – PDBG. Esse projeto pretendia melhorar a qualidade da água com o tratamento prévio do esgoto jogado na Baía, embora a construção de algumas ETEs pudesse resolver o vazamento dos esgotos, o derramamento do chorume *in natura* proveniente do Lixão de Gramacho na Baía de Guanabara era um problema visível e amplamente conhecido.

O PDBG foi financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento em parceria com a Agência de Cooperação Internacional do Japão. Embora o PDBG tenha conseguido avançar na construção de diversas ETEs na região metropolitana do Rio de Janeiro<sup>15</sup>, seu saldo foi negativo, os recursos iniciais de aproximadamente US\$ 800 milhões (oitocentos milhões de dólares), não foram capazes de garantir a limpeza total da Baía de Guanabara (DUBEUX, 1998, p. 4), além disso, surgiram diversas suspeitas na utilização da verba e reclamações quanto à falta de transparência na utilização do recurso (ESTADÃO, 2012), mais adiante o antigo PDBG foi reeditado com um novo nome, Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara – PSAM.

Inicialmente o Lixão de Gramacho não foi contemplado pela verba disponibilizada pelo PDBG, mas posteriormente o BID financiou alguns projetos que relacionavam a poluição da Baía de Guanabara com a gestão de resíduos sólidos do AMJG (Projeto BR-T1312)<sup>16</sup>.

A principal meta do PDBG era recuperar e melhorar a qualidade da água da

---

<sup>15</sup> O PDBG financiou a ETE Alegria e todo seu sistema de coleta e tratamento de esgoto; o Tronco Coletor Faria – Timbó (cortando Del Castilho e Bonsucesso); Tronco Coletor Manguinhos; Sistema Pavuna (ETE e Rede de Esgoto); Sistema Sarapuí (parte do Rio Sarapuí passa pelo AMJG antes de desaguar na Baía de Guanabara); Sistema Icaraí; Sistema Ilha do Governador, além diversas obras secundárias e de melhorias no Sistema Penha, Paquetá, São Gonçalo e Marina da Glória. Disponível em: <[https://www.cedae.com.br/despoluicao\\_baia\\_guanabara](https://www.cedae.com.br/despoluicao_baia_guanabara)>. Acesso: 06 set 2019.

<sup>16</sup> Disponível em: <<https://www.iadb.org/pt/project/BR-T1312>> . Acesso 10 jul 2019

Baía de Guanabara, logo se percebeu que o constante vazamento de chorume do Lixão de Gramacho influenciava na contaminação das águas da Baía. Pressionada, em 1993 a COMLURB apresentou um projeto de recuperação para o Lixão, a principal meta era minimizar os impactos ambientais e garantir uma operação segura ao antigo Lixão (NASCIMENTO, 2002, p. 89). Dessa forma, pode-se concluir que a grande mudança no sistema de gestão de resíduos sólidos do Rio de Janeiro, teve início por influência direta do PDGB.

Para realizar a melhora das condições ambientais e sociais de Jardim Gramacho foi traçado um plano de ação, cuja principal medida era transformar o antigo lixão em um aterro controlado, para implementar essa alternativa a COMLURB decidiu promover uma licitação, onde a recuperação e o funcionamento do aterro seriam repassados a uma empresa privada que ficaria responsável pelo futuro aterro.

A mudança de lixão para aterro controlado importaria diversas mudanças na organização e gestão do Lixão de Gramacho (XEREZ, 2013, p. 35); isso porque, os Lixões são vazadouros a céu aberto, o lixo é depositado sem nenhum tratamento do solo, e não há qualquer prevenção de vetores nem sistema de tratamento para o chorume produzido. O lixão contamina o lençol freático e contribui consideravelmente para a poluição do ar, no lixão não há uma política socioambiental definida, havendo a presença de crianças trabalhando e adultos sem o EPI necessário.

O aterro controlado é reconhecido como a fase intermediária, o meio termo entre lixão e aterro sanitário. No aterro controlado o lixo depositado deve ser coberto por argila ou terra ao final de cada dia de trabalho, a cobertura dos resíduos depositados pretende induzir a biodigestão anaeróbica<sup>17</sup> (ABNT NBR8849/1985).

O aterro sanitário é o modelo ideal para gestão de resíduos sólidos. No aterro sanitário há uma preparação prévia do solo com mantas de PVC e argila impermeabilizando o solo e impedindo a contaminação do lençol freático. Além disso, os efluentes produzidos são recirculados sobre o lixo aterrado, não havendo a

---

<sup>17</sup> Processo de decomposição da matéria orgânica na ausência de oxigênio gerando metano e gás carbônico que se transformam em biogás, podendo ser utilizado para geração de energia. <sup>7</sup> Antes da gestão pela Queiroz-Galvão, o nome era Aterro Sanitário Metropolitano (nessa etapa acondicionava resíduos de saúde junto com os resíduos urbanos), e posteriormente Aterro Metropolitano de Gramacho, mas nessa dissertação optou-se por denominar essa fase de Lixão de Gramacho, classificação mais próxima à realidade. Com a operação da QueirozGalvão e as mudanças implementadas, o Lixão ficou mais próximo a classificação de aterro.

proliferação de vetores, mau cheiro ou poluição visual. O chorume e os gases liberados são captados e tratados, por vezes o biogás é reaproveitado.

Seguindo o planejamento de transformar o antigo lixão em um aterro controlado, a grande mudança ocorre em 1996, após uma licitação pública promovida pela COMLURB. A empresa Queiroz-Galvão foi selecionada, a terceirização do serviço de recuperação e operação foi o início de uma profunda mudança no antigo Lixão e conseqüentemente na comunidade de Gramacho.

No escopo básico do edital e do contrato estavam previstos: Fazer diariamente a cobertura do lixo com material inerte; Abrir as estradas internas e periféricas para dispor o lixo nas praças de trabalho e passar então a serem espalhadas e compactadas; Construir uma barreira de isolamento com argila orgânica no entorno do aterro; Possibilitar a execução de um sistema de drenagem do gás produzido Cuidar de controlar os focos de incêndio; Captar e tratar o chorume, para não impactar o ambiente em especial a Baía de Guanabara recuperar o manguezal. Desenvolver alternativas para criar trabalho para os catadores, impedindo a presença dos mesmos na frente de trabalho (NASCIMENTO, 2002, p. 93).

A primeira mudança foi na nomenclatura do antigo Lixão que passou a ser chamado de Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho – AMJG<sup>7</sup>. A recuperação do AMJG era um amplo projeto socioambiental que conjugava mudanças na gestão de resíduos com melhorias sociais.

Dentre as diversas ações destinadas a recuperar o AMJG e seu entorno destacam-se: cobertura dos resíduos sólidos com argila; aprimoramento do sistema de drenagem das águas pluviais; captação dos gases produzidos; construção de diques com argila orgânica de baixa permeabilidade para contenção do chorume; instalação de telas de proteção nas margens da Baía de Guanabara; sistema de drenagem, coleta e tratamento de chorume; revitalização dos manguezais no entorno do AMJG; mais adiante foi instalado um moderno sistema para aproveitamento do biogás produzido no aterro (COMLURB, 2012)<sup>18</sup>.

Houve também uma reformulação administrativa no aterro com a construção de prédios administrativos, instalação de balanças digitais para controlar a quantidade de resíduos e o fluxo dos caminhões da COMLURB, operação de um sistema de

---

<sup>18</sup>Companhia Municipal de Limpeza Urbana - Legado de Gramacho à CTR Rio. Disponível em: <[http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6165511/4162007/legado\\_de\\_gramacho\\_actr\\_rio\\_junho2012.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6165511/4162007/legado_de_gramacho_actr_rio_junho2012.pdf)> Acesso: 13 out 2019.

monitoramento da instabilidade e inclinação do solo, tudo visando evitar rupturas e vazamentos, além disso, preparou-se uma parcela do aterro para receber resíduos de saúde, com manta protetora no fundo da área e uma operação diferenciada, sem a presença de catadores (IETS, 2012, p. 11).

Além das ações ambientais e administrativas foram implementadas diversas medidas sociais no antigo aterro, com a construção de equipamentos urbanos e a promoção de diversos programas sociais com os catadores, incluindo ações de educação ambiental.

A atenção social com os antigos catadores fazia parte do contrato Queiroz-Galvão/COMLURB, para atender as cláusulas nº 3.3.52 a 3.3.55, a empresa iniciou um trabalho social no AMJG, a principal meta era adaptar o trabalho dos catadores as novidades implementadas no aterro, para viabilizar essa proposta, pretendeu-se instituir uma cooperativa capaz de organizar o trabalho dos catadores.

Para operacionalizar a proposta cooperativista a Queiroz-Galvão marcou uma reunião preliminar convocando todos catadores do AMJG, a intenção era elucidar as novas condições de trabalho através da organização cooperativada (Vide Anexo VIII). Nessa reunião, dentre os diversos temas debatidos, a empresa anunciou que construiria um galpão central com ampla infraestrutura (banheiro, posto de atendimento médico, depósito para material reciclável e esteira de catação), e informou sobre a necessidade da utilização de uniforme, crachá e EPIs. Nessa mesma oportunidade, pretendeu-se convencer os catadores que o trabalho na cooperativa iria garantir maior ganho financeiro, com a possibilidade de fixar um melhor preço na revenda dos materiais coletados; discutiu-se também um plano de apoio social aos catadores com fornecimento de quentinhas, auxílio creche e diversas medidas sociais (BASTOS; ARAUJO, 1998, p. 45).

Apesar dos esforços, a tentativa de formalizar o trabalho dos catadores através de uma cooperativa encontrou muitas dificuldades. Uma parte considerável dos catadores não concordava com a formalização da atividade, outra parcela não tinha os documentos necessários para cadastro junto à cooperativa, havia ainda outros graves problemas para a idealização de um aterro controlado: catadores residentes dentro do terreno do AMJG, crianças e adolescentes entre os catadores, catadores de alimento e

diversos problemas relativos ao alcoolismo, poder da marginalidade na região e alguns deficientes (BASTOS; ARAUJO, 1998, p. 9). Esse quadro revelava que a tarefa da Queiroz-Galvão não seria facilmente concluída.

A proposta de criação da cooperativa persistiu, mas antes de formalizá-la a empresa contratou uma equipe de três assistentes sociais para viabilizar a integração da categoria. Após uma fase de identificação dos catadores foram marcadas diversas assembléias, reuniões e um seminário na Pontifícia Universidade Católica – RJ (PUC/RJ), além de uma ação social no aterro para atender os catadores sem documento. A intenção era possibilitar a formação de uma identidade coletiva entre os catadores, com o reconhecimento e autovalorização da sua atividade profissional. Entendia-se que com essas medidas seria possível induzir uma melhor articulação dos catadores para a adoção da cooperativa.

Como parte da obrigação social da Queiroz-Galvão, em novembro/1996 foi inaugurado o Centro de Reciclagem, a empresa se preocupou em fornecer um treinamento para a equipe cooperativada, além de fornecer o EPI necessário para uma operação segura (BASTOS; ARAUJO, 1998, p. 10-19).

No dia 05/06/1996 foi marcada a assembléia geral para formação da cooperativa; pouco depois, no dia 14 de agosto de 1996, marcava-se a Assembléia de Fundação da primeira cooperativa do AMJG (Anexo IX). Com a formalização e fundação da cooperativa, no início de 1997 a COMLURB assinou a Permissão de Uso 01/1997 (Anexo X), autorizando a atividade da COOPERGRAMACHO nas mediações do AMJG.

A tentativa de normatizar a atividade dos catadores de Jardim Gramacho, inicialmente encontrou uma baixa adesão, a primeira reunião geral sobre a formação da cooperativa do AMJG contou com somente 138 catadores, cerca de 10% da quantidade de catadores estimada (ANEXO XI). A resistência na formalização do trabalho cooperativado foi resumida pela equipe de campo da Queiroz-Galvão por três problemas centrais: o poder paralelo exercido pela marginalidade na região do aterro; a influência dos sucateiros na comercialização do material coletado e a dependência do catador ao sistema informal de trabalho.

É necessário compreender que a questão social em torno do AMJG é ampla,

além da problemática dos catadores, o aterro fomentou um ciclo de informalidade que sustentava a economia local. Nesse cenário surgem os sucateiros, donos de depósitos e uma rede de pequenos estabelecimentos e bares; toda a economia do bairro passa a girar em torno do AMJG – a denominada “economia do lixo”. A introdução de um trabalho formal com instituição de regras encontrava forte oposição, a possibilidade de organização cooperativada dos catadores não agradava os negócios locais.

A primeira oposição encontrada pela parceria COMLURB/QueirozGalvão para a formalização da cooperativa foi o boicote dos sucateiros: havia onze depósitos de material reciclável na região do AMJG, todos se recusaram a comprar material da cooperativa, só aceitando material coletado no “rampão”<sup>19</sup>.

Havia uma relação de dependência econômica entre catadores e sucateiros; os sucateiros detinham um amplo poder sobre os catadores e na economia da comunidade local, esse domínio foi ameaçado pela cooperativa (BASTOS; ARAUJO, 1998, p. 35). Os sucateiros eram os donos da infraestrutura para o “negócio” do lixo, dominando o processo de pesagem, limpeza, transporte e prensagem do material coletado, a Central de Reciclagem inaugurada pela cooperativa tirava do seu controle a gestão local, além disso, o tabelamento (Anexo XII) dos materiais reciclados pela cooperativa dificultava a eventual exploração econômica dos catadores.

O poder da marginalidade no entorno de Jardim Gramacho é um problema que persiste. Mesmo após o encerramento do AMJG, no período de implantação da cooperativa a equipe de trabalho, no relatório de campo, atesta a existência de uma espécie de “pedágio”, contraprestação paga pelos catadores para trabalhar nas imediações do AMJG, esse mesmo relatório atesta haver uma estreita proximidade desses grupos com alguns cooperativados, gerando uma situação de insegurança.

A introdução do modelo de trabalho cooperativista provocou diversos reflexos na organização econômica e social do bairro de Jardim Gramacho. O AMJG era palco de uma atividade extremamente insalubre, a medida mais correta, como se revelou mais adiante, seria sua extinção, contudo pretendeuse amenizar o risco socioambiental integrando os catadores em um modelo formal de trabalho.

---

<sup>19</sup> Rampa ou Rampão é o termo utilizado pelos catadores para se referir ao aterro ou vazadouro. O catador que atua na rampa está em contato direto com o lixo, na linha de frente, geralmente próximos ao local de descarte dos caminhões.

Apesar dos esforços, o processo cooperativista não conseguiu alcançar sua principal meta, formar uma identidade comum entre os catadores, almejando uma integração entre o catador cooperativado e o catador que atuava na “rampa”. Na verdade, a cooperativa acabou revelando-se um fator de disputa e desconfiança, causando uma maior divisão interna, essa dicotomia entre catador cooperativado e catador da “rampa” era aprofundada entre os catadores e suas lideranças.

No universo de Jardim Gramacho, enquanto a população de catadores do aterro correspondia a aproximadamente 1300 pessoas, as organizações de catadores do bairro contavam com algumas dezenas de associados. Nas cooperativas e associações, alguns catadores atuavam em cargos administrativos, se ocupavam de funções distintas daquelas compreendidas apenas pelas práticas relativas aos circuitos comerciais, das quais os catadores obtinham sua renda. Nessas organizações, a atividade dos catadores ganhava uma dimensão política e uma face institucional e burocrática, alguns membros tornavam-se representantes, passando a frequentar reuniões. O cotidiano do presidente da associação, que chamo aqui de Chico (nome fictício) era repleto de viagens, palestras em escolas, seminários sobre sustentabilidade, encontros de catadores, reuniões com autoridades, declarações para a imprensa, enfim, compromissos que obrigavam a sua circulação e presença em lugares diversos (...). Ao pensarmos no caso aqui tratado, não fica difícil compreender que a rotina de Chico, acima descrita, e a rotina de um catador da Rampa ou mesmo da associação que não exercesse nenhum cargo administrativo, eram radicalmente distintas. Essa discrepância já estabelece certa assimetria entre representantes e representados. Não obstante, os representantes devem atuar não somente por si próprios, mas por toda a categoria, que no caso de Jardim Gramacho estava longe de ser homogênea. Assim, dentre os catadores do aterro, que atuavam na frente de serviço, sem filiação a qualquer organização coletiva, ocorria uma flagrante desconfiança suscitada pelo modelo associativista/cooperativista (LIMA, 2018, p. 159,160).

Apesar dessa disfunção relacionada ao processo de formalização da atividade de catação, o processo cooperativista no AMJG não se encerra na COOPERGRAMACHO, mais adiante há uma divisão interna na cooperativa e funda-se a Associação de Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho – ACAMJG, após esse período surgiu três novas cooperativas: COOPERCAIXAS, COOPERJARIM e COOPERCAMJG (subsidiária da ACAMJG).

Esse ciclo foi intensificado a partir dos anos 2000, com a fundação da Associação dos Catadores de Jardim Gramacho, quando se inicia a discussão em torno do encerramento do AMJG, debate que foi aprofundado com a proximidade da CNDUS, quando o Brasil voltou a ser o palco de uma conferência internacional de meio ambiente.



Houve também uma alternância na empresa controladora do aterro, a Queiroz-Galvão encerra suas atividades no AMJG por volta de 2001, na etapa final de operação (1999-2001), a Queiroz-Galvão subcontratou a GeoProjetos, a empresa ficou responsável pela operação e recuperação do aterro durante a última etapa do contrato firmado. Posteriormente, assumiu a operação do AMJG a empresa S.A Paulista (2001-2006); Caenge Ambiental (2006-2008); e a partir de 2008, a Novo Gramacho S.A e Gás Verde S.A (IETS, 2012, p. 11).

### 2.3. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Vinte anos depois da CNUMAD – 92, o Estado do Rio de Janeiro, de 13 a 22 de junho de 2012, sediou mais um importante evento internacional, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – CNUDS que ficou popularmente conhecida como RIO+20.

A CNDUS tinha como principal meta, consolidar a vertente social, ambiental e econômica como os pilares do desenvolvimento sustentável. Antes da sua realização houve um amplo processo preparatório com a realização de diversos encontros do comitê organizador durante o primeiro semestre de 2011, no segundo semestre, ocorreu às reuniões preparatórias regionais: América Latina e Caribe, África, Países Árabes, Ásia, Pacífico e Europa, respectivamente (BRASIL, 2012).

A principal meta estabelecida para a CNDUS era debater a formatação de uma agenda sustentável que reiterasse os compromissos assumidos anteriormente e pudesse avançar em dois eixos temáticos principais: a promoção de instrumentos para erradicação da pobreza e fomento da economia verde; e discutir a institucionalização do desenvolvimento sustentável.

Após diversos encontros ficou estabelecida a programação da CNDUS. Nos dias 13-15 de junho: reunião governamental para discutir e deliberar sobre o documento que seria assinado ao final da conferência; 16-19 de junho: eventos para debater sustentabilidade com a participação da sociedade civil; 20-22 de junho: etapa final da conferência com a presença de diversas autoridades para ratificar e celebrar o documento final (BRASIL, 2012).

Mais uma vez, a realização de uma conferência internacional na cidade do Rio de Janeiro iria promover diversos reflexos na organização e gestão do AMJG, de modo que o debate em torno do encerramento das suas atividades, determinado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, tornava-se inadiável. O fim do maior aterro da América Latina se aproximava, com a iminência da CNDUS, o fechamento do AMJG - uma questão de interesse socioambiental - tornou-se uma necessidade política e institucional. O governo brasileiro não podia organizar uma conferência internacional do meio ambiente a alguns poucos quilômetros de um grandioso aterro, palco de reconhecida degradação socioambiental.

### **2.3.1. Os Reflexos da CNUDS no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho**

Por volta de dez anos o debate em torno do AMJG permaneceu quase inativo com a ocorrência de alguns conflitos pontuais, grande parte proveniente do embate entre a prefeitura de Duque de Caxias e do Rio de Janeiro<sup>20</sup>. Esses conflitos expuseram a dificuldade de implementar a cooperação municipal em torno da gestão de resíduos sólidos.

Com a proximidade da realização da CNDUS, o governo federal passou a ampliar sua pressão sobre as administrações locais, o fechamento do AMJG tornava-se inevitável. A aceleração do encerramento adiantou a programação estabelecida pela prefeitura de Duque de Caxias, desalinhando o processo de transição formulada para executar o encerramento do aterro. O final das atividades no AMJG era a notícia perfeita para ilustrar o um suposto compromisso ambiental do Brasil, a CNDUS e o ciclo de eventos internacionais (copa do mundo e olimpíadas) era a oportunidade de mostrar uma nova postura perante o mundo.

Contudo, antes de encerrar a operação do AMJG tornou-se necessário retroceder e finalizar a solução de duas questões centrais: a contenção dos impactos socioeconômicos na comunidade de Jardim Gramacho, após o encerramento do AMJG e formalizar uma nova infraestrutura para gestão de resíduos metropolitana.

---

<sup>20</sup> A Prefeitura de Duque de Caxias chegou a fechar o acesso ao aterro e cobrar um pedágio, cerca de R\$ 50,00, para cada caminhão da COMLURB. O município do Rio de Janeiro recorreu ao judiciário que determinou a reabertura das vias de acesso sem a cobrança do pedágio.

Quanto ao primeiro problema, embora o aterro fosse um cenário de profunda degradação socioambiental, seu fechamento refletia diretamente na economia local, toda a atividade comercial foi construída em torno do antigo lixão, além disso, cerca de 1500 catadores dependiam economicamente da catação de material reciclável no AMJG. A solução para diminuir o impacto socioeconômico do fechamento do AMJG já vinha sendo traçada a cerca de cinco anos, através de um instrumento contratual que pretendia implementar um projeto de mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL no antigo aterro.

A CNUDS era a oportunidade para aprofundar esse debate, dentre as diversas medidas de cunho ambiental, social e econômico pautadas, o MDL (mecanismo de desenvolvimento limpo) revelava-se um possível instrumento para solucionar o impacto do encerramento do antigo AMJG.

O MDL é um instrumento criado pelo protocolo de Quioto, tem como objetivo central facilitar o processo de redução da emissão de gases do efeito estufa (GEE) ou a captura de carbono. Através desse mecanismo os países incluídos no Anexo I do Protocolo de Quioto<sup>21</sup> devem financiar e auxiliar os demais países a atingir o desenvolvimento sustentável através da redução e limitação nas emissões de GEE (Protocolo de Quioto - Artigo 12, 1997).

Embora o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo seja fruto do Protocolo de Quioto (1997), este tem origem na Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima discutida na CNUMAD – 92. Só entrando em vigor em 2006, um ano após a ratificação pela Rússia<sup>22</sup>. A implementação do MDL no Brasil foi introduzida principalmente para o financiamento de projetos relacionados à gestão de resíduos sólidos. Alguns anos antes da CNDUS, o governo brasileiro lançou um programa denominado “Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) Aplicado à Redução de Emissões de Gases Gerados nas Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos”.

O projeto foi promovido através da integração entre o Ministério das Cidades e

---

<sup>21</sup> Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, Canadá, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Estados Unidos da América, Estônia, Rússia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Luxemburgo, Mônaco, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, Irlanda do Norte, República Checa, Romênia, Suécia, Suíça.

<sup>22</sup> Com a assinatura da Rússia cumpriu-se a condição para o acordo entrar em vigor, com a ratificação de 55 países que representam pelo menos 55% das emissões de GEE ocorridas em 1990.

Ministério do Meio Ambiente com suporte financeiro do Banco Mundial e do Governo do Japão. O Projeto pretendia aplicar o MDL como uma ferramenta capaz de financiar o aproveitamento do biogás proveniente dos antigos lixões e aterros, utilizando para a geração de energia limpa, mas o programa governamental foi dividido em cinco etapas, e não pretendia se encerrar no aproveitamento energético.

A primeira etapa do plano MDL1 foi denominada "Gestão Integrada de Resíduos Sólidos", sua intenção era conscientizar as prefeituras que o manejo de resíduos sólidos necessita da integração regional, somente com a junção de forças a gestão de resíduos encontraria o equilíbrio entre a sustentabilidade ambiental, social e econômica. O MDL 2 (Conceito, Planejamento e Oportunidades) pretendeu detalhar as etapas de um MDL, prestando uma assessoria técnica capaz de facilitar a compreensão do mercado de carbono. No MDL 3 (Redução de emissões na disposição final) foram apresentados os aterros sanitários, destacando as normas para licenciamento ambiental e medidas para remediação dos antigos lixões. A quarta etapa do programa, (agregando valor social e ambiental) abordou a questão social, com a integração dos catadores e da comunidade no MDL. Na última fase do programa, MDL 5 (Diretrizes para elaboração de propostas de projetos) foram apresentadas modalidades de financiamento, sua finalidade era promover a sustentabilidade econômica e financeira dos projetos apresentados (BRASIL, 2007, p. 7-10).

Mesmo com o encerramento das atividades do AMJG, persistiria a emissão de metano para a atmosfera que iria gerar uma quantidade expressiva de biogás. Justificando a implantação de uma usina de biogás promovida através do MDL na região do antigo aterro, essa iniciativa foi fundamental para a viabilidade econômica do encerramento do AMJG, ajudando a financiar o pagamento da verba assistência aos catadores.

A COMLURB realizou uma audiência pública para apresentar o edital de licitação para implantação de um projeto de recuperação e utilização do biogás do AMJG, dessa audiência resultou a publicação do edital de concorrência nº 008/2006. O edital previa a parceria da PMDC e COMLURB com a formalização da cessão de parte do crédito de carbono para um fundo que iria financiar obras no em torno do aterro e promover ações sociais.

A construção e operação da usina de biogás de Jardim Gramacho foram formalizadas através do Convênio nº 93/2006, instrumento contratual celebrado entre a PMDC e a COMLURB, reconhecendo a viabilidade técnica do AMJG para receber uma usina de biogás, e fixando diversas diretrizes para sua construção.

Na alínea L o convênio determinava que o MDL necessitava de um amplo sistema de captação e transporte do biogás, devendo-se implementar uma logística capaz de possibilitar a exploração do biogás, além disso, havia a necessidade de registrar o projeto junto ao Conselho Executivo do MDL, processo moroso que iria demorar no mínimo dois anos.

Com a compreensão da complexidade técnica e financeira do projeto de MDL idealizado para o AMJG, a COMLURB entendeu que deveria conceder a atividade para um terceiro mais habilitado para promover o projeto. Assim, foi celebrado o Contrato nº 155/2007, entre a COMLURB e a empresa Novo Gramacho Energia Ambiental S.A.

O contrato repassava para a empresa diversas obrigações: operação do aterro com a realização de diversas obras necessárias para seu encerramento; implantação de infraestrutura para o aproveitamento do biogás e operação do aterro após o encerramento. Assim, havia uma responsabilidade anterior e posterior ao encerramento, a eficácia plena do contrato só ocorreria com fechamento do AMJG, a estrutura para o projeto de MDL deveria ser implantada, mas sua operação só iniciaria após o encerramento das atividades no aterro. Com o contrato estabelecido, a concessionária ficou responsável pela gestão e aproveitamento do biogás produzido no AMJG por quinze anos.

2.1 Os serviços objeto do presente contrato englobam obrigatoriamente: a) a operação do Aterro de Gramacho, até o seu encerramento, com a correta destinação de 210.000 toneladas/mês de resíduos sólidos urbanos, admitindo-se um incremento máximo de 2%, englobando as obras e serviços de ampliação ou implantação da estação de tratamento de efluentes líquidos para uma vazão mínima de chorume de 760m<sup>3</sup>/dia e de recuperação das Avenidas Frei Caneca e Monte Castelo; b) o Encerramento do Aterro de Gramacho, englobando as obras e serviços de acabamento geral da área, como: conformação de talude, drenagem de águas pluviais; implantação de cobertura vegetal e reflorestamento; construção das vias internas de circulação e dos postos de observação; c) a implantação do sistema de captação, tratamento e queima do biogás, englobando toda as obras, serviços e dispositivos necessários ao projeto de MDL e nas reduções de emissões de gases de efeito estufa em geral; d) a operação de pós-encerramento do Aterro de Gramacho, até o final do prazo de concessão, englobando as ações de: monitoramentos

ambiental, geotécnico e topográfico; de redução, captação e tratamento de efluentes líquido, emissões gasosas e material particulado em suspensão; de controle de aves e outros vetores; de manutenção de todas as instalações e do revestimento vegetal; e de segurança integral da área.

Conforme foi apresentado, o contrato nº 155/2007 especificava diversas obrigações para garantir uma operação segura e efetiva do AMJG. O instrumento contratual era muito detalhista, ao ponto de trazer alguns dispositivos especiais para a operação do aterro no Natal, Ano Novo, Carnaval e Semana Santa (período que a produção de lixo aumenta significativamente), além de definir prazos e algumas obrigações trabalhistas da concessionária.

Quanto ao valor global do contrato, a sexta cláusula estabelecia o valor total de R\$ 69.500,00 (sessenta e nove milhões e quinhentos mil reais), de acordo com a cláusula 6.2, a COMLURB ficaria responsável pelas despesas relativas à operação do aterro, calculadas em R\$ 12.993.132,60 (doze milhões e novecentos e noventa e três mil e cento e trinta e dois reais e sessenta centavos), devendo ser pagas à Novo Gramacho S/A; em parcelas mensais, o restante da operação realizada pela concessionária seria custeada pela comercialização dos créditos de carbono.

Na quinta cláusula, havia a previsão de diversos prazos: 180 (cento e oitenta) meses para a vigência da concessão; 15 (quinze) dias para apresentar as máquinas e equipamentos para vistoria da COMLURB; a operação no aterro deveria iniciar até 48 horas após a emissão do Termo de Autorização; 30 (trinta) dias para apresentar o protocolo do projeto de MDL; 45 (quarenta e cinco) dias para entregar o plano executivo de operação do aterro; 90 (noventa) dias para apresentar um documento detalhando o projeto do MDL; 105 (cento e cinco) dias para entregar o projeto executivo de recuperação das vias externas de acesso, encerramento e manutenção pós-encerramento; 30 (trinta) dias para apresentar o projeto executivo para captação, tratamento e queima do biogás; 360 (trezentos e sessenta) dias para concluir as obras de implantação do sistema de captação, tratamento e redução dos efluentes líquidos; 240 (duzentos e quarenta) dias para concluir as obras de recuperação das Avenidas Monte Castelo e Frei Caneca; e 360 (trezentos e sessenta) dias para concluir as obras de encerramento do AMJG.

Como se pode notar, o contrato formalizava diversas obrigações da empresa

concedente e concessionária. Além dos prazos apresentado acima, a empresa concessionária ficou responsável pelo repasse à COMLURB e ao Fundo de Valorização do Bairro de Jardim Gramacho o total de 36% do valor auferido pelos direitos decorrentes da redução de emissões de GEE do AMJG. Além do depósito anual de R\$ 1.200.000,00 (hum milhão e duzentos mil reais) no Fundo de Participação dos Catadores.

Em 2010 com a edição da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o AMJG voltou ao centro das atenções, a PNRS impôs o encerramento de todos os lixões no país, o fechamento do AMJG ganhava força, apesar do reconhecido reflexo social e econômico. Com a proximidade do encerramento, inicia-se uma etapa de negociação entre o poder público e a representação dos catadores, nessa fase a cooperativa assumiu um papel de destaque.

Para possibilitar facilitar a definição de alternativas para assistencial social e econômica, em setembro de 2011 foi instituído um conselho de lideranças com vinte e cinco membros selecionados em uma assembléia geral realizada no bairro de Jardim Gramacho. Esse conselho reunia-se regularmente para debater perspectivas sociais após o encerramento do AMJG, nesse contexto foi idealizada a criação do Fundo Municipal de Participação dos Catadores de Material Recicláveis e Reutilizáveis do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho e o Fundo de Valorização do Bairro de Jardim Gramacho<sup>23</sup>.

Embora a negociação do fundo se demonstrasse uma alternativa viável para contornar a crise socioeconômica proveniente do encerramento do AMJG, havia discordância de uma parcela dos catadores, essa parte não queria continuar a trabalhar com os materiais recicláveis e entendia que a aplicação dos recursos não deveria financiar nenhuma medida cooperativista ou relacionada à atividade de catação (LIMA, 2018, p. 167).

Após muita negociação, foi realizada a segunda assembleia geral, nessa oportunidade estabeleceu-se que os recursos do fundo seriam pagos em uma única parcela, alterando a previsão inicial do pagamento em doze parcelas, além disso, os

---

<sup>23</sup> Para uma melhor compreensão da constituição e operação desses fundos, recomenda-se a leitura do capítulo 3.

catadores pleiteavam o pagamento imediato, não queriam a verba assistencial após o encerramento do AMJG.

A anuência com as exigências dos catadores solucionou, em parte, o impacto socioeconômico do encerramento, centralizando os esforços para idealizar a nova infraestrutura para gestão de resíduos metropolitana. Apesar das dificuldades, a solução foi relativamente rápida, os resíduos precisariam de um novo aterro, problema resolvido em 20 de abril de 2011, com a inauguração do CTR Rio-Seropédica, um aterro sanitário moderno que inicialmente receberia resíduos do Rio de Janeiro, Seropédica e Itaguaí.

Para operação do CTR Rio-Serópedica, a COMLURB assinou um contrato de concessão com a CICLUS, a empresa ficou responsável pela gestão do CTR e das Estações de Transferências de Resíduos – ETR até 2026, havendo a possibilidade de renovar (PMGIRS, 2015).

O Centro de Tratamento de Resíduos CTR-Rio, em Seropédica, inaugurado em 20 de abril de 2011, foi implantado em uma área de 220 hectares, passando a receber gradativamente os resíduos gerados na cidade do Rio de Janeiro, e com isto, viabilizando o processo de desativação do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho-AMJG, em Duque de Caxias, encerrado em junho de 2012 (PMGIRS, 2015, p. 17).

Com a definição de um novo modelo de gestão para os resíduos produzidos na cidade do Rio de Janeiro, ainda em 2011 intensificou-se o processo de encerramento do AMJG. O fechamento do AMJG foi inicialmente previsto para 23 de abril de 2012, mas a necessidade de realizar o pagamento dos catadores adiantado tornou necessário prorrogar duas vezes a data do seu fechamento<sup>24</sup>, após o depósito da verba assistencial dos catadores, a agenda de encerramento continuou com a determinação do final das atividades no dia 01 de junho de 2012, exatamente doze dias antes da realização da CNDUS, reforçando a importância e os reflexos da conferência na gestão do AMJG.

Com o encerramento do AMJG celebrou-se o termo aditivo nº 49/2012, iniciando a operação de exploração de biogás no terreno do antigo aterro, para viabilizar

---

<sup>24</sup> Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/rio/encerramento-do-aterro-de-gramacho-adiadopara-domingo-5077972>. <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-05-31/catadoresde-gramachocomecam-receber-indenizacao-com-fim-do-aterro-sanitario>>. Acesso 19 setembro 2019.



o projeto a Novo Gramacho S.A repassou a atividade a sua subsidiária Gás Verde S.A, ficando responsável pela gestão e aproveitamento do biogás produzido no terreno do AMJG. Além disso, firmou-se um contrato com a REDUC para o fornecimento do biogás, entregando parte da energia necessária para o funcionamento da refinaria, a operação da Gás Verde e a parceria com a Petrobras foi apresentada na CNDUS como uma importante alternativa de desenvolvimento limpo:

A Gás Verde, em conjunto com a Novo Gramacho Energia Ambiental, vai operar usina de purificação de biogás em Duque de Caxias, região metropolitana do Rio de Janeiro, com capacidade de produção de 160 milhões de m<sup>3</sup>/ano. Contrato firmado com a Petrobras para suprir a Refinaria Duque de Caxias garantirá a sustentabilidade dessa usina e da Estação de Tratamento do Chorume, além de beneficiar a associação local de 1.700 catadores de materiais recicláveis e de assegurar a recuperação de importante área de manguezal dessa região. O aproveitamento do biogás gerado na usina fluminense deverá reduzir as emissões de GEE em 1,4 milhão de toneladas métricas ao ano. É importante ressaltar que a Novo Gramacho tem a distinção de ser o maior projeto do MDL em aterro sanitário no mundo (BRASIL, 2012, p.135).

Em uma iniciativa pioneira, começamos a substituir o gás natural consumido pela Refinaria Duque de Caxias (Reduc), na Baixada Fluminense (RJ), por biogás gerado a partir da decomposição do lixo captado no antigo Aterro Sanitário de Gramacho, localizado no mesmo município (...). O projeto, implementado pela Gás Verde S.A., inclui ações para cobertura dos resíduos depositados no aterro, eliminando mau cheiro e insetos, bem como para reflorestamento de toda a área e recuperação do mangue adjacente. Para evitar impactos da implantação do duto nos ecossistemas da região, a tubulação foi construída com tecnologia de furo direcional, o que permitiu a perfuração por baixo da área do manguezal e do rio Sarapuí em uma extensão de 1.100 metros em uma camada profunda do solo... O projeto, no qual a Gás Verde S.A. investiu cerca de R\$ 240 milhões, inclui a transferência de tecnologia de purificação de biogás da empresa norte-americana Firm Green para a Gás Verde e foi aprovado pela United Nations Framework Convention on Climate Change com base no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) da Organização das Nações Unidas (PETROBRAS, 2014).

A Gás Verde e a Novo Gramacho foram importantes parceiros da CNDUS, inclusive patrocinaram o evento por meio da doação de alguns créditos de carbono gerados através da captação de biogás. Segundo dados apresentados pela COMLURB, o encerramento do AMJG com a operação da usina de biogás e a implantação de um novo aterro sanitário impediu a emissão de 1.9 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> por ano, com redução de 8% dos GGEs cumpriu-se a meta do Plano Rio Sustentável (COMLURB, 2012).

## 2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS PARCIAIS

A influência internacional na definição da agenda ambiental é uma discussão atual e relevante, sua importância é reiterada e ilustrada na transição do antigo Lixão de Gramacho para um modelo de gestão seguro e sustentável inaugurado pelo CTR Seropédica. Assim, embora ainda tenha muitas questões para avançar na região do antigo AMJG, como demonstrado ao longo da dissertação, e tenha ocorrido resistência de diversos setores, as conferências foram positivas, fortalecendo um legado de desenvolvimento social, ambiental e econômico.

Há uma série de políticas públicas que não encontram interesse na sua execução, entre elas o saneamento básico e sua subdivisão: recursos hídricos, esgotamento, águas pluviais e resíduos sólidos. Tradicionalmente esses temas têm baixo interesse político, normalmente atribuído a pouca visibilidade, e conseqüente baixo retorno em votos (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2017)<sup>25</sup>. Nessas espécies de políticas, a interferência internacional é uma ferramenta fundamental para progredir e ampliar direitos.

A internacionalização da pauta ambiental é uma realidade, entretanto, mais recentemente, há um movimento de contraposição que defende a existência de uma suposta dualidade entre soberania e internacionalização. Embora essa suposta dicotomia tenha ganhado força retórica, é um debate superado pela história, prova disso é o número crescente de regulamentações multilaterais do meio ambiente (KISS, 1992). Nesse sentido, a característica transfronteiriça do dano ambiental enseja um tratamento internacional das suas conseqüências, essa percepção já havia sido notada na década de 30, com a ocorrência do famoso caso *trail smelter* e foi reforçada na conferência de Estolcomo.

Em um mundo financeiramente total, economicamente global, politicamente tribal e ecologicamente letal (CAUBET, 1999, p. 58), o reconhecimento de um fluxo econômico internacional impede e desautoriza o tratamento local das externalidades ambientais, a percepção dessa internacionalização foi sentida pelos próprios catadores

---

<sup>25</sup> Entrevista com Cosuelo Yoshida. Disponível em <<http://www.tratabrasil.org.br/blog/2017/01/31/faltam-leis-agua-coleta-tratamento-esgotos/>>. Acesso: 12 nov 2019.

do AMJG, conforme relatado por MILLA (2012).

Dessa forma, se pode notar no capítulo, que o município de Duque de Caxias sempre esteve no centro do embate ambiental brasileiro. Foi o berço das principais indústrias no Rio de Janeiro, município de interesse nacional e papel de destaque CNUMAD e CNDUS, sua história confunde-se com a história ambiental brasileira, desde a centralização ambiental até a tratativa internacional.

As conferências internacionais influenciaram uma postura ativa do Brasil para combater a degradação ambiental, como ficou demonstrado, o encerramento do AMJG é decorrência direta desses eventos internacionais. Embora o avanço nas pautas ambientais seja inegável, o final do AMJG não significou o término da exploração socioambiental da região, permanecendo diversos lixões clandestinos e persistindo o “mercado do lixo”. O AMJG é um importante *case* para estudar alternativas de implementação da PNRS, expressando a insuficiência dos arranjos jurídicos e os desafios para a erradicação dos lixões.

### **CAPÍTULO III – A INSUFICIENTE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E SUA APLICAÇÃO NO AMJG**

A responsabilidade civil é um instituto jurídico secular que foi sofrendo e induzindo mudanças na história dos ordenamentos jurídicos mundiais. Contudo, pode-se visualizar um padrão na responsabilidade civil: seus requisitos e teorias foram se transmutando para adaptarem-se à realidade social do seu tempo, buscando a capacidade de responder as diversas demandas que pretendia equacionar.

O processo de mutação jurídica não foi linear e pacífico, a responsabilidade civil passou por diversas redefinições e evolui paralelamente a sociedade e ao mercado, entretanto sua matriz conceitual continua a mesma, garantir a possibilidade de solucionar a litigiosidade presente no corpo social.

Inicialmente, buscou responder ao anseio de reparação quase individual e unitária, com o avanço tecnológico e científico a responsabilidade é redefinida pela multiplicação dos riscos, na sociedade de risco (BECK, 2011, p. 60) a responsabilidade civil assume uma característica generalista, buscando resposta para os novos eventos danosos e os antigos, já potencializados.

A responsabilidade civil penetra todas as espécies de risco e conflitos presentes na sociedade; inicia sua jornada como um instrumento jurídico idealizado para solucionar pequenos conflitos na aldeia, na vila, na cidade e avança como instituto jurídico acompanhando a evolução dos grupos sociais.

Desde o pequeno furto de pão na aldeia do século X até o dano nuclear no século XXI, a responsabilidade civil esteve presente protagonizando a busca da reparação ou instrumentalizando outras funções. Atualmente é utilizada como categoria jurídica que busca a solução de desastres de grande repercussão.

Da pólis à megalópole, do feudo às cidades, da economia doméstica à economia globalizada e transnacional, do risco local e individualizado aos riscos multiplicados de abrangência supranacional. O mundo se transformou e a humanidade “evoluiu” sofrendo alterações consideráveis. As relações sociais e econômicas foram totalmente modificadas. No decorrer dessa metamorfose,

impressionantemente, a responsabilidade foi resistindo e se redefinindo como um instituto jurídico visando responder os conflitos existentes na sociedade.

O direito ambiental é uma matéria relativamente nova quando comparada a outras áreas do Direito. Assim sendo, utiliza de instrumentos e institutos jurídicos de outras matérias mais solidificadas no universo jurídico, sendo uma disciplina eminentemente transversal e interdisciplinar.

A responsabilidade, de cunho civilista, é emprestada para a solução da litigiosidade ambiental, contudo o dano ambiental tem algumas características próprias que demandam um tratamento especializado, quando a responsabilidade colide com novas realidades, sua matriz individualizada não consegue responder aos anseios coletivizados, nasce nesse momento à necessidade de avançar para um modelo coletivo, sob o prisma da solidariedade dita social.

### 3.1. RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NO ATERRO DE GRAMACHO

A responsabilidade civil foi historicamente desenvolvida sobre a ideia da reparação, a matriz central do instituto, portanto, se traduz na possibilidade de reparar um eventual dano. Entretanto, o dano ambiental é uma espécie *suis generis* que inclui na sua equação múltiplos danos (sociais e econômicos), estando essas duas esferas de danosidade presentes no Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - AMJG.

A recomposição do *status quo ante*<sup>26</sup> é uma tarefa árdua na esfera ambiental, na hipótese do AMJG torna-se quase impossível reparar efetivamente todos os danos presentes na região. Afinal de contas, como o sistema de responsabilidade idealizado para conter danos individuais poderia reparar mais de 30 anos de exclusão e exploração socioambiental.

O debate em torno da aplicação da responsabilidade civil ambiental e sua concepção como dano socioeconômico, não fica restrito à argumentação teórica, no AMJG houve efetivamente essa abordagem pela jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro - TJRJ. A justificativa para o reconhecimento do dever de indenizar do ente público permeia a análise do impacto socioeconômico gerado pelo dano

---

<sup>26</sup> O termo *status quo ante*, é uma expressão em Latim que significa, "o estado em que as coisas estavam antes".

ambiental, conforme pode-se evidenciar no trecho em destaque:

Cuida-se, na origem, de ação civil pública ajuizada com fundamento no fato de que a desmobilização do Aterro Metropolitano de Gramacho teria desconsiderado a economia que se estabeleceu no local, baseada na catação e reciclagem de resíduos, ocasionando impactos socioeconômicos naquele Município, assim como problemas sanitários correlacionados à área degradada e não recuperada [...]. 3. Causa de pedir que se encontra apoiada nos impactos ambientais e socioeconômicos advindos da operação e desmobilização do Aterro Metropolitano de Gramacho, no Município de Duque de Caxia [...]. 4. Pela leitura da petição inicial, denota-se que a causa [...] não está voltada somente a garantir providências quanto aos catadores que dependiam daquela atividade extinta pelo Poder Público, mas também envolve todo o dano ambiental que a exploração da atividade causou no local. 7. Os pedidos formulados pelo autor reclamam soluções para a recuperação e/ou mitigação dos danos que foram causados de forma direta ou indireta ao meio-ambiente na região do Aterro Metropolitano de Gramacho. 8. Hipótese em que tanto a causa de pedir quanto os pedidos formulados pela parte autora envolvem o impacto ambiental ocasionado pela desmobilização do aterro de Jardim Gramacho. 9. Subsistem, portanto, hígidas as pretensões relativas ao dever de responsabilização pela recuperação ambiental da área - e de seu respectivo entorno - onde funcionou o aterro sanitário de Jardim Gramacho. 10. Recurso provido.<sup>27</sup> (grifo nosso).

A inovação e o desenvolvimento de uma sociedade massificada demandam um modelo de responsabilidade apto a equacionar os efeitos deletérios do progresso, aumenta-se a demanda por segurança jurídica evidenciando a necessidade de um sistema reparatório capaz de responder a essa nova formação social e econômica, nessa realidade a culpa torna-se obstáculo à reparação precisando ser superada, a transição para a responsabilidade objetiva foi a resposta, e defende-se no presente trabalho a solidariedade social como seu instrumento de efetivação.

### **3.1.1. Responsabilidade Objetiva Ambiental e Risco Integral**

A Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA (Lei nº 6.938 art. 14 § 1º) determinou e reconheceu a aplicação da teoria objetiva na responsabilidade ambiental: “[...] É o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a

<sup>27</sup> RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Apelação Cível nº 0036914-54.2007.8.19.0021, Rel. Des. Monica Maria Costa Di Piero, Diário da Justiça Eletrônico, 08 jul 2015. Disponível em: <<http://www4.tjrj.jus.br/ejud/ConsultaProcesso.aspx?N=201500122799>>. Acesso em: 10 dez 2018

indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiro, afetados por sua atividade”.

Cumprido destacar que a PNMA é uma lei geral sobre a responsabilidade civil; e, no objeto central do trabalho, resíduos sólidos, deve-se obediência as previsões da lei específica, ou seja, as determinações da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS. A lei especial trouxe previsão expressa sobre a responsabilidade ambiental frente à problemática dos resíduos sólidos, inclusive inovando com a aplicação da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos e da Logística Reversa.

Não existe uma única responsabilidade ambiental no direito brasileiro, isto porque a proteção ao meio ambiente se faz por meio de normas legais de natureza setorial, cada qual definindo um regime peculiar de responsabilidade. A Lei nº 6.938/1981 é aplicável apenas às hipóteses nas quais não exista uma norma específica de responsabilidade (ANTUNES, 2017, p. 510).

Ressalte-se que a opção pela aplicação da teoria objetiva pela doutrina ambiental é fruto da legislação ordinária, a Carta Magna no seu artigo 225, § 3º não determina expressamente a aplicação de uma teoria objetiva, muito menos afasta a teoria subjetiva que ainda persiste como cláusula geral no Direito brasileiro, dessa forma “a objetivação da responsabilidade foi uma opção do legislador ordinário” (ANTUNES, 2017, p. 509).

Outro ponto polêmico na doutrina e, principalmente, na jurisprudência pátria é a aplicação da teoria do risco integral na dinâmica do dano ambiental. Pontua-se que a teoria do risco integral não é a melhor previsão normativa para conter e reparar o dano ambiental. Sua dinâmica generalista impede a possibilidade de qualquer afastamento da responsabilidade, mesmo na hipótese da presença de uma excludente extrema de responsabilização (caso fortuito ou força maior).

Na seara ambiental o risco integral pode ocasionar diversos efeitos negativos, desestimular a precaução do eventual poluidor que será responsabilizado ainda que não tenha qualquer incidência direta ou indireta sobre o dano causado, gerando um efeito contraproducente que decorre da insuficiência reparatória e de forma transversal fomenta a degradação do meio ambiente.

As causas excludente de responsabilidade são casuísticas, não poderia haver

sua restrição prévia, sem a avaliação do fato concreto, além disso, a adoção de uma causalidade excessivamente volátil induz uma perigosa ampliação do ressarcimento de danos ambientais, principalmente pela dificuldade de estabelecer de forma segura seu nexos causal, a “multicausalidade ou o concurso de causas, fenômeno típico na seara ambiental, torna ainda mais difícil uma aferição segura do nexos causal em sede de dano ao meio ambiente” (OLIVEIRA, 2007, p. 101).

Quanto às espécies de risco, se destacam cinco categorias: risco-proveito, risco-profissional, risco- excepcional, risco-criado e risco integral. A grande crítica referente à aplicação do risco-proveito é a busca pela demonstração do proveito adquirido para configurar a eventual responsabilização. Ao haver dúvidas quanto à natureza do proveito, assim haveria a necessidade de apurar a simples vantagem ou o eventual proveito econômico. Além disso, a busca pela demonstração do proveito pode restringir sua aplicação a uma categoria profissional e importar maior ônus probatório para a suposta vítima de um dano (MELO DA SILVA, 1962, p. 59).

Outro debate relevante a respeito da responsabilização ambiental gira em torno da possibilidade de imputar o dano ambiental ao poluidor indireto (Lei nº 6.938, art.3º IV). Nessa toada, o poluidor não fica restrito ao agente que diretamente causa um eventual dano ambiental, mas há um alargamento de autoria. Nesse ponto, concorda-se com o posicionamento do Prof. Paulo de Bessa Antunes:

Em meu ponto de vista, a excessiva ampliação do conceito de poluidor indireto pode implicar uma verdadeira indução à não responsabilização dos proprietários de atividades poluentes que, de uma forma ou de outra, se encontrem vinculados a cadeias produtivas maiores, haja vista que a responsabilidade se transferirá automaticamente para aquele que detenha maiores recursos econômicos, como é o caso, por exemplo, dos aterros industriais destinados à guarda e destinação final de resíduos sólidos (ANTUNES, 2017, p. 505).

A aplicação da teoria do risco integral e a responsabilização do poluidor indireto devem ser entendidas com ressalvas, o patrimônio ecológico é reconhecidamente indisponível e transindividual, ou seja, pertence compulsoriamente à coletividade, contudo não se deve sustentar uma responsabilidade tão ampla, capaz de induzir uma condição de segurador universal ao agente.



### 3.1.2. Responsabilidade Objetiva e Risco Integral no AMJG

A aplicação da teoria objetiva na modalidade risco integral, de fato, não é a melhor solução para equacionar eventuais riscos ambientais. Na circunstância do AMJG, a jurisprudência, acertadamente, admitiu a possibilidade da incidência das excludentes de responsabilização com o reconhecimento da teoria do risco administrativo: “5-Dessa forma, embora se trate de responsabilidade objetiva, de acordo com a teoria do risco administrativo, em conformidade com o disposto no artigo 37, §6º, da Constituição Federal [...]”<sup>28</sup>.

No AMJG a abordagem do risco-proveito foi efetivamente suscitada pela jurisprudência, os entes públicos obtiveram proveito econômico decorrente da atividade desempenhada pelos catadores; sua atividade profissional contribuiu significativamente para prolongar a validade do aterro e aumentou a taxa de reciclagem dos resíduos, a coletividade foi amplamente beneficiada e continua sendo com a atividade dos catadores, profissional fundamental na implementação do trinômio reciclagem, redução e reutilização.

[...]Certo é que o réu se beneficiou, por anos, dos esforços laborativos da demandante, não sendo razoável deixá-la desassistida, por ocasião do encerramento das atividades do aterro sanitário de Gramacho. Portanto, na incontestada comprovação de sua condição de catadora, indiferentemente de haver ou não autorização expressa, pelo seu cadastro, deve a autora, assim como outros que, como ela trabalharam na mesma condição, cadastrados ou não, perceber a correlata verba indenizatória. Não há como, diante da eficácia do lastro probatório, deixar de se acolher o pedido, no que concerne ao pagamento da verba indenizatória referente ao labor que desenvolveu[...]”<sup>29</sup>.

Na última etapa de funcionamento, o AMJG recebia cerca de oito mil toneladas de resíduo por dia, os catadores foram responsáveis pela extração de 200 toneladas por dia, quantidade equivalente a produção de resíduos de uma

---

<sup>28</sup> RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Apelação Cível nº 0056732-79.2013.8.19.0021, Rel. Des. Maria Helena Pinto Machado, Diário da Justiça Eletrônico, 14 jul 2017. Acesso em: 10 dez 2018.

<sup>29</sup> RIO DE JANEIRO. Sétima Vara Cível de Duque de Caxias. Processo nº 0070251- 58.2012.8.19.0021. Disponível em: <<http://www4.tjrj.jus.br/ejud/ConsultaProcesso.aspx?N=201929502668>>.. Acesso: 20 dez 2018.

cidade de quatrocentos mil habitantes<sup>30</sup>. Os catadores foram responsáveis diretamente pela longevidade do aterro, sem sua atividade o aterro não conseguiria permanecer ativo por tantos anos.

Quanto à possibilidade de responsabilizar o poluidor indireto, cabe destacar que o aterro foi explorado durante décadas por diversos municípios da região metropolitana do Rio de Janeiro. O descarte irregular dos resíduos sólidos trouxe diversos efeitos deletérios para toda a população do Estado, mas prejudicou de forma mais acentuada a população vulnerável que mora nessa região periférica da cidade, onde fica instalado AMJG, havendo um verdadeiro “efeito boomerang”, onde os mais prejudicados são aqueles que menos contribuíram para o problema (BECK, 2011, p. 27).

Contudo, nas poucas ações judiciais nas quais ocorreu o reconhecimento e a procedência do pedido autoral, a responsabilidade recaiu, em regra, sobre o Estado do Rio de Janeiro, afastando-se a responsabilidade dos municípios vizinhos que efetivamente despejava resíduo no aterro. Não foi avaliada a contribuição para prevenção de cada ente envolvido na demanda, seguiu-se um padrão “deep pocket”, onde “escolhem aquele que é o mais saudável financeiramente e transferem para ele toda a responsabilidade econômica decorrente da indenização” (ANTUNES, 2017, p. 519).

A melhor solução para abordar corretamente o dano ambiental não seria sua aderência junto à teoria da responsabilidade, sua lógica individual e reparatória gera um efeito contraproducente na proteção do bem ambiental; defende-se, desde já, a progressão para um modelo coletivizado e pautado na solidariedade social, capaz de induzir o desenvolvimento de uma sociedade livre, justa e solidária, conforme os objetivos da República descritos na Constituição de 1988 (artigo 3º, inciso I e III, da CRFB/88).

---

<sup>30</sup> SENADO FEDERAL. Subcomissão Permanente de Acompanhamento da Rio+20 e do Regime Internacional sobre Mudanças Climáticas. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?0&codcol=1367>>. Acesso em: 10 jan 2019.

### 3.2. A NECESSÁRIA EVOLUÇÃO PARA A SOLIDARIEDADE NO DIREITO AMBIENTAL

Nessa etapa inicial da pesquisa, apresenta-se a evolução da solidariedade como uma corrente sócio-filosófica que propaga suas previsões junto à doutrina jurídica através do solidarismo jurídico, e põe-se a solidariedade jurídica como uma possível solução para a responsabilidade ambiental, tendo em vista que o bem ambiental é de titularidade difusa e transindividual e somente uma visão coletiva pode ser capaz de promover efetivamente as necessidades de um meio ambiente equilibrado (DERANI, 2008, p. 246).

Tendo em vista o objetivo crítico de um trabalho acadêmico, tem-se que o mesmo não deve se limitar ao exame teórico da problematização suscitada. O estudo empírico, especialmente no viés propositivo, deve ser susentado e incentivado por meio da porposição de soluções, tal como se verá a seguir.

Nessa toada propositiva, busca-se a progressão de um sistema de responsabilidade ambiental pautado na solidariedade e instrumentalizado por fundos, capaz de socializar os riscos inerentes a gestão de resíduos sólidos e implementar efetivamente as previsões da PNRS.

Conforme foi demonstrado acima, o modelo desenvolvido pela teoria integral e pela responsabilidade civil é insuficiente para equacionar os riscos ambientais. Entretanto poucas soluções são aventadas, nesse trabalho entende-se a solidariedade como uma possível resposta, e o fundo como será desenvolvido mais adiante, é a ferramenta capaz de instrumentalizar a solidariedade contribuindo para diluição dos danos em uma perspectiva de socialização dos riscos.

Cabe ressaltar que no âmbito da PNRS e do eventual dano causado pela poluição por resíduos sólidos, o próprio legislador na Lei Federal nº 12.305/10 antevê a necessidade de desenvolver uma visão coletivizada da responsabilidade. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa são instrumentos idealizados para tentar compatibilizar o modelo de

responsabilização com a multiplicidade própria do dano ambiental decorrente da produção de resíduos.

A coletivização e multiplicação dos danos existentes no AMJG são evidenciados pela quantidade expressiva de catadores afetados diretamente tanto pela existência do aterro quanto pelo seu fechamento. Esse dano de perspectiva socioeconômica não se restringe aos catadores, mas se expande por toda a comunidade de Jardim Gramacho.

Destaca-se, na presente pesquisa, a formação de uma categoria social específica em torno do AMJG, o bairro ficou conhecido mundialmente por sua condição social, ambiental e urbanística. Além, da atenção despertada pela condição de trabalho insalubre dos catadores de material reciclável, havendo uma „coparticipação da comunidade“ capaz de formar uma unidade social, justificando a necessidade de desenvolver um modelo de responsabilidade civil pautado na solidariedade social (FERREIRA, 1989, p. 92).

### **3.2.1. A Ascensão de uma Doutrina Solidarista**

As preocupações sociais eram, juntamente com o ideal de fraternidade, muito fortes no início do século XIX, de forma que ao final desse período se iniciou uma verdadeira mudança de paradigma teórico e epistemológico pautada no discurso da solidariedade. A revolução francesa induziu uma ruptura com as bases da solidariedade pré-moderna, idealizada sobre valores altruístas, assim a solidariedade ingressa como um instrumento condicionador das políticas estatais (WESTPHAL, 2008, p. 2).

Nesse cenário, ocorre uma mudança na lógica solidarista, se distanciando do conceito de caridade ou filantropia. Surge como uma nova forma de pensar o mundo e as relações dentro do tecido social, formulando um ideal que iria reger o desenvolvimento das políticas públicas, o discurso solidarista estabelece uma nova maneira de pensar a relação indivíduo/sociedade, introduzindo uma visão coletivizada e coesa de grupo (FARIAS, 1998, p. 190).

No discurso solidarista, o espaço coletivo é visto como uma teia social, na qual ocorre uma ruptura com a dicotomia tradicional entre o público e privado. O Estado e a sociedade civil são vistos como partes complementares, concebendo uma nova forma de organização estatal, afastando-se do modelo liberal e aproximando de um modelo onde há a formação de uma identidade coletiva. Surge um novo Estado construído sobre uma nova forma de idealizar o cenário político-jurídico.

Esse modelo de Estado desenvolvido em torno da solidariedade social pressupõe a existência de uma pluralidade de solidariedades em todo o espaço social, formando uma sociedade aberta, onde há uma latente “autonomização social” (FARIAS, 1998, p. 185), em que o indivíduo não é visto de maneira isolada, mas parte de um sistema solidário, “a pluralidade é a condição da ação humana” (ARENDRT, 2007, p. 16).

O desenvolvimento da solidariedade social coloca em risco diversas teorias tradicionais do direito. O conceito de soberania é substituído pela solidariedade, ocorre uma transição do campo político para o âmbito social. Nesse contexto, o individualismo e o formalismo eminentemente liberais não conseguem dar uma resposta a diversos problemas sociais. Assim desenvolve-se o solidarismo jurídico como uma forma de resposta, rompendo com o direito moderno e clássico, e induzindo a ascensão de um modelo jurídico pautado no social (FARIAS, 1998, p. 193).

Seu desenvolvimento ocorre através da articulação entre a esfera coletiva e individual, o discurso solidarista tenta formar uma unidade sem afastar a pluralidade da vida social, sustentando um direito social inscrito em uma “experiência jurídica imanente” que visa articular indivíduo e sociedade.

Dessa forma, se deve sustentar a estreita relação entre o direito de solidariedade e a concepção de justiça social, na qual o direito é referido à sociedade, ao social. A justiça social e o solidarismo tentam a conciliação do coletivo e do individual, a pessoa humana não pode ser vista como uma ilha, ela precisa ser deslocada para o meio social, com uma noção de existência coletiva (MORAES, 2001, p. 178), funda-se um modelo de justiça imanente capaz de

converter a “multidão das individualidades em associação” (FARIAS, 1998, p. 59).

O modelo individualista da sociedade contemporânea, além de não fortalecer um ideal de sociedade, aumenta as disparidades sociais, o acesso a justiça, embora tenha crescido progressivamente nas últimas décadas, ainda não é um direito plenamente garantido a camada mais necessitada da população, assim a individualização contribui de forma direta para o aumento da desigualdade social, a solidariedade junto com a coletivização pode trazer uma maior justiça social, além de valorizar a efetividade da prestação jurisdicional e como consequência maximizar a dignidade da pessoa humana.

Apesar da importância do discurso da solidariedade no curso da nossa história jurídica e social, contribuindo como base para a formação da sociedade moderna, atualmente o discurso solidarista aparentemente foi relegado à mera formalidade legal, a desigualdade floresce.

A palavra solidariedade torna-se uma espécie de fantasma na memória do homem contemporâneo[...] Após todas as aventuras e desventuras do século XX, não é difícil constatar-se que grande parte da humanidade se encontra hoje confrontada com os problemas cotidianos da fome, saúde, educação, desemprego. [...] É espantoso constatar que o discurso solidarista, embora seja um dos discursos fundadores da nossa contemporaneidade, foi em larga escala ignorado pelo homem contemporâneo. Temos a impressão de que estamos entrando no século XXI sem ter passado pelo século XX, pois o homem deste século viu com muita dificuldade o que alguns filósofos, sociólogos e juristas já vislumbravam no decorrer do século XIX; a possibilidade de uma democracia social e pluralista cuja força motora está no pluralismo da vida social e na solidariedade (FARIAS, 1998, p. 285).

Conforme sustentado anteriormente, as contribuições do solidarismo não se restringem ao campo sociológico e filosófico, sua ideologia se estende ao campo jurídico através do solidarismo jurídico, propagando a atenção com as políticas sociais e incentivando uma mudança de paradigma na matriz central da responsabilidade civil.

### **3.2.2. Solidarismo Jurídico: sua contribuição para a teoria do risco**

A solidariedade social, ainda eminentemente filosófica, ascende ao plano jurídico objetivando a formação de uma coesão social capaz de impulsionar a

socialização do direito e romper com o individualismo jurídico clássico, mais adiante o solidarismo jurídico será responsável pelo surgimento da doutrina do risco, substituindo a perseguição da falta ou culpa, posteriormente o risco torna-se o alicerce da responsabilidade objetiva (FARIAS, 1998, p. 221).

Os pais do solidarismo jurídico foram Leon Duguit, Maurice Hauriou e Georges Gurvitch. Em apertada síntese, Duguit entende a solidariedade como a superação da individualidade pelo direito social e objetivo, Hauriou parte da solidariedade para uma lógica institucional e Gurvitch defende a conexão entre direito e pluralismo, direito social como fato normativo (SERRA VIEIRA, 2004, p. 97). Esses autores contribuíram para a redefinição do Direito e do Estado sob o prisma da solidariedade que seria a ponte necessária entre o Direito e a Democracia.

Quando o solidarismo sócio-filosófico se entrelaça com a doutrina jurídica há uma verdadeira revolução nas bases da responsabilidade, nesse contexto surgem novos instrumentos jurídicos pautados na justiça social, além da adoção do risco como fundamento da responsabilidade. A solidariedade ingressa no campo jurídico “como uma tentativa histórica de realizar na integralidade o projeto da modernidade, concluindo o ciclo dos três princípios revolucionários: liberdade, igualdade, fraternidade” (FENSTERSEIFER, 2008, p. 14).

A teoria tradicional da responsabilidade foi construída sobre a existência de falta ou culpa, a avaliação da culpa dificultava o ressarcimento da vítima, na lógica do risco dever-se-ia primariamente garantir a reparação de um eventual dano, o debate em entorno da culpa era uma preocupação secundária.

O jurista francês Raymond Saleilles avalia a mudança de jurisprudência na corte de cassação francesa e faz seu diagnóstico destacando a lógica do risco como uma superação da antiga busca pela culpa, própria da doutrina subjetivista. Sua visão representava um rompimento com a interpretação subjetivista do Código Civil Francês e evidenciava a adoção da lógica do risco.

La Cour de Cassation a rendu assez récomment, dans cotte grosso question do la responsabilité on matière d'accidents do travail, uno décision qui est susceptible, je crois, d'avoir uno portée considérable. Il pourrait bien se faire que ce fût toute la théorie du risquo professionnel qui par la fit son entrée

définitive dans notre pratique judiciaire (SALLEILLE, 1897, p. 1).<sup>31</sup>

Essas mudanças ensejaram um rompimento com a lógica contratual, superada pelo ponto de vista social, nesse novo momento interessa saber quem deve suportar o risco e, para Saleilles é preciso que seja aquele que agindo tomou a seu encargo as consequências de seu fato e de sua atividade (FARIAS, 1998, p. 134).

A adoção do risco impõe a responsabilidade objetiva como um novo mecanismo de gestão do social. Modifica-se significativamente o modelo de responsabilidade a ser aplicada nas relações entre os indivíduos e a sociedade. A adoção da socialização do risco e a concepção de seguridade coletiva dos riscos deveriam ser suportadas pela comunidade em benefício da vítima (FARIAS, 1998, p. 138).

A preponderância da responsabilidade por risco é a justificava da responsabilidade estatal, opondo-se à soberania como fundamento de irresponsabilidade, nessa etapa a solidariedade se sobrepõem a soberania (DUGUIT, 1923, p. 426) e o Estado passa a ser responsável pelos seus administrados, com ênfase no risco social oriundo de suas intervenções.

O Estado passa a ser o segurador do risco social não porque cometeu uma falta pelo órgão de seus agentes, mas unicamente porque é seu dever assegurar os administrados contra todo o risco e contra todo o dano proveniente de sua intervenção. (FARIAS, 1998, p. 140).

A adoção da teoria do risco atestava o rompimento da base jurídica liberal construída sobre os pilares do formalismo e individualismo do século XIX. Conforme foi sustentado supra e retro, a visão coletiva torna-se impositiva no atual contexto.

### 3.3. FUNDOS DE PREVENÇÃO E REPARAÇÃO DOS DANOS AMBIENTAIS

O solidarismo jurídico pode ser visto como uma importante ferramenta de

---

<sup>31</sup> Tradução livre para o português: "O Tribunal de Cassação tem, nesta matéria, tratado a questão da responsabilidade pelos acidentes de trabalho, uma decisão que, penso eu, é susceptível de ter um efeito considerável. Pode ser que toda a teoria do risco profissional tenha feito sua entrada definitiva em nossa prática judicial".



coletivização da responsabilidade, colaborando para solucionar eventuais danos ambientais. A pedra angular da visão solidaria é o aparecimento dos seguros sociais e a formação da sociedade seguradora na Europa que pretendia estabelecer um sistema de seguro coletivo visando prevenir e reparar riscos sociais.

No caso do PNRS, uma política pública intermunicipal e com influencia direta de um poder central federal, a coletivização é a melhor forma de efetivar sua implementação. Integrar União, Estado e Municípios não é uma tarefa simples, o modelo de responsabilidade individualizado só contribuiu negativamente. O ideal seria desenvolver um modelo pautado na lógica da solidariedade, estabelecendo um fundo efetivamente capaz de resolver a questão de forma ampla e coletiva.

Conforme foi anteriormente anunciada, a responsabilidade tradicional é construída sobre a ideia da reparação integral de um bem lesionado, a reposição tão bem utilizada na lógica civilista não consegue ser plenamente aplicada ao eventual dano ambiental, o patrimônio ambiental é de difícil recuperação, muitas vezes tratase de bens únicos e irrecuperáveis, a prioridade deveria ser o impedimento do dano (MOTTA, 2008, p. 141).

A expressão econômica do patrimônio ambiental não é uma tarefa simples, nesse cenário a lógica reparatória própria da responsabilidade civil não consegue prevenir ou precaver a danosidade ambiental. A socialização dos riscos impulsiona um modelo de responsabilidade harmônico com a dinâmica ambiental, inspirado no dogma da precaução e prevenção, havendo a necessidade de evitar o alastramento do dano e conter o custo à coletividade.

[...] No que tange ao dano ambiental, as dificuldades quanto a reparação pecuniária são marcantes, pois a conversão monetária para fins de cálculo indenizatório é, na maioria dos casos, impossível. Quanto vale monetariamente uma espécie em extinção? Ou um patrimônio histórico? (LEITE; AYALA, 2011, p. 215).

Outro fator deve ser somado a essa difícil equação, o risco ao meio ambiente muitas vezes trata-se de uma atividade lícita e necessária a coletividade, tornando mais difícil a aplicação da responsabilidade civil, em regra,

fundada sobre a ideia do risco ilícito ou não desejado. Nessa toada, eliminar o risco muitas vezes é impossível, cabe ao direito promover instrumentos capazes de reduzir o risco e gerenciar mecanismos de precaução ou prevenção (ANTUNES, 2000, p. 110).

Nesse sentido, a reparação ambiental não pode ser desenvolvida sob a base da responsabilidade civilista, torna-se impositivo a aplicação da solidariedade, os recursos naturais são limitados, sua exploração racional é fundamental para a manutenção da economia na sociedade contemporânea, a sustentabilidade somente poderá ser alcançada com a instrumentalização da lógica solidária e com a aplicação dos fundos.

A reparação de danos ambientais, fundada sobre as bases do princípio da responsabilidade, é extremamente precária. Não raras vezes, quando se busca uma reparação equivalente em matéria de dano ambiental, chega-se a um beco sem saída. É necessário que a questão seja examinada sob a ótica da solidariedade e não da responsabilidade (ANTUNES, 2000, p. 270).

A problemática acima suscitada encontra no sentimento de comunidade sua resposta, o desenvolvimento da solidariedade social como instrumento jurídico capaz de formar uma consciência comum em torno do patrimônio ambiental é vital para uma melhor aplicação do fundo como uma ferramenta preventiva e reparatória.

Os fundos ou seguros como mecanismo de socialização do eventual dano já vem sendo aplicados, a exemplo do DPVAT e do sistema de seguridade social implementado pelo INSS. No âmbito ambiental, devem-se destacar como principais, o Fundo Nacional do Meio Ambiente –FNMA primeiro fundo ambiental da America Latina<sup>32</sup> e o Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

No âmbito do nosso trabalho, o Estado do Rio de Janeiro, o FECAM foi instituído pela Lei nº 1060/1986, o fundo é gerido por um conselho coletivo multisetorial (Secretaria de Estado do Ambiente, Secretaria de Estado de Fazenda, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

---

<sup>32</sup> O FNMA foi criado pela Lei Federal nº 7.797/1989 e regulamentado pelo Decreto nº 3524/2000.

(FIRJAN) e da Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro).

Atualmente movimenta cerca de R\$ 400 milhões por ano, o FECAM é alimentado por verba decorrente dos royalties do petróleo, da extração do pós-sal e pré-sal, além de multas administrativas ou condenações judiciais. Tem como objetivo atender às necessidades financeiras de projetos ambientais e de desenvolvimento urbano, em consonância com o disposto no artigo 263 § 3º da Constituição Estadual.<sup>33</sup>

### 3.3.1. Aplicação da Dinâmica do Fundo na Realidade do AMJG

Houve uma tentativa de introduzir um fundo capaz de solucionar o dano socioambiental decorrente do AMJG antes mesmo do encerramento das suas atividades em 2012. O convênio nº 93/2006 celebrado entre o Município de Duque de Caxias - MDC e a Companhia Municipal de Limpeza Urbana – COMLURB, previa a composição do Fundo de Valorização do Bairro de Jardim Gramacho - FVBJG e o Fundo de Participação dos Catadores do Aterro de Gramacho – FPC. O fundo monetário para revitalização do bairro deveria custear obras de urbanismo e saneamento no entorno da comunidade, além de financiar a recuperação de parte da Avenida Frei Caneca e Monte Castelo (principais acessos ao antigo aterro). O fundo seria financiado por parte dos créditos de carbono obtidos com um projeto baseado no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, que exploraria o aterro para a produção de biogás através do reaproveitamento do metano gerado. Mais adiante, o FVBJG foi formalizado pela Lei Municipal nº 2.430/2011.

Artigo 2º. O fundo de revitalização e valorização do bairro de jardim gramacho é constituído por: I – recursos relativos a 50% (cinquenta por cento) dos direitos oriundos do resultado obtido com os créditos de carbono provenientes do Projeto MDL do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, conforme termo de contrato de concessão nº 155/2007; II – recursos provenientes de doações, contribuições em dinheiro, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas; III – rendimentos de

---

<sup>33</sup> Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM. Informações disponíveis em: < <http://www.fecam.rj.gov.br> > Acesso: 15 fev 2019.

qualquer natureza que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicação de seu patrimônio; IV – outros recursos destinados por lei.<sup>34</sup>

Quanto ao fundo de participação dos catadores, ficou instituído que sua gestão caberia a entidades representativas dos catadores, esse fundo seria responsável pelo financiamento e promoção de ações para criação de trabalho e renda aos antigos catadores, visando sua reintegração no mercado de trabalho, com a alternativa de aproveitar sua mão de obra altamente qualificada para prática da coleta seletiva no município de Duque de Caxias.

Próximo ao encerramento das atividades no AMJG, celebrou-se o termo aditivo nº 004/2012, a modificação contratual atendeu ao pleito do Conselho das Lideranças dos Catadores e Catadoras de Jardim Gramacho pela antecipação do valor destinado aos catadores em uma parcela única e extinguiu definitivamente o FPC.

O encerramento do FPC revelou-se uma tragédia socioeconômica, após o levantamento da quantidade de catadores (1.707 catadores) e a divisão pelo valor destinado ao Fundo dos Catadores (R\$ 23.827.870,62) chegou-se ao valor individual de R\$ 14.000,00 para cada catador comprovadamente cadastrado. Contudo o valor não se revelou satisfatório e surgiu uma quantidade expressiva de ações judiciais, há ainda uma parcela expressiva de antigos catadores que não foram contemplados e entraram em juízo pleiteando seu reconhecimento.<sup>35</sup>

O encerramento do AMJG incidiu diretamente na economia local, prejudicando de forma reflexa cerca de 45.000 habitantes e por volta de 6.800 pessoas (família e dependentes dos catadores).<sup>36</sup> O FPC não deveria ser entendido como uma caridade ou indenização em favor dos catadores, sua formalização era impositiva, além disso, a PNRS determina que o gestor público deve ter atenção à necessidade de integrar os antigos catadores no

---

<sup>34</sup> Lei Municipal nº 2.430/2011. Disponível em: <  
<https://www.diariomunicipal.sc.gov.br/site/?r=site/acervoView&id=185664>> . Acesso em: 20 nov 2018

<sup>35</sup> Contrato nº 155/2007. Contrato de Concessão celebrado entre a COMLURB e a Concessionária Novo Gramacho Energia Ambiental S.A. Disponível em:< [https://apublica.org/wp-content/uploads/2018/05/TARJA-Contrato-nº-155\\_2007\\_Biogás\\_Gramacho.pdf](https://apublica.org/wp-content/uploads/2018/05/TARJA-Contrato-nº-155_2007_Biogás_Gramacho.pdf)> . Acesso em: 20 nov 2018.

<sup>36</sup> Dados Coletados junto à Associação de Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho. Disponível em: < [http://www.lixo.com.br/seminario\\_rumos/Apresentacao\\_MNCR.pdf](http://www.lixo.com.br/seminario_rumos/Apresentacao_MNCR.pdf)>. Acesso em: 15 jan 2019.

desenvolvimento da PNRS.

Assim sendo, deve-se priorizar a utilização e especialização da sua mão de obra, e estimular a formação de cooperativas para implementar a coleta seletiva, a atividade do catador pode ser um importante instrumento de fomento a coleta seletiva e de desenvolvimento econômico aliado a questão ambiental.

O maior legado que o FPC poderia deixar seria a inclusão profissional dos catadores, devendo ser entendido como um instrumento fundamental do ponto de vista social, econômico e político. O fundo coletivo deve ser destinado a reparação de danos supra-individuais, não se defende a indenização de cada catador individualmente; o sistema securitário deve pautar-se na socialização dos riscos, garantindo que o dano coletivo seja reparado proporcionalmente (SERRA VIEIRA, 2004, p. 143). A reversão do fundo coletivo em indenização individual agravou consideravelmente a difícil realidade do catador e da região.

A preocupação com integração dos catadores equacionaria um importante problema social, além disso, pelo prisma econômico facilitaria o acesso a linhas de crédito federal voltadas ao implemento da PNRS e evitaria a progressiva judicialização das questões relativas a política, impedindo um desgaste político do gestor.

#### 3.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS PARCIAIS

A necessidade de promover um crescimento sustentável passa pela sistematização de um modelo de responsabilidade ambiental eficaz. Nesse sentido, deve-se evidenciar uma tríade de princípios básicos para sua proteção: Princípio da Precaução, Princípio da Prevenção e Princípio do Poluidor Pagador. A solidariedade social deve ser o instrumento comum que permeia esses três princípios, nesse sentido, a adoção do solidarismo jurídico torna-se fundamental, sua base coletivizada induz uma efetiva reparação social, ambiental e econômica.

A progressão para um regime de responsabilidade ambiental pautado na solidariedade social seria um importante instrumento socioeconômico de justiça social. Tornando impositiva a socialização do risco gerado pelos resíduos sólidos, viabilizando a integração do catador de materiais recicláveis no mercado de

trabalho, e contribuindo para reverter à realidade do bairro.

A comunidade de Jardim Gramacho foi construída em torno do AMJG, sua dinâmica social e econômica foi entrelaçada junto a aquele espaço. O encerramento do AMJG perpetuou uma situação de exclusão e miséria, evidentemente o aterro não era benéfico para a região e não se defende nesse trabalho a sua continuidade, mas sua extinção sem a devida programação de uma política pública eficaz piorou a difícil realidade social e econômica da comunidade.

O FRBJG e o FPC no AMJG foram duas importantes iniciativas, contudo não basta à formalização de um fundo sem um efetivo controle, após a sua criação caberia ao Ministério Público e aos demais órgãos de controle realizarem o devido acompanhamento.

O adiantamento do valor integral não solucionou a realidade do catador, e o bairro de Jardim Gramacho continua sendo depósito de resíduos, a gestão de resíduo na região é precária e a comunidade continua convivendo com o lixo, só houve uma novidade, o antigo aterro legalizado foi fechado e substituído por diversos terrenos onde há descarte clandestino.

Com a explícita inefetividade dos fundos relativos ao AMJG, cabe questionar se o modelo de fundo previsto no artigo 13 da Lei Federal nº 7347/8513 não seria melhor aproveitado para equacionar os efeitos deletérios do resíduo na região. A correta destinação dos recursos para uma reconstituição coletiva, social e econômica da comunidade aparenta ser a melhor medida.

A individualização indenizatória não contribuiu para uma melhor condição de vida dos antigos catadores ou para a urbanização da região; pelo contrário, a pobreza cresceu progressivamente com a destruição da economia local. Logo, a reversão para um fundo coletivo, se mostra uma alternativa ao rompimento desse ciclo de miséria e exploração. Nesse sentido, preceder-se-á a análise de medidas de revitalização urbana (urbanismo e saneamento), qualificação profissional e educacional, além do acesso a serviços públicos básicos.

## **CAPÍTULO IV – Desafios e Orientações para a Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios do Rio de Janeiro**

A proposta desse capítulo consiste em fortalecer e viabilizar a efetivação dos ditames estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, sua principal finalidade é integralizar um viés propositivo à pesquisa. Nesse sentido, a programação da PNRS é exaltada como a chave capaz de efetivar a gestão ambiental adequada, delimitando um plano de gestão com metas e indicadores sólidos, capazes de contribuir para a destinação final de resíduos no Estado do Rio de Janeiro.

A normatização do Plano Nacional ocorreu em 2011, na cidade do Rio de Janeiro formalizou-se o Plano Municipal em 2014. Apesar da existência do respectivo plano de gestão, no Estado do Rio de Janeiro, ainda há uma significativa quantidade de municípios sem a delimitação do seu respectivo plano. Segundo dados do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento, somente 17 municípios dentre os 63 declarantes<sup>37</sup>, formularam seus respectivos planos (SNIS, 2017).

Nessa ordem, empreende-se um estudo exploratório e descritivo com uma abordagem qualitativa e empírica, visando esclarecer a importância da PNRS no âmbito local. Correlacionando uma abordagem teórica e prática que esclareça aos *policy makers* alternativas e formas de custeio idealizadas para implementar essa importante política urbana, facilitando e assessorando o cumprimento do cronograma estabelecido pela legislação federal, e esclarecendo aos gestores as prioridades e desafios da PNRS.

Inicialmente, serão abordados os paradigmas estruturais desta política pública, para posteriormente, abordar os instrumentos jurídicos da Lei nº 12.305/2010. Com a compreensão dos seus mecanismos, realiza-se uma abordagem empírica da gestão de resíduos no município do Rio de Janeiro e no AMJG, finalizando com uma pesquisa qualitativa da judicialização da PNRS que pretende fornecer dados e recomendações aos gestores públicos.

---

<sup>37</sup> Municípios com plano de gestão: Angra dos Reis, Cantagalo, Iguaba Grande, Itaboraí, Itaocara, Itatiaia, Natividade, Niterói, Paraty, Petrópolis, Piraí, Quatis, Quissamã, Rio de Janeiro, Santa Maria Madalena, São Francisco de Itabapoana, São Pedro da Aldeia.

Assim sendo, o objetivo é prestar uma assessoria técnica que torne possível indicar recomendações para uma aplicação equilibrada e efetiva da PNRS, facilitando o avanço na programação da agenda de qualidade ambiental urbana, recentemente formalizada pelo Ministério do Meio Ambiente.

O estudo utiliza como fonte das problematizações suscitadas, dados e indicadores do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SINS e do Painel dos Resíduos Sólidos Urbanos, operado pelo MMA, objetivando o efetivo reconhecimento de um direito humano ao meio ambiente.

#### 4.1. ANÁLISE DA CONJUNTURA – MATERIAIS E OPÇÕES METODOLÓGICAS

Antes de adentrar ao mérito do capítulo, torna-se fundamental apresentar as justificativas para tal abordagem, motivando as escolhas tomadas.

Seguindo um objetivo central desta dissertação, não pretende se limitar ao exame teórico da problematização suscitada, o estudo empírico e principalmente o viés propositivo será sustentado e incentivado, a proposição de soluções é seu norte, sobretudo por ser um trabalho que pretende assessorar as administrações locais, com uma reconhecida deficiência no corpo técnico, especialmente os pequenos municípios, maioria dentre os 5.570 municípios<sup>38</sup>.

Nessa toada propositiva, busca-se avaliar a progressão da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS na cidade do Rio de Janeiro. Entende-se que compreender as problematizações da gestão de resíduos na cidade do Rio de Janeiro possibilita traçar recomendações capazes de contribuir para concretizar os sistemas de gestão de resíduos sólidos dos demais municípios do Estado do Rio de Janeiro, o planejamento é a chave de uma política pública eficiente.

A escolha da cidade do Rio de Janeiro justifica-se por seu expressivo desenvolvimento econômico. A produção econômica e o consumo, conforme demonstrado e defendido ao longo desse trabalho, com ênfase no primeiro capítulo, são os dois principais fatores para o incremento na quantidade de resíduos produzidos, a

---

<sup>38</sup> IBGE. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-denoticias/releases/22374-ibge-divulga-as-estimativas-de-populacao-dos-municipios-para-2018>>. Acesso 12 jul 2019



cidade do Rio de Janeiro é o município com maior produção de resíduos na região metropolitana. Segundo informações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o município do Rio de Janeiro produz 9.277 toneladas de resíduos por dia. Entender os desafios e traçar recomendações para a gestão no Rio de Janeiro pode contribuir significativamente para os municípios menores.

A relevância e atualidade da proposta justifica-se pela recente edição do Programa Lixão Zero, o encerramento dos vazadouros faz parte da agenda governamental implementada pelo MMA. Esse programa estabelece como uma das suas prioridades a realização de um diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos e a formalização dos respectivos planos de gestão.

Dessa forma, se defende que compreender a PNRS, suas diretrizes e instrumentos, pode facilitar a sua implementação adequada. Além disso, cabe estabelecer um referencial teórico sólido, nesse sentido, o *policy cycle* pode atuar como uma importante ferramenta na atual etapa da PNRS no Rio de Janeiro, auxiliando a alinhar as medidas e proposições. Esse ciclo define a formação das políticas públicas em: identificação do problema, formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação e extinção. (SECCHI, 2013, p. 43).

Frise-se, ainda, que o trabalho utiliza como alicerce teórico os estudos sobre o contexto ambiental e urbano (ANTUNES, 2019; CASTELLS, 1983; LIRA, 1997; MARICATO, 2001; SANTOS, 2012; ROLNIK, 2015). Além disso, a justificativa do presente trabalho, se sustenta nas sucessivas prorrogações da PNRS, evidenciando um cenário de retração na implementação da política de resíduos sólidos, tornando ainda mais relevante discutir diretrizes que possibilite avançar. Almejando fornecer ao gestor público uma melhor compreensão da PNRS, realiza-se a opção metodológica de dividir seus instrumentos em três dimensões: Social e Educacional, Institucional e Econômica.

Na segunda parte, abordam-se dados da gestão de resíduos no município do Rio de Janeiro e alguns importantes indicadores do AMJG, para finalizar com a análise da judicialização da PNRS. Essa abordagem justifica-se na medida em que o gestor público pode compreender os reflexos socioambientais da implementação da PNRS no Rio de Janeiro, antevendo questões que certamente as administrações locais vão enfrentar quando a PNRS for implementada em suas respectivas regiões.

Dessa forma, a ciência desses dados empíricos e da judicialização dessa importante política pública é fundamental para a organização administrativa dos municípios, nessa etapa do estudo, pretende-se fornecer elementos técnicos capazes de auxiliar na abordagem judicial da PNRS, possibilitando a compreensão dos padrões de decisão judicial incidentes na PNRS. Uma política que vem sendo judicializada no Estado do Rio de Janeiro, com influência direta do judiciário na sua fase pós-implementação, assim o trabalho faz um recorte territorial e específico de uma política para uma análise empírica dos reflexos da judicialização.

Para efetivar a pesquisa empírica desejada, realiza-se uma abordagem qualitativa, selecionadas algumas sentenças e acórdãos do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro – TJRJ. Cumpre destacar que a PNRS ensejou uma diversidade expressiva de ações judiciais, mas o foco dessa seção do trabalho fica mais restrito a principal pauta da PNRS e da Agenda Urbana Ambiental do MMA, o encerramento dos lixões e aterros irregulares, com ênfase no antigo Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho – AMJG, maior aterro (lixão) da América Latina, sua dimensão e reflexo socioambiental, justificam sua seleção para o estudo que se pretende empreender.

#### 4.2. DIVISÃO METODOLÓGICA DA PNRS

O administrador público precisa conhecer e revisitar a PNRS para idealizar arranjos jurídicos capazes de efetivá-la dentro da sua realidade, a execução de uma legislação nacional é uma tarefa árdua, o Brasil é um país de dimensões continentais com uma expressiva multiplicidade de características, em especial no âmbito municipal.

A PNRS foi construída sobre o trinômio reduzir, reutilizar e reciclar. Sua execução pretende reconhecer o tratamento dos resíduos sob formato de gestão integrada pelos entes federados, o controle e a fiscalização pelos diversos sistemas e órgãos afins. Além de trabalhar com os princípios da prevenção, precaução, do poluidor pagador, da ecoeficiência, responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e do reconhecimento do resíduo sólido como bem econômico e de valor social.

As propostas apresentadas pela legislação que formaliza a Política Nacional de Resíduos Sólidos variam entre algumas intervenções programáticas e outras orientadas

para uma atuação mais acentuada e operacional no problema apontado, com o objetivo de solucionar efetivamente a questão do descarte e tratamento irregular do resíduo sólido.

#### **4.2.1. Dimensão social e educacional**

Trata-se de um conjunto de previsões com caráter mais programático, com o objetivo de orientar uma mudança progressiva em longo prazo. Estimula a formulação de acordos setoriais visando implementar a responsabilidade compartilhada pelos ciclos de vida dos produtos (desenvolvimento, processo produtivo, consumo e disposição final), a implantação da coleta seletiva de resíduos previamente separados, a disposição final ambientalmente adequada e ordenada em aterro sanitário ou controlado que garanta minimizar os riscos ambientais, os possíveis danos a saúde pública, além de promover a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento do potencial energético.

Dessa forma, incentiva um padrão de consumo e produção sustentável, atendendo as necessidades da sociedade por bens e serviços sem comprometer o meio ambiente, combatendo a cultura do consumo exacerbado e sua produção significativa de resíduos. Tem como principais metas desenvolver e fomentar a logística reversa, incentivar a reutilização, reciclagem e a redução da produção de resíduos, promover programas e ações de conscientização sobre a destinação correta do lixo, incentivando coleta seletiva e promover a educação ambiental.

Essa dimensão incentiva à logística reversa como um instrumento de desenvolvimento sustentável, viabilizando a coleta e restituição dos resíduos para o setor empresarial produtor, visando o reaproveitamento dentro do ciclo produtivo. Assim institucionaliza a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, através de programas e ações para incentivar a iniciativa privada na promoção de medidas capazes de diminuir o volume de resíduos produzidos, contribuindo para a saúde humana e para a qualidade ambiental.

A PNRS estabelece um rol no artigo 6º, com alguns importantes instrumentos

para tentar viabilizar e institucionalizar essas previsões. Dentro dessa dimensão, podem-se destacar os seguintes instrumentos de ação do poder público na PNRS: 1- monitoramento e fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária; 2- pesquisa científica tecnológica; 3- educação ambiental; 4- a formalização de uma rede de monitoramento e informação para auxiliar no controle e gestão da produção de resíduos, dentre eles o Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduo Sólido e em Saneamento Básico (SINIR e SINISA), além do Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos e dos conselhos de meio ambiente.

#### **4.2.2. Dimensão Institucional**

Essa importante dimensão é orientada para promover e fomentar a integração dos entes federativos, a PNRS é uma política de amplo aspecto, sua implementação depende de uma coordenação entre União, Estados e Municípios, dependendo ainda da agregação entre os municípios. É uma política com muitos instrumentos e objetivos, sendo reconhecidamente custosa, a integração federativa torna-se um requisito essencial para sua implementação adequada, o desenvolvimento da PNRS depende de uma melhora na efetividade do Federalismo Cooperativo.

A integração federativa é a principal diretriz da PNRS, sua importância é reafirmada constantemente na legislação. Na dimensão institucional pode-se elencar diversos instrumentos voltados para a integração dos entes, com o objetivo de viabilizar as previsões da PNRS em âmbito regional e local. Essa integração passa pelo incentivo na formação de consórcio plurifederativo ou a formalização de convênio entre os municípios. Estimula um Federalismo Cooperativo Efetivo, com uma real integração da região metropolitana e valorização do papel do Estado como agente catalisador e intermediário entre o plano nacional e local.

Dessa forma, deve-se incentivar o gerenciamento integrado do resíduo sólido gerado, no âmbito local a formalização de um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos é uma importante ferramenta para institucionalizar um sistema sustentável economicamente, com ações conjuntas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final adequada.

Conforme a legislação, a PNRS dispõe de diversos princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações coordenadas pelo Governo Federal, podendo atuar isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares. A previsão do artigo 4º reforça o caráter integrativo e cooperativo da PNRS, incentivando a cooperação entre diferentes esferas do poder público e outros segmentos da sociedade.

### **4.3. Dimensão Econômica**

O desenho de uma política pública importa gastos para sua concretização, rotineiramente políticas públicas são estabelecidas no plano formal sem a normatização da sua fonte de custeio, nesse sentido, a Lei nº 12.305/2010 artigo 42, inova positivamente com a previsão de importantes instrumentos econômicos, linhas de financiamento, medidas indutoras e mecanismos para custeio das previsões da Política Pública.

A atenção do legislador em prever na legislação fontes de custeio e financiamento demonstra uma louvável atenção em garantir a viabilidade financeira das disposições legais. O conhecimento desses instrumentos pelo gestor público pode contribuir significativamente para a implementação da PNRS, muitas vezes a limitação orçamentária pode ser superada através desses mecanismos.

A PNRS possui alguns princípios e diretrizes econômicas que orientam e buscam garantir sua viabilidade econômica, em um cenário de austeridade, torna-se fundamental o conhecimento dessas ferramentas pelo gestor público, destaca-se: a integração dos catadores no desenvolvimento da PNRS, utilizando e especializando sua mão de obra, e estimulando a formação de cooperativas para coleta seletiva.

Outra vertente econômica importante da PNRS é a possibilidade de financiar e abrir linha de crédito para programas de geração de energia através do aproveitamento do gás metano (Do lixo à luz).

Deve-se destacar também a normatização da possibilidade de adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação do custo dos serviços prestados, garantindo a sustentabilidade operacional e financeira dos serviços

públicos de limpeza e manejo de resíduo sólido.

Outra importante previsão da PNRS no âmbito econômico é a possibilidade de utilizar o processo licitatório para incentivar um comportamento sustentável ao gestor público, dando prioridade na aquisição de produtos recicláveis e na contratação de serviços que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentável.

A PNRS prevê ainda o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para o reaproveitamento dos resíduos sólidos no processo produtivo, dando ênfase na recuperação e no aproveitamento do resíduo como fonte energética.

No rol de instrumentos econômicos previstos na Lei nº 12.305/10, deve-se ressaltar a previsão expressa da possibilidade do poder público instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender prioritariamente a implantação de infraestrutura física e a aquisição de equipamentos para cooperativa ou associações de catadores, facilitando o crédito aos catadores, viabilizando sua integração na coleta seletiva e formalizando um importante instrumento econômico de justiça social.

O principal problema social e jurídico da implementação da PNRS foi o encerramento dos antigos lixões sem a integração profissional dos catadores na coleta seletiva ou sua requalificação para ingresso no mercado de trabalho.

Dentre os instrumentos econômicos, há previsão expressa no sentido de priorizar o financiamento e o acesso ao crédito aos municípios que desenvolverem projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou regional. Além disso, os entes que formularem consórcios públicos com o objetivo de descentralizar a prestação de serviços que envolvam a gestão de resíduos sólidos terão prioridade na obtenção de incentivos creditícios do Governo Federal.

#### 4.3. DADOS E INDICADORES RELEVANTES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E JARDIM GRAMACHO

A decomposição dos instrumentos da PNRS, conforme sustentado acima, pode auxiliar expressivamente na sua implementação. Além disso, reconhecer seus

indicadores pode contribuir significativamente para traçar melhorias e ajustes à PNRS.

Nesse sentido, o reconhecimento da composição volumétrica quantitativa e qualitativa dos resíduos sólidos da cidade do Rio de Janeiro, é um dado relevante que ajuda a diagnosticar o padrão de consumo da sociedade carioca e os desafios para aliar industrialização e aumento populacional, podendo ser um importante indicativo para auxiliar na implementação dos objetivos da PNRS. No município do Rio de Janeiro, a COMLURB desenvolve esse trabalho desde 1995, devendo-se incentivar os demais municípios a realizarem esses estudos (QUINTAES et al, 2018).

Segundo dados do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município do Rio de Janeiro (PMGIRS), a composição do lixo na cidade do Rio de Janeiro é dividida da seguinte forma: 49,42% Lixo Domiciliar (4,777 t/d); 32,47% Lixo Público (3.139 t/d); 11,95% Lixo proveniente dos Grandes Geradores e 6,16% Resíduos da Saúde – RSS.

O PMGIRS cruzou dados da COMLURB com indicadores da população presente na base de dado do Instituto Pereira Passos, chegando à conclusão que, considerando a produção total de resíduos, na cidade do Rio de Janeiro são gerados 1,62 kg/hab/dia.

Essa produção não é unificada dentro do território urbano do Rio de Janeiro, dividindo-se dentre as Áreas de Planejamento da cidade (Anexo XIV). Comprovando uma hipótese sustentada ao longo desse trabalho, a densidade urbana está diretamente proporcional a produção de resíduos, essa informação deve ser considerada pelo gestor na alocação de recursos para gestão intra-urbana do lixo.

Outro dado relevante quanto à gestão integrada de resíduos sólidos dentro do recorte territorial da pesquisa empreendida pela COMLURB é relativo à composição do lixo domiciliar. Segundo dados do PMGIRS, o lixo domiciliar no Rio de Janeiro é composto em maior parte de matéria orgânica (52,68%), revelando uma necessidade de orientar a população sobre o consumo e descarte consciente de alimentos (Anexo XV).

Além desses dados gerais sobre a gestão no município do Rio de Janeiro, há diversos indicadores que ajudam e revelam a “herança do lixo” nas localidades escolhidas para sediar lixões, em especial em Jardim Gramacho. Mesmo após o

encerramento do AMJG, essa região sofre com os efeitos deletérios da poluição, possuindo alguns indicadores alarmantes.

O primeiro e mais relevante reflexo do encerramento do AMJG na comunidade local foi a diminuição expressiva da renda média local, após seu fechamento houve uma redução de cerca de 50% na renda média da população do em torno (MAGALHÃES, 2015):

As entrevistas revelam que antes do encerramento do AMJG a renda familiar média era de R\$1.343,00, havendo casos de ultrapassar os R\$4.000,00, ao passo que a renda média dos trabalhadores do Polo de Reciclagem de Jardim Gramacho é de R\$767,00, inferior ao salário mínimo nacional (R\$788,00), em sua maioria, não ultrapassa a R\$300,00.

Outro dado relevante sobre a realidade socioambiental em Jardim Gramacho diz respeito à disponibilidade de creche, pré-escola, e vagas no ensino fundamental e médio. Segundo dados coletados pela pesquisa IETS (2012), só há duas creches regulares na região e sete instituições de pré-escola. Quanto ao ensino primário e médio em Jardim Gramacho, há um grave e alarmante quadro de ineficiência, com cerca de 1.355 (mil trezentos e cinquenta e cinco) alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental, mas somente 722 (setecentos e vinte e dois) no início do ensino médio.

Mais impressionante que os dados é a interpretação desses indicadores. Indica-se que quase 50% das crianças não seguem no programa regular da escola, havendo uma descontinuidade expressiva que demanda uma medida dos gestores articulando a PNRS com a política de educação municipal (Anexo XVI).

A pesquisa IETS (2012), também revelou dados importantes sobre o acesso à saúde no bairro, constatando que somente o Hospital Municipal Moacir Rodrigues do Carmo (6 km do bairro de Jardim Gramacho) presta o serviço completo de internação, urgência e diagnóstico. Só restando serviço ambulatorial nas outras seis unidades de saúde na região (Anexo XVII).

Outro indicador relevante diz respeito ao saneamento básico na região, embora Jardim Gramacho tenha uma relação íntima com os resíduos sólidos, tendo sediado o maior Lixão da América Latina por um período expressivo, a coleta na região é deficiente, com uma quantidade expressiva de lixo enterrado/queimado, o serviço de



esgotamento também revela sérias restrições na região, com uma grande quantidade de valas a céu aberto. (Anexo XVIII)

Cumprido ressaltar que o abastecimento de água do bairro de Jardim Gramacho é em grande parte por meio de poços/nascentes (Anexo XIX). O lixo enterrado, e o esgotamento a céu aberto são dois vilões do abastecimento através de poços, indicando a necessidade de traçar medidas de contenção do passivo socioambiental na região, podendo haver grave contaminação.

A compreensão dessas dificuldades é fundamental para orientar o gestor na definição de alternativas para contornar a crise socioambiental proveniente da gestão de resíduos sólidos. Esses dados indicam que a PNRS não pode ser entendida como uma política pública autônoma, ela é articulada e mantém uma relação de interpenetração com outras políticas públicas (educação, saúde, saneamento e etc). Esses desafios se reproduzirão nos demais municípios que enfrentarão as dificuldades de avançar na pauta da PNRS nos próximos anos.

#### **4.3.1. A Judicialização da Política Nacional de Resíduos Sólidos no AMJG**

A judicialização e sua difícil relação com o terreno das políticas públicas é tema recorrente na doutrina (GARAPON, 2004; MOREIRA NETO, 2007; TATE, VALLINDER 1995; TAYLOR, 2007; VALLE, 2017) a lógica judicial pautada na segurança jurídica e perseguição da estabilidade e certeza, comumente entra em conflito com a lógica política e essencialmente dinâmica das políticas públicas, sendo uma relação de constante contato e conflito (VALLE, 2014, p. 243). Nesse trabalho, não se pretende avaliar essa relação - judicialização x políticas públicas - que já encontra ampla abordagem na doutrina jurídica e política, restringindo-se a avaliar seu desenvolvimento na PNRS, em especial a intervenção da micro e macrojustiça na PNRS.

As demandas judiciais relativas ao encerramento de antigos aterros são divididas, em regra, em três categorias: 1- Ação onde o antigo catador recebeu a verba assistencial paga após o encerramento do aterro, mas pleiteia um aumento da "indenização" recebida, no caso do AMJG solicita a condenação solidária do Município do Rio de Janeiro, do Estado do Rio de Janeiro, da municipalidade de Duque de Caxias,

da Comlurb e da empresa Nova Gramacho S.A. 2 - Ação de reconhecimento como antigo catador, com o objetivo de receber o pagamento da verba assistencial paga no encerramento do aterro. 3- Há ainda algumas ações coletivas patrocinadas pelo Ministério Público envolvendo supostos direitos dos antigos catadores e algumas questões ambientais diversas.<sup>39</sup>

Além disso, o encerramento das atividades de um lixão ou aterro normalmente é precedido do estabelecimento de um fundo que pretende fomentar o desenvolvimento socioeconômico da região. Não foi diferente no AMJG, pouco antes do seu fechamento foram criados dois fundos (Fundo de Participação dos Catadores e Fundo de Valorização do Bairro de Jardim Gramacho), em uma fase posterior listaram-se os catadores comparando três cadastros e foi estabelecida a destinação de uma porcentagem do valor de contrato da concessão para exploração do Biogás com a Nova Gramacho S.A para o Fundo de Apoios aos Antigos Catadores.

Esse pagamento seria realizado em parcelas, mas o Conselho de Liderança dos Catadores e Catadoras de Jardim Gramacho deliberou pelo pagamento em parcela única, após o levantamento da quantidade de catadores (1.707 catadores) e a divisão pelo valor destinado ao Fundo dos Catadores (R\$ 23.827.870,62) chegou-se ao valor individual de R\$ 14.000,00 para cada catador comprovadamente cadastrado.<sup>40</sup>

O valor não se revelou satisfatório e surgiu uma quantidade expressiva de ações judiciais, há ainda os antigos catadores que não foram contemplados e entraram em juízo pleiteando seu reconhecimento. A primeira sentença selecionada é uma demanda de majoração do quantum recebido após o encerramento do aterro.

Não cabe ao Judiciário imiscuir-se em questão de orçamento, sendo que foi elaborado, pelo Poder Público, o numerário FIXO destinado ao pagamento das compensações, tendo a verba sido, repita-se, utilizada na integralidade. Por tais razões, tenho que a questão é de improcedência, eis que não tem a parte autora direito material a haver indenização do Município do Rio de Janeiro, e não de reconhecimento de ilegitimidade. Merece, assim, rejeição a pretensão autoral. EX POSITIS, por estes fundamentos e tudo o mais que nos autos consta, JULGO IMPROCEDENTE o pedido contido na inicial, condenando a autora no pagamento das custas processuais e honorários advocatícios, fixados em 10% do valor da causa, observada a incidência da Lei 1.060/50. Publique-se. Registre-se. Intimem-se. (Processo nº 0054095-92.2012.8.19.0021 - 2ª Vara

---

<sup>39</sup> Essas categorias foram correlacionadas durante o trabalho de três anos junto a PGM/RJ, em um posto responsável pelo atendimento jurídico das demandas relativas ao antigo AMJG.

<sup>40</sup> Contrato de Concessão nº 155/2007 - celebrado entre a COMLURB e a empresa Novo Gramacho Energia Ambiental S.A.

Cível de Duque de Caxias).

Na judicialização das demandas de majoração do pagamento e reconhecimento da existência dano moral e material, em regra, pode-se evidenciar uma maior deferência do judiciário, nessa hipótese de microjustiça, o judiciário atua respeitando a programação da PNRS e reconhece que a erradicação dos lixões se deu em virtude de obrigação legal decorrente da Lei 12.305/2010, estabelecendo que não houve qualquer ato ilícito ou omissão do poder público.

Esse padrão de deferência na microjustiça aplicada a PNRS é visualizada em outras demandas, no acórdão a seguir, onde foi pleiteado o reconhecimento como antiga catadora, o judiciário mantém esse padrão de deferência com a programação estabelecida pela legislação federal e pelo plano estadual de resíduos sólidos, mais uma vez pode-se visualizar a importância da definição do plano de gestão, sua existência com metas e prioridades impede eventuais condenações, na definição da programação e estabelecimento de requisitos, ressalta-se a importância da Secretaria de Estado do Ambiente – SEA.

APELAÇÃO CÍVEL. EX-CATADORA DO ATERRO SANITÁRIO DE JARDIM GRAMACHO. NÃO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS PARA RECEBIMENTO DE RECURSOS ASSISTENCIAIS. SENTENÇA DE IMPROCEDÊNCIA. RECURSO IMPROVIDO. 1- Ação Indenizatória onde pretende a autora o reconhecimento da condição de catadora de lixo, com o conseqüente recebimento de ajuda do Fundo de Apoio à Inclusão Social e Econômica dos Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho. 2- O fechamento do aterro sanitário decorreu em função da lei 12.305/2010, que prevê a erradicação dos lixões. 3- Prova dos autos que indica que a Autora não cumpriu os requisitos definidos na Resolução nº 02/2012, do Conselho Gestor do Fundo de Participação dos Catadores, instituído pela Resolução SEA/RJ nº 262/12, a qual define quem seria catador para efeito de inclusão na lista de beneficiários para a percepção do benefício. 4- Autora que em seu depoimento pessoal informa, em consonância com a prova testemunhal, que deixou a atividade de catadora em 2007, ao passo que a referida Resolução exigia o exercício até 31 de maio de 2011. 5- Autora que, de qualquer forma, já recebeu o bolsa família. 6- Sentença de improcedência mantida. 7- Recurso conhecido e improvido. (Apelação cível nº 0015803-04.2013.8.19.0021 – 4º Câmara Cível do TJRJ).

Como se pode visualizar, a deferência judicial na microjustiça é comum na PNRS, na maior parte das sentenças e acórdãos, o poder judiciário desenvolve uma atividade contida e delimitada pela programação estabelecido plano de gestão local. Contudo, cumpre destacar que há casos pontuais, pontos fora da curva, onde há uma atuação descabida.

Ressalte-se que o fato de não constar como cadastrada para o recebimento de verba indenizatória não é idôneo a excluir, dos réus, o dever indenizatório, mormente pela notória situação de que vários catadores de fato não perceberam a aludida importância. Incontroversa é a atividade que a autora exerceu, assim como outros que, ao contrário dela, auferiram êxito na percepção de indenização. Cumpre destacar que a recusa apresentada pelo réu, fundada na ausência de cadastro, não é fato idôneo a excluir a autora do direito ao recebimento de verba, sendo certo que, se a demandante trabalhou, o fez com autorização dos entes federativos e seus prepostos, tácita que seja. Há que se ressaltar, ainda, o dever fiscalizatório insito à Administração Pública, que não pode se beneficiar do fato de não ter adotado medidas efetivas para limitar o acesso da autora ao local, impedindo-a de praticar eventual trabalho clandestino. Certo é que o réu se beneficiou, por anos, dos esforços laborativos da demandante, não sendo razoável deixá-la desassistida, por ocasião do encerramento das atividades do aterro sanitário de Gramacho. Isto posto, JULGO PROCEDENTE O PEDIDO, no sentido de condenar os réus no pagamento, à autora, do valor de R\$ 14.000,00 (quatorze mil reais), acrescido de juros de mora desde a citação e correção monetária desde o ajuizamento da demanda, na forma da Lei 9.494/97. (Processo nº 0070251-58.2012.8.19.0021 - 7º Vara Cível de Duque de Caxias).

Essa espécie de decisão não é o padrão, via de regra o judiciário na questão relativa à PNRS guarda uma postura de deferência aos ditames estabelecidos pela legislação e a programação do Plano de Resíduos Sólidos, ainda assim, nessa hipótese de sentença destoante, quando chega-se ao tribunal em grau de recurso, até o presente momento, todas foram revertidas e retornou-se a um padrão de observância da política.

Com essa visão ampla da microjustiça aplicada as demandas relativas a PNRS pode-se concluir, especificamente que na judicialização da PNRS, a microjustiça tem atuado de forma exemplar, com uma total deferência ao padrão definido por lei, a fase de planejamento da política é utilizada pelo judiciário para afastar sua intervenção.

Nesse sentido, a definição de um plano de gestão de resíduos local, com o estabelecimento de metas e indicadores, torna-se fundamental para os municípios, a formalização de uma programação para a política tem impossibilitado o controle judicial e a eventual condenação.

Entretanto na macrojustiça representada pelas ações civis públicas, pode-se visualizar uma maior interferência na política, assim sendo na hipótese da PNRS, a microjustiça tem atuado de forma mais contida e causado menor desorganização na programação.

A macrojustiça embora tenha a capacidade de solucionar uma quantidade maior de demandas através de apenas um rito processual, na hipótese da PNRS esse modelo

coletivo costuma atacar toda a política, não apenas uma parte da programação, assim a macrojustiça aplicada a PNRS tem um maior potencial lesivo a programação definida em lei, tendo em vista que atua abarcando todas as fases da política causando um amplo desequilíbrio.

Cuida-se, na origem, de ação civil pública ajuizada com fundamento no fato de que a desmobilização do Aterro Metropolitano de Gramacho teria desconsiderado a economia que se estabeleceu no local, baseada na catação e reciclagem de resíduos, ocasionando impactos socioeconômicos naquele Município, assim como problemas sanitários correlacionados à área degradada e não recuperada. 2. A sentença julgou extinto o feito, sem resolução do mérito, na forma do artigo 267, inciso VI, do Código de Processo Civil, dada a perda superveniente de seu objeto, ao fundamento de que a causa de pedir formulada na demanda está voltada a garantir providências quanto aos catadores que dependiam daquela atividade extinta pelo Poder Público, tendo o administrador atendido a demanda no curso do feito. 3. Causa de pedir que se encontra apoiada nos impactos ambientais e socioeconômicos advindos da operação e desmobilização do Aterro Metropolitano de Gramacho, no Município de Duque de Caxias, sendo desinfluyente a transferência do local de funcionamento do aterro para Seropédica ou Paciência. 4. Pela leitura da petição inicial, denota-se que a causa de pedir - razões fáticas e jurídicas que justificam o pedido - não está voltada somente a garantir providências quanto aos catadores que dependiam daquela atividade extinta pelo Poder Público, mas também envolve todo o dano ambiental que a exploração da atividade causou no local. 5. De certo que o provimento judicial está adstrito, não somente ao pedido formulado pela parte na inicial, mas também à causa de pedir, que, segundo a teoria da substanciação, adotada pela nossa legislação processual, é delimitada pelos fatos narrados na petição inicial. 6. Sabe-se que o pedido demarca o objeto do processo, sendo que o mesmo pode ser imediato (provimento jurisdicional solicitado) e mediato (tutela de um bem da vida) e fora do qual não pode decidir o órgão jurisdicional, sob pena de violação aos arts. 128 e 460, do CPC. 7. Os pedidos formulados pelo autor reclamam soluções para a recuperação e/ou mitigação dos danos que foram causados de forma direta ou indireta ao meio-ambiente na região do Aterro Metropolitano de Gramacho. 8. Hipótese em que tanto a causa de pedir quanto os pedidos formulados pela parte autora envolvem o impacto ambiental ocasionado pela desmobilização do aterro de Jardim Gramacho. 9. Subsistem, portanto, hígidas as pretensões relativas ao dever de responsabilização pela recuperação ambiental da área - e de seu respectivo entorno - onde funcionou o aterro sanitário de Jardim Gramacho. 10. Recurso provido. (Apelação cível nº 003691454.2007.8.19.0021 – 8º Câmara Cível do TJRJ).

Esse potencial invasivo da macrojustiça pode ser exemplificada pela julgado acima, trata-se de uma ação civil pública ajuizada pela Associação EcoCidade que tem como recorrente o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro - MPRJ, nessa demanda pode-se verificar a abordagem de toda a programação estabelecida dentro do ciclo de política, uma ação civil pública que visa alvejar o licenciamento ambiental do terreno, a programação social estabelecida em lei, a constituição do fundo para os

catadores, além de contestar em juízo a programação administrativa de transferir a gestão de resíduo para Seropédica.

Evidencia-se a capacidade da macrojustiça quando aplicada a hipótese da PNRS, causar uma interferência indevida alvejando toda a programação da política pública.

Há outras hipóteses onde a ação civil pública proposta pelo Ministério Público tem uma interferência ainda mais relevante no desenho da PNRS, no município de Varre e Saí, houve uma ação onde foram requeridos diversos pedidos.

1-diagnostico com origem, volume, caracterização e destinação dos resíduos. 2- identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada. 3- identificação da possibilidade de soluções compartilhadas, orientando a adoção de consorcio com municípios próximos. 4- avaliação dos geradores de resíduos para orientar um plano específico devido à atividade e implantação de um sistema de logística reversa. 5- determinar procedimentos e especificações com indicadores para os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos na região. 6- estabelecer regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos no município. 7- definir responsabilidades quanto a implementação e operacionalização das etapas do plano local de resíduos sólidos. 8- programas e ações para capacitação técnica do poder público. 9- programas e ações de educação ambiental que fomente a não geração, redução e reutilização. 10- programas e ações para participação dos catadores e demais grupos interessados. 11- mecanismos para criação de fontes de negocio, emprego e renda. 12- sistema de cálculo dos custos da prestação do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos, além da instituição da cobrança por esses serviços. 13- fixar metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem. 14- dispor formas e limites para o poder público atuar na coleta seletiva e na logística reversa. 15- meios de controle e fiscalização do plano municipal de resíduos sólidos. 16- ações preventivas e corretivas, incluindo programa de monitoramento. 17- identificar passivo ambiental relacionado a resíduos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras. 18- revisar observando o período de vigência do plano plurianual. (ACP 0002510-85.2014.9.19.0035 – transcrição resumida)

Assim, fica evidente o grau de intervenção que a macrojustiça pode fomentar na PNRS, nessa ação civil pública o MPRJ ingressa em todas as fases da política pública, inclusive o órgão ultrapassa os ditames da legislação federal, solicitando em juízo medidas desproporcionais.

A PNRS é uma política importantíssima, não resta dúvida, mas deve-se considerar a realidade financeira dos municípios para sua aplicação progressiva, não é equilibrado definir uma programação desconectada da disponibilidade financeira, essa atuação excessiva desorganiza a implementação da política na região, são muitas medidas sendo a maioria programáticas e de longo prazo, não acompanha a realidade

do município e o desenvolvimento da política durante sua implementação.

Nesse sentido, as ações coletivas demandam uma maior atenção do gestor público, nessa espécie de ação judicial, a melhor saída é solicitar com urgência informações junto à secretaria de meio ambiente local, sua contribuição torna possível uma defesa sólida do ente público, aumentando a chance de êxito e diminuindo o passivo das condenações.

A melhor solução para o desenvolvimento da PNRS é a integração da tutela judicial com o trabalho da secretaria de meio ambiente local, uma decisão judicial desconectada da realidade local não é a melhor saída para solucionar essas questões, cabe ao órgão jurisdicional tentar estabelecer metas juntamente com as secretarias locais.

## **5. CONCLUSÃO PARCIAL<sup>41</sup>**

Com a ciência dos instrumentos e desafios para a implementação da PNRS, nessa etapa final do estudo, pretende-se recomendar quais medidas devem ter a prioridade do gestor público, objetivando indicar alternativas de baixíssimo custo que consiga facilitar o cumprimento das obrigações da legislação federal e promover a efetivação de uma cidadania ambiental, através dos benefícios de uma gestão ambiental adequada, respeitando as previsões legais e os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

### **5.1. EDIÇÃO DE PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO DE RESÍDUOS EFETIVO**

Uma das principais pautas da PNRS é a programação da política através de um plano estratégico de gestão de resíduos, é importante destacar que esse plano deve refletir a realidade municipal, não basta traçar um plano que estabeleça metas e diretrizes de difícil cumprimento dentro da realidade financeira local.

Conforme disposto no artigo 16 da Lei 12.305/2010, a formalização de um plano de gestão é condição essencial para garantir o repasse de recurso, incentivo e

---

<sup>41</sup> A conclusão parcial deste capítulo será em forma de recomendação. A intenção não é somente realizar um fechamento com as principais ideias do capítulo, mas cumprir com o objetivo de orientar os gestores.

financiamento federal. A PNRS determina dar prioridade na destinação de recursos para Estados e Municípios que instituïrem seus respectivos planos de gestão.

Assim, a elaboração do plano estadual é condição para acesso a recursos, incentivos e financiamentos da União, essa determinação também é prevista para o ente municipal. Importante destacar que a legislação federal, prevê a prioridade da destinação de recursos para Estados e Municípios que instituïrem a gestão integrada do resíduo sólido, no plano municipal há ainda a possibilidade de priorizar o Município que implante a coleta seletiva integrando a participação de cooperativas ou associações de catadores.

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência). § 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Estados que instituïrem microrregiões, consoante o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

O Brasil tem cerca de 5.570 municípios, somente 1487 entes municipais têm mais de 20 mil habitantes<sup>42</sup>. Há uma quantidade expressiva de pequenos municípios, com pouca densidade populacional e uma realidade financeira e administrativa debilitada. Ciente dessa realidade, o legislador estabeleceu na PNRS a possibilidade do ente municipal, com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, estabelecer um plano de gestão de resíduos simplificado.

Dessa forma, a primeira recomendação ao gestor público é a formalização de um plano estratégico para gestão de resíduos sólidos, cumprindo a principal condição da legislação que formaliza a PNRS, possibilitando o acesso aos incentivos financeiros e facilitando a implementação das medidas necessárias para a região.

Na delimitação desse plano, recomenda-se ao administrador tentar estabelecer parcerias e convênios com os estados e municípios vizinhos. O plano de gestão deve ser traçado avaliando a realidade do ente e os programas da Agenda Nacional de Qualidade Ambiental do MMA.

---

<sup>42</sup> Disponível em:

<[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores\\_sociais\\_municipais/tabela1a.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores_sociais_municipais/tabela1a.shtm)>. Acesso 10 mai 2019



O plano de gestão assume um papel de protagonismo, auxilia significativamente na delimitação da política local, podendo ensejar iniciativas de reciclagem ou compostagem em municípios com alta quantidade de resíduos orgânicos, locais mais industrializados podem priorizar a logística reversa (ênfase nas pilhas e pneus), em região costeira o plano de gestão pode determinar a instalação de eco barreiras, todas essas iniciativas passam pela programação estratégica.

## 5.2. COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL

A determinação da cooperação e integração sempre foi o norte das políticas ambientais, tanto no contexto nacional quanto internacional. A famosa Declaração de Estocolmo foi um marco na tentativa de estabelecer acordos bilaterais e multilaterais, mais adiante a ECO-92, com uma agenda socioambiental e econômica continuou essa tradição, fomentando a gestão integrada entre países e entes locais. A Lei nº 12.305/2010 sustenta essa tradição, no texto da PNRS a gestão integrada é o alicerce das determinações legislativas, permeia toda a legislação e atua como uma espécie de princípio estruturante.

As políticas públicas ambientais tendem a alimentar uma visão integrada, a PNRS não apresenta muito êxito se o ente municipal der uma destinação adequada aos seus resíduos, mas o município vizinho não equacionar esse problema. Nesse sentido, a PNRS incentiva a solução consorciada intermunicipal, com incentivo financeiro e creditício.

A solução consorciada intermunicipal é incentivada como a forma ideal para implementar as determinações legais, com preferência de acesso aos incentivos financeiros e creditícios.

Art. 45. Os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei nº 11.107, de 2005, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal. (Lei Federal nº 12.305/2010).

Embora o consórcio seja incentivado, há outras formas de implementar a gestão integrada, conforme foi defendido pelo STF no julgamento da ADI 1.842 RJ a integração municipal pode ocorrer voluntariamente, por meio de gestão associada, empregando

convênios de cooperação e consórcios públicos ou compulsoriamente, nos termos da lei complementar estadual que institui as aglomerações urbanas.

A instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões podem vincular a participação de municípios limítrofes, com o objetivo de executar e planejar a função pública do saneamento básico, seja para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, seja para dar viabilidade econômica e técnica aos municípios menos favorecidos.

O gestor público deve priorizar a gestão e aplicação conjunta da PNRS, a formalização de consórcios pode ser uma solução viável para promover a integração, mas o gestor pode também recorrer a vinculação através da região metropolitana.

### 5.3. INTEGRAÇÃO DOS CATADORES

A melhor solução para a vulnerabilidade social atrelada aos resíduos sólidos é a retirada dessa população do contato direto com o lixo e implementar uma política ampla de acesso a educação que consiga efetivamente garantir uma cidadania plena.

Embora a PNRS seja uma política pública formalizada há nove anos, ainda se encontra em uma etapa inicial de implementação, nesse sentido, há a necessidade de ajustes estruturais para conseguir garantir aos antigos catadores o acesso ao mercado de trabalho.

Nesse sentido, o legislador traçou determinações para o gestor público integrar os antigos catadores no desenvolvimento da PNRS local, empregando e especializando sua mão-de-obra, há ainda a previsão para estimular, mesmo que temporariamente, a formação de cooperativas para implementar a coleta seletiva.

Avançar nesse ponto é fundamental para garantir o desenvolvimento social, econômico e político da PNRS. Os ganhos são muitos, garantindo o acesso a linhas de crédito, impedindo um desgaste político do gestor, evitando a judicialização e eventuais condenações. A longo prazo deve-se incentivar e promover instrumentos que promova o desenvolvimento socioeconômico dessa categoria profissional, ensejando o término do “ciclo do lixo” e promovendo melhoria social e econômica. Por fim, cabe destacar

que a integração dos catadores é obrigação do gestor, essa importante categoria profissional é fundamental para a gestão dos resíduos na cidade, mas não se deve perpetuar sua condição de vulnerabilidade, tornando-se impositivo aliar desenvolvimento econômico e ambiental.

## **6. CONCLUSÃO**

A construção histórica dos territórios do lixo torna possível compreender a intrincada relação entre resíduo, expansão urbana desordenada e a distribuição desigual dos riscos socioambientais. Nesse sentido, reforça-se a correlação entre os resíduos e as regiões limítrofes do desenvolvimento demonstrando que o território do lixo representa o principal desafio ao denominado desenvolvimento sustentável, concluindo-se que a resposta, sem afastar sua função, não passa pela ordenação legislativa, mas pela construção de uma consciência coletiva pautada em deveres ambientais e no desenvolvimento econômico.

Nesses termos, deve-se afastar a visão limitada que tenta imprimir uma dualidade meio ambiente x desenvolvimento econômico, embora essa discussão possa parecer superada, comumente retorna com novos termos e fórmulas, a solução ambiental passa pela solução econômica, as duas devem andar juntas, seu descompasso é responsável pela formação de zonas de profundo dano socioambiental, como os denominados territórios do lixo.

Dessa forma, torna evidente que a construção da vulnerabilidade atrelada aos resíduos sólidos tem uma origem histórica, o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro evidencia um movimento contraditório entre o progresso e os resíduos. Esse desencontro gera uma massa de vulneráveis que são explorados pela economia do lixo, sua atividade jamais deve ser estigmatizada, mas também não se pode glamorizar a catação de material recicláveis. Interroper o “ciclo do lixo” é fundamental para progredirmos como sociedade justa e solidária.

A cidadania plena desta categoria depende do reconhecimento dessa realidade, defendendo-se que a formação da sua identidade deslocada do valor imaginário dos

resíduos; ou seja, os filhos de catadores não devem subsistir economicamente da atividade de catação. A integração do catador cooperativado, conforme pretende a PNRS, não deve ser uma medida eterna, mas apenas um mecanismo temporário. A solução para a vulnerabilidade social atrelada aos resíduos sólidos é a retirada dessa população do contato direto com o lixo, provendo condições dignas e salubres de trabalho.

Quanto à internalização da agenda ambiental global, destaca-se o papel dos países latinos, sua inserção no debate internacional não foi uma tarefa fácil, mas a resistência de alguns países, em especial do Brasil, foi fundamental para construir uma epistemologia ambiental local, sem exclusão dos países do Sul Global.

O AMJG é um cenário que representa fielmente as consequências da internalização da agenda internacional relacionada ao direito ambiental com a progressão de um direito ambiental internacional. Ficando claro que os países subdesenvolvidos exerceram um papel chave, incluindo o “desenvolvimento” na pauta que era eminentemente “verde”. O desafio atual é avançar na definição da agenda transnacional para tratativa das externalidades ambientais globais, afastando a visão limitada que contrapõem meio ambiente e soberania.

A internalização do Direito Ambiental Internacional no AMJG, apesar de não ter conseguido equacionar todas externalidades, fomentou a transição do antigo lixão de Gramacho para um modelo mais seguro e moderno de gestão do lixo. Embora a transição de lixão para aterro controlado/sanitário possa aparecer um avanço socioambiental, a passagem encontrou forte resistência local, a tentativa de cooperativar catadores não foi uma solução unânime, não refletindo um desejo de todos catadores. Além disso, houve reflexo na economia local, com o desencontro entre catadores, sucateiros e dono de galpões, ocorrendo uma espécie de embargo econômico aos catadores cooperativados. Esse capítulo demonstrou que a formalização encontra paradoxos, em algumas atividades, a solução não deve ser imposta, devendo-se compreender a realidade local e construir a partir da percepção local.

A insuficiência do modelo tradicional e individualizado de responsabilidade civil para responder aos danos ambientais denota a relevância da temática da solidariedade

social, na sua figuração como matriz da responsabilidade civil uma visão coletivizada.

A solidariedade instrumentalizada através dos fundos é posta como uma solução mais equilibrada e justa para responder as externalidades ambientais, mas não é uma “panaceia”, essa afirmação fica evidente com o relato do FRBJG e FPC no bairro de Jardim Gramacho, demonstrando a aplicação da dinâmica dos fundos na região do AMJG.

Cabe ressaltar que a solidariedade aplicada à responsabilização ambiental não deve ensejar uma visão paternalista pautada na indenização ampla. Afinal, o custo da indenização é suportado por todos.

Na última etapa do trabalho foram apresentadas três recomendações aos gestores para auxiliar na concretização da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, quais sejam: (i) Edição do Plano Estratégico de Gestão de Resíduos, (ii) Cooperação Intermunicipal e (iii) Integração dos Catadores. A abordagem exploratória e empírica levantou dados expressivos para compreender os reflexos socioambientais em torno do antigo AMJG.

A produção de resíduos mais expressiva na Área de Planejamento 3 (AP-3), ilustra uma constante defendida ao longo do trabalho, a íntima relação entre expansão urbana, crescimento populacional, desenvolvimento econômico desestruturado e impacto ambiental. Bem como, foi correlacionada a composição do lixo domiciliar e dos materiais recicláveis no Município do Rio de Janeiro, demonstrando a quantidade expressiva de matéria orgânica no lixo da cidade do Rio de Janeiro, sendo necessário orientar a população quanto ao consumo e descarte consciente. Os diversos dados relativos ao AMJG tornam evidentes a hipervulnerabilidade da região e da sua população, ensejando mudança de postura dos gestores. É o que se propõe, afinal.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. 2018. São Paulo: Abrelpe, 2018.

AIETA, Vânia Siciliano; MOTTA, Maurício; TORRES, Marcos Alcino; FROTA, L; CARNEIRO, J. **As Implicações da problemática dos resíduos sólidos e o advento da Lei 12.305/2010: O Aterro Sanitário de Jardim Gramacho no Município de Duque de Caxias**. Revista de Direito da Cidade, v.5, nº1, p. 234 - 248, 2013.

AIZEN, M.; PECHMAM, R. M. **Memória da Limpeza Urbana no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: COMLURB, 1985.

ALMEIDA, Gisele Cardoso Machado. **Da Ilha de Sapucaia ao Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho: a criação de territórios do lixo da cidade do Rio de Janeiro como expressão de segregação espacial**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

ALSTON, P. **A third Generation of Solidarity Rights**. Netherlands International Law Review, ed. Cambridge University Press, 1982.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **A formação da Política Nacional do Meio Ambiente**. ed. Forense Universitária, Rio de Janeiro, 2019.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. Rio de Janeiro: Lumem Júris, 2000.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Atlas, 20º ed., 2019.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Rio de Janeiro. ed. Forense Universitária, 10º ed., 2007.

BASTOS, V. P. **Catador: profissão**. Um estudo do processo de construção identitária do catador de lixo ao profissional catador. Jardim Gramacho, de 1996 aos dias atuais. 2008. 196 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2008.

BASTOS, V.; ARAÚJO, M. S. **Possibilidades e limites do trabalho de organização social dos catadores de lixo do Aterro Metropolitano do Jardim Gramacho**. Construtora Queiroz Galvão S.A. Programa Social do Aterro Metropolitano do Jardim Gramacho. Duque de Caxias, 1998.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34; 2011.

BERGLUND. C, Matti S. **Citizen and consumer: the dual role of individuals in**

environmental policy. Environmental Politics, 2006.

BRASIL. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**: relatório da comissão interministerial para preparação da conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Brasília, 1991.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, Lei 12.305. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm): <>Acesso em: 01 ago. 2017.

BRASIL. **Relatório Rio+20 O Modelo Brasileiro**. Relatório de Sustentabilidade da Organização da Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável. Fundação Alexandre de Gusmão; Brasília, 2012.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI n. 1842 RJ**. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Relator: Min. Luiz Fux. Brasília, 28 de fevereiro de 2013.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CARSON, Rachel. **Silent Spring**. 50th anniversary edition. New York: Mariner Books Houghton Mifflin Harcourt, 2012.

CAUBET, Christian Guy. **A irresistível ascensão do comércio internacional: o meio ambiente fora da lei?**, Revista Seqüencia, dez. 1999, vol. 39.

CAVALCANTI, Nireu de Oliveira. **O Rio de Janeiro Setecentista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

CEDAE, Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro. **Programa de Despoluição da Baía de Guanabara – PDBG**. Rio de Janeiro. Disponível em: < [https://www.cedae.com.br/Portals/0/SitePDBG\\_julho.pdf](https://www.cedae.com.br/Portals/0/SitePDBG_julho.pdf)> Acesso em 20 jun 2019.

COMLURB, Companhia Municipal de Limpeza Urbana. **Legado de Gramacho à CTR Rio**. Rio de Janeiro, 2012.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 3º ed., 2008.

DOMINGUES, Eduardo Garcia Ribeiro Lopes. **Moradia não é Mercadoria**. Revista de Direito da Cidade, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 197-233, jun. 2013.

DOMINGUES, Eduardo Garcia Ribeiro Lopes. **O direito urbanístico e as transformações das cidades**. In: GOMES, D. M. Direito, Mídia e Sociedade. Rio de Janeiro, 2018.

DUBEUX, Carolina Burle Schmidt. **A valoração econômica como instrumento de gestão ambiental** - O caso da despoluição da baía de Guanabara. Dissertação

(Mestrado em Ciências em Planejamento Energético) - COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

DUGUIT, Léon. **Traité de Droit Constitutionnel**. Paris: Éditeurs E. de Boccard. T. III., 1923.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. WMF Martins Fontes, São Paulo, 2010.

EIGENHEER, E. **A história do lixo: A limpeza urbana através dos tempos**, Rio de Janeiro: Campus, 2009.

ESTADÃO. **Em 20 anos, despoluição da Baía de Guanabara vira esgoto**, Rio de Janeiro: 21 de março de 2012. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/noticias/geral,em-20-anosdespoluicao-da-baia-de-guanabara-vira-esgoto-imp-,851258>> Acesso em 10 jun 2019.

FARIAS, José Fernando de Castro. **A origem do direito de solidariedade**. Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

FENSTERSEIFER, Tiago. **A dimensão ecológica da dignidade humana: as projeções normativas do direito (e dever) fundamental ao ambiente no estado socioambiental de direito**. 2007. 52 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

FERREIRA, Wolgran Junqueira. **Comentários à Constituição de 1988**. Campinas: Julex Livros, 1989.

FRIDMAN, Fania; MACEDO, Valter. **A ordem urbana religiosa no Rio de Janeiro colonial**. URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade, v.1, n [SI], p. 21-50, 2013.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 16. ed. São Paulo; Nacional, 1979.

GOLDBLAT, David. **Teoria social e ambiente**. Tradução de Ana Maria André. Lisboa: Instituto Piaget, 1996, p. 237.

GOLDSMITH, Edward Robert Allen; et al. **A blueprint for survival**. The Ecologist. London: Penguin Books, v. 2, n. 1, jan. 1972.

IETS, Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. **Estratégia de Desenvolvimento Urbano, Socioeconômico e Ambiental para o Entorno do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho**. Diagnóstico Socioeconômico de Jardim Gramacho. Rio de Janeiro, 2011.

JORNAL GLOBO. **Lixões clandestinos em Gramacho oferecem risco à saúde de moradores**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/06/lixoes-clandestinos-em-gramacho-oferecem-risco-saude-de>>



moradores.html>. Acesso 20 ago 2019.

KISS, Alexandre. **The implications of global change for the international legal system**. Environmental Change and international law: new challenges and dimensions. Edited by Edith Brown Weiss, United Nations; University Press, 1992.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**. O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Funag, Brasília, 2006.

LIMA, Maria Raquel Passos. **Paradoxos da formalização**: a inclusão social dos catadores de recicláveis a partir do caso do encerramento do aterro de Jardim Gramacho (RJ). Horizontes Antropológicos., Porto Alegre, v. 24, n. 50, pp. 145-180, 2018.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo; Centauro, 2011.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**: teoria e prática. 4. ed. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

LIRA, Ricardo Pereira. **Elementos de Direito Urbanístico**. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

LUTZEMBERGER, José. **O Fim do Futuro? Manifesto ecológico brasileiro**. Porto Alegre; Movimento, 1976.

MAGALHÃES, Andrea de Oliveira. **Estudo dos impactos socioeconômicos e ambientais na vida dos catadores de materiais recicláveis pós-encerramento do lixão de Gramacho**. Dissertação (Mestrado em Serviço Social). Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2015.

MARAFON, Glaucio Jose; QUEIROZ, Humberto Alves. **Os caminhos do lixo na cidade do Rio de Janeiro**. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense, v.8, p. 37-53, 2015.

MARICATO, E. **Brasil, cidades**: uma alternativa para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MEADOWS, Donella H, MEADOWS, Dennis L, Jorgen Randers e BEHRENS III, William W. **Limites do Crescimento** (tradução de Inês M.F. Litto), São Paulo: Perspectiva. 1973.

MELO DA SILVA, Wilson. **Responsabilidade sem culpa**. Belo Horizonte: Bernardo Alvares, 1962.

MESQUITA Júnior, José Maria de. **Gestão integrada de resíduos sólidos**. "Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) Aplicado à Redução de Emissões de Gases Gerados nas Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos". Coordenação

de Karin Segala. Rio de Janeiro; IBAM, 2007.

MILLAR, Kathleen, **Trash Ties: urban politics, economics crises and rio de janeiro's garbage dump**. Alexander and J. Reno, Economies of Recycling: transformation of materials, values and social relations. London: Zed Book, 2012.

MORAES, Maria Celina Bodin de. **O princípio da solidariedade**. In: PEIXINHO, Manoel Messias; GUERRA, Isabela Franco; NASCIMENTO FILHO, Firly (Coord.). Os princípios da constituição de 1988. Ed. lumen Juris, Rio de Janeiro, 652 páginas, 2001.

MOREIRA NETO, Diogo Figueiredo. **Apontamentos sobre o controle judicial de políticas públicas**. Apontamentos da exposição apresentada ao V Congresso do Instituto Mineiro de Direito Administrativo, p.15-23. 2007.

MOTTA, Maurício, Coord. **Fundamentos Teóricos do Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

NASCIMENTO, Valéria. Borba do. **Estudo de Caso: Análise da Remediação Ambiental do Aterro Metropolitano de Gramacho-RJ**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2002.

OLIVEIRA, Ana Perestrelo. **Causalidade e imputação na Responsabilidade Civil Ambiental**. Coimbra: Almedina, 2007.

PAROLA, G. **Estamos 'fartos' de 'direitos humanos' ... quando começaremos a falar de 'deveres humanos'?** A criação de deveres humanos ecológicos para equilibrar os direitos humanos ambientais. Revista de Direito da UNIGRANRIO, v.8, 2018.

PARSON, Edward.; HAAS, Peter.; LEVY, Marc. **A Summary of the Major Documents Signed at the Earth Summit and the Global Forum**. Environment: Science and Policy for Sustainable Development, 1992.

PETROBRAS. **Refinaria gera energia com biogás do Aterro de Gramacho**. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/refinaria-gera-energia-combiogas-do-aterro-de-gramacho.htm>>. Acesso 25 set 2019.

QUINTAES et al. **Composição física dos resíduos sólidos domiciliares da cidade do rio de janeiro em 2017**. Trabalho apresentado no 1º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade. Rio Grande do Sul, 2018.

RÈMOND-GOUILLOUD, Martine. **Du Droit de Dètruire**. Paris; Presses Universitaires de France, 1989.

RIO DE JANEIRO. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 20 Fevereiro de 1932, s/p. Disponível em:<[http://memoria.bn.br/pdf/089842/per089842\\_1932\\_11408.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/089842/per089842_1932_11408.pdf)> Acesso em: 08 jun 2019.

RIO DE JANEIRO. **Jornal da UFRJ**, Rio de Janeiro, Abril de 2007.

RIO DE JANEIRO. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2016.

RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Sétima Vara Cível de Duque de Caxias. **Processo nº 0070251- 58.2012.8.19.0021**. Disponível em: <<http://www4.tjrj.jus.br/numeracaoUnica/faces/index.jsp?numProcesso=0070251-58.2012.8.19.0021>>. Acesso: 20 dez 2018.

RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. **Apelação Cível nº 0036914- 54.2007.8.19.0021**, Rel. Des. Monica Maria Costa Di Piero, Diário da Justiça Eletrônico, 08 jul 2015. Disponível em: <<http://www4.tjrj.jus.br/numeracaoUnica/faces/index.jsp?numProcesso=0036914-54.2007.8.19.0021>> . Acesso em: 10 dez 2018.

RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. **Apelação Cível nº 0056732- 79.8.19.0021**, Rel. Des. Maria Helena Pinto Machado, Diário da Justiça Eletrônico, 14 jul 2017 Disponível em:< <http://www4.tjrj.jus.br/>> 22 . Acesso em: 10 dez 2018.

ROLNIK, Raquel. **Para além da Lei**: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936), In: FERNADES, Edésio (org). Direito Urbanístico. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, p. 169-202.

ROLNIK, Raquel. **Planejamento Urbano nos Anos 90**: Novas Perspectivas para Velhos Temas. In: Ribeiro, Luiz César de Queiroz e Orlando Alves dos Santos Jr. (orgs.). Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

SALLEILLE, Raymonde. **Les accidents du Travail et la Responsabilité Civile**. Essai d'une théorie objective de la responsabilité délictuelle. Paris: Librairie Nouvelle de Droit et de Jurisprudence, Arthur Rousseau, Editeur, 1897.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

SANTOS, Milton, BECKER, Berta et al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. - Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas**: conceitos, esquemas de análise e casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SENADO FEDERAL. **Subcomissão Permanente de Acompanhamento da Rio+20 e do Regime Internacional sobre Mudanças Climáticas**. Disponível em: [http://www.senado.gov.br/comissoes/cre/ap/ap\\_20110811\\_sebastiao\\_santos.pdf](http://www.senado.gov.br/comissoes/cre/ap/ap_20110811_sebastiao_santos.pdf). Acessado em: 27 jan 2020.

SERRA VIEIRA, Patrícia Ribeiro. **A responsabilidade civil objetiva no Direito de Danos**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. São Paulo; Atlas, 2001.

SOUZA, Milton Leonardo Jardim de. **Judicialização e Políticas Públicas: a desconstrução do ciclo da política nacional de resíduos sólidos**. (org) Paulo Roberto Soares Mendonça. Rio de Janeiro: Editora Multifoco 2020.

SOUZA, Milton Leonardo Jardim de. **O reconhecimento do patrimônio ambiental brasileiro como um Direito Fundamental: análise crítica da política nacional de resíduos sólidos. Direitos humanos e fundamentais: leituras interdisciplinares**. In Cândida Carvalho, Felipe Rebêlo, Marconi Catão e Wagner Gundim (organizadores). **Direitos Humanos e Fundamentais: leituras interdisciplinares**. Rio de Janeiro: FGB Pembroke Collins, 2019.

TATE, C. Neal, VALLINDER, Torbjörn. **The global expansion of judicial power**. New York: New York University Press, Parte I, p.36-85. 1995.

TAYLOR, Matthew. **“O judiciário e as políticas públicas no Brasil”**. Dados, v. 50, n. 2, Rio de Janeiro, p. 229-257, 2007.

VALLE, Vanice Regina Lírio do. **Desafios à Jurisdição em Políticas Públicas: o que se pode aprender com a experiência da Colômbia**. GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo; COSTA, Susana Henriques da. (Org.). **O Processo para Solução de Conflitos de Interesse Público**. 1ed. Salvador: Editora Juspodivm, v., p. 493-525. 2017.

WHESTEPHAL, Vera Herweg. **Diferentes matizes da ideia de solidariedade**. Revista Kátal, Florianópolis, v.11, n.1, p. 43-52, jan./jun, 2008.

XEREZ, Adriana Andrade. **Mãe Rampa: Os impactos do encerramento do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho**. Dissertação (Mestrado em Antropologia), Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 2013.

## ANEXO I

Mapa. Rio de Janeiro, 1748.



Fonte: ImagineRio. Destaque: Rua da Vela

Fotografia. Pontes de descarga de resíduos. São Cristóvão e Flamengo.



Fonte: Augusto Malta. Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro

Mapa.



Fonte: Jornal da UFRJ, 2007

**ANEXO III**

Fotografia. Ilha de Sapucaia próxima ao seu encerramento.

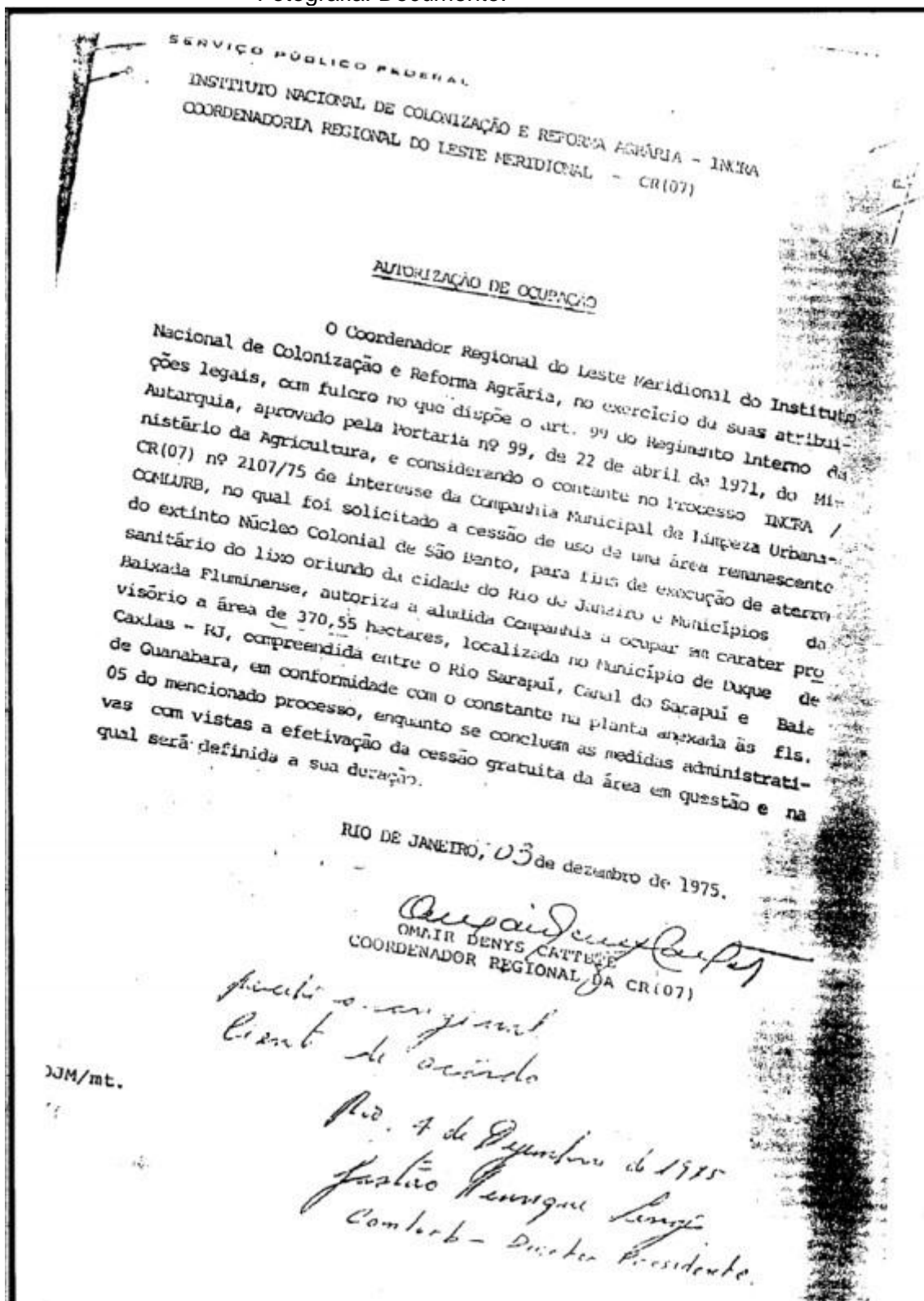


Fonte: Correio da Manhã





Fotografia. Documento.



Fonte: BASTOS, V.; ARAÚJO, M.S., 1998.

## ANEXO VI

Tabela 1.

<b>1893</b>	Inspetoria de Limpeza Pública	Diretoria de Higiene
<b>1899-1903</b>	Superintendência de Limpeza Pública e Particular	Gabinete do Prefeito
<b>1933</b>	Diretoria de Limpeza Pública e Particular	Gabinete do Interventor
<b>1935</b>	Diretoria Geral de Limpeza Pública e Particular	Secretária de Viação, Trabalho e Obras
<b>1940-1963</b>	Departamento de Limpeza Urbana	Secretária de Viação e Obras
<b>1973</b>	Companhia Estadual de Limpeza Urbana	SURSAN
<b>1975</b>	Companhia Municipal de Limpeza Urbana	Empresa Pública Municipal

Fonte: AIZEN, M.; PECHMAM 1985 e EIGENHEER, 2009.

## ANEXO VII<sup>43</sup>

Leis, Decretos, Resoluções e Instruções e Normas Técnicas :

- ❖ Lei n. 6.938, de 31/8/1981 • Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm);
- ❖ Lei n. 8.666, de 21/6/1993 • Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm);
- ❖ Lei n. 9.605, de 12/2/1998 • Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm); •Lei n. 9.966, de 28/4/2000 • Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9966.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm);
- ❖ Lei n. 10.650, de 16/4/2003 • Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.650.htm);
- ❖ Lei n. 11.445, de 5/1/2007 • Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. (Esta lei conceitua também limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, e dá outras providências). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/lei/l11445.htm);
- ❖ Lei n. 12.187, de 29/12/2009 • Esta lei institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e estabelece seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm);
- ❖ Lei federal n. 12.305, de 2/8/2010 • Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm);
- ❖ Lei n. 12.334, de 20/9/2010 • Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei n. 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm);
- ❖ Lei n. 12.651, de 25/5/2012 • Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n. 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n. 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. (alterada pela Lei n. 12.727, de 17/10/2012). (ver art. 3º inc. VIII e art. 8º, sobre intervenções em APPs para fins de saneamento ou gestão de resíduos, consideradas de utilidade pública). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20112014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2012/lei/l12651.htm);
- ❖ Lei distrital n. 41, de 13/9/1989 • Dispõe sobre a Política Ambiental do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: [http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/8Legislacao/Distrital/LEI\\_DF\\_41-1989.pdf](http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/8Legislacao/Distrital/LEI_DF_41-1989.pdf);
- ❖ Lei distrital n. 462, de 2/6/1993 • Dispõe sobre a reciclagem de resíduos sólidos no Distrito Federal e dá outras providências.
- ❖ Lei distrital n. 5.610, de 16/2/2016 • Dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=316678>;


<sup>43</sup> STJ:[http://www.stj.jus.br/static\\_files/STJ/Institucional/Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20cultura/socioeducativo/plano\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.stj.jus.br/static_files/STJ/Institucional/Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20cultura/socioeducativo/plano_gerenciamento_residuos.pdf) . Acesso em 10 jun 2019

- ❖ Decreto n. 88.821, de 6 de outubro de 1983 • Aprova o Regulamento para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/D88821.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/D88821.htm);
- ❖ Decreto n. 96.044, de 18 de maio de 1988 • Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d96044.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d96044.htm);
- ❖ Decreto n. 875, de 19/7/1993 • Promulga o texto da convenção (de Basiléia) sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D0875.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D0875.htm);
- ❖ Decreto n. 2.657, de 3 de julho de 1998. • A Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990, apensa por cópia ao presente decreto, deverá ser cumprida tão inteiramente como nela se contém. Disponível em [http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_p2r2\\_1/arquivos/106\\_legislacao09122008091448.p df](http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_p2r2_1/arquivos/106_legislacao09122008091448.p df);
- ❖ Decreto n. 4.581, de 27/1/2003 • Promulga a emenda ao anexo I e adoção dos anexos VIII e IX à Convenção de Basiléia sobre o controle do movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e seu depósito. Disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98868/decreto-4581-03>;
- ❖ Decreto n. 5.472, de 20/6/2005 • Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, adotada, naquela cidade, em 22 de maio de 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2004-2006/2005/Decreto/D5472.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Decreto/D5472.htm);
- ❖ Decreto n. 5.940, de 25/10/2006 • Institui 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, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm);
- ❖ Decreto n. 6.514, de 22/7/2008 • Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. (Regulamenta a Lei n. 9.605/1998). •(Alterado pelo Decreto n. 7.640/2011). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato20072010/2008/decreto/d6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato20072010/2008/decreto/d6514.htm);
- ❖ Decreto n. 6.686, de 10/12/2008 • Altera e acresce dispositivos ao Decreto n. 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/decreto/d6686.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/decreto/d6686.htm);
- ❖ Decreto n. 7.217, de 21/6/2010 • Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm);
- ❖ Decreto n.7.404, de 23/12/2010 • Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm);
- ❖ Decreto n.7.405, de 23/12/2010 • Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato20072010/2010/Decreto/D7405.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato20072010/2010/Decreto/D7405.htm);
- ❖ Decreto n.8.141, de 20/11/2013 • Dispõe sobre o Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB, institui o Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do PNSB e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2011-2014/2013/Decreto/D8141.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2013/Decreto/D8141.htm);
- ❖ Decreto Distrital n.32.922/2011 • Institui o Comitê Intersetorial para elaborar e acompanhar a implantação das ações destinadas a execução dos planos de resíduos sólidos no âmbito do Distrito Federal e entorno, e dá outras providências;

- ❖ Decreto Distrital n.37.568, de 24/8/2016 • Regulamenta a Lei nº 5.610/2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos e altera o Decreto nº 35.816/2014, que regulamenta a Lei nº 5.281/2013, que dispõe sobre o licenciamento para a realização de eventos;
- ❖ Decreto Distrital n.37.782, de 18/11/2016 • Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos;
- ❖ Decreto Distrital 38.021 de 21/02/2016 • Altera os artigos 26, 42 e 43 do Decreto nº 37.568/2016 e os artigos 3º, 10 e 13 do Decreto nº 35.816/2014 e dá outras providências;
- ❖ RESOLUÇÃO ADASA 14/2016 • Estabelece os preços públicos a serem cobrados pelo prestador de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do Distrito Federal na execução de atividades de gerenciamento dos resíduos de grandes geradores, de eventos, da construção civil e dá outras providências; RESOLUÇÃO ANTT 420/2004 • Documentos para o transporte terrestre de produtos perigosos.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 237/1997 • Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 275/01 • Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 313/2002 • Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 316/2002 • Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 357/2005 • Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 358/2005 • Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 362/2005 • Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- ❖ RESOLUÇÃO CONAMA 401/2008 • Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
- ❖ INSTRUÇÃO NORMATIVA SLU N. 89/2016 • Regulamenta procedimentos no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal e dispõe sobre as normas a serem observadas pelos grandes geradores de resíduos sólidos e prestadores de serviços de transporte e coleta, bem como pelos responsáveis pela realização de eventos em áreas, vias e logradouros públicos.
- ❖ NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 7500/2000 • Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material.
- ❖ ABNT NBR 7500/2004 • Identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- ❖ ABNT NBR 7503/2004 • Ficha de emergência e envelope para o transporte de produtos perigosos – características, dimensões e preenchimento.
- ❖ ABNT NBR 9191/2002 • Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – requisitos e métodos de ensaio.
- ❖ ABNT NBR 9735/2004 • Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
- ❖ ABNT NBR 10004/2004 • Resíduos sólidos - classificação.
- ❖ ABNT NBR 10005/2004 • Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos.
- ❖ ABNT NBR 10006/2004 • Procedimento para a obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.
- ❖ ABNT NBR 10007/2004 • Amostragem de resíduos sólidos.
- ❖ ABNT NBR 10157/87 • aterros de resíduos perigosos – critérios para projeto, construção e operação.
- ❖ ABNT NBR 11174/1989 • Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e II– inertes.
- ❖ ABNT NBR 12235/1992 • Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

- ❖ ABNT NBR 13221/2005 • Transporte de resíduos.
- ❖ ABNT NBR 13853/1997 • Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - Requisitos e métodos de ensaio.
- ❖ ABNT NBR 13896/97 • aterros de resíduos não perigosos – critérios para projetos, implantação e operação;
- ❖ ABNT NBR 14095/2003 • Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.
- ❖ ABNT NBR 14725/2001 • Ficha de informações de segurança de produtos químico.

Fotografia.



CONSTRUTORA QUEIROZ GALVÃO S.A.

- **DIA:** 15/05/96 - (4<sup>a</sup>. feira) - das 7:30 às 8:30 horas
- **LOCAL:** Entrada do Aterro Sanitário

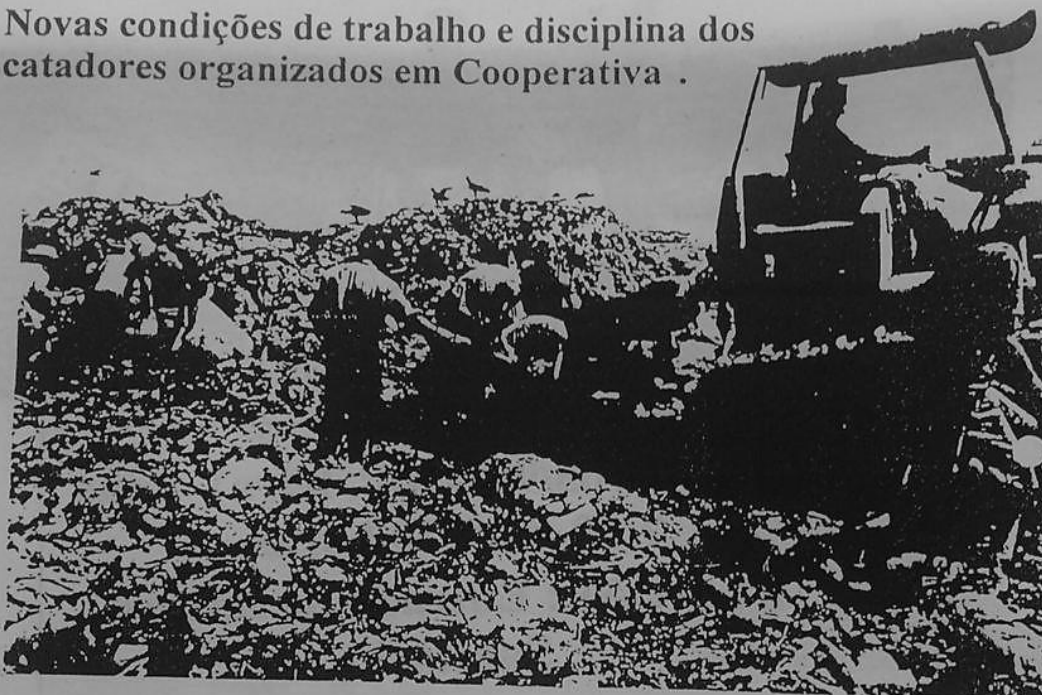
**A Construtora Queiroz Galvão S.A., responsável pela Recuperação e Operação do Aterro Sanitário de Gramacho, convida a todos os catadores para reunião geral sobre a formação da Cooperativa, conforme assunto de discussão a seguir :**

Apoio:

**PREFEITURA**  
**COMURB**

Companhia Municipal de Limpeza Urbana  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil

- Obras de Recuperação e Operação do Aterro.
- Novas condições de trabalho e disciplina dos catadores organizados em Cooperativa .



#### Assuntos da reunião:

- 1º - Informações da Prefeitura/Comlurb/Queiroz Galvão sobre as obras de modernização do Aterro de Gramacho, com a exibição de um filme referente às experiências das Cooperativas de Catadores no Rio de Janeiro.
- 2º - Discussão sobre a melhoria das condições de trabalho e disciplina dos catadores organizados através da sua Cooperativa.
- 3º - Formação de uma Comissão representativa dos catadores pró-formação da Cooperativa de todos os catadores do Aterro Sanitário de Gramacho.



## ANEXO IX

Fotografia.

**CONVOCAÇÃO**

Convocamos todos os companheiros catadores dos turnos do dia e da noite para a formação da COOPERATIVA DE CATADORES DO ATERRO SANITÁRIO DE GRAMACHO, com apoio da Comlurb/Construtora Queiroz Galvão S/A.

**ASSEMBLÉIA GERAL**

- Dia 5 de junho de 96, das 07:30 às 8:30 horas
- Local : Entrada do Aterro

**Pauta de discussão :****1ª - Informações preliminares :**

- a) Informes da Comissão sobre o andamento da Formação da Cooperativa;
- b) Exibição de filme com experiências de Cooperativas de Catadores da Cidade do Rio de Janeiro.

**2ª - Avaliação das mudanças no trabalho de catação, com as obras de remodelação do Aterro :**

O que piorou e o que vai melhorar para os catadores, tanto do ponto de vista econômico como o social, com a formação da Cooperativa.

**3ª - Prioridades para a formação legal da Cooperativa :**

- a) Elaboração do anteprojeto do Estatuto Social da Entidade;
- b) Funções e fortalecimento da Comissão Provisória Pró-Cooperativa.

**4ª - Assuntos gerais.**

Assinam :

Catadores membros da Comissão Provisória pró-formação da Cooperativa

Julio Cesar da Silva Gonçalves, Paulo Roberto Estevam de Souza, José Geraldo de Freitas, Antonio dos Santos, Cleonice Bento, Edson de Oliveira Santos, José Severino da Silva, Sidonio Francisco Generoso, Berone Santana Amaral, Manoel Barros da Silva, Maria de Lourdes, Maria da Penha, Maria Gerusa, Messias da Silva, João Geraldo dos Santos, José do Nascimento, Adenan Bastos Ferreira, Paulo Francisco da Silva e Jorge José Linhares

Apoio:



Companhia Municipal de Limpeza Urbana  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - Brasil



Construtora Queiroz Galvão

## EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Convocamos todos companheiros catadores dos turnos do dia e da noite, para a Assembléia Geral de fundação oficial da Cooperativa de Catadores do Aterro Sanitário de Jardim Gramacho, conforme dia, hora, local e pauta de discussão abaixo:

**DIA: 14 de Agosto/96 (4ª feira) - 9:00 horas**

**LOCAL: Entrada do Aterro**

### PAUTA DE DISCUSSÃO DA ASSEMBLÉIA:

- 1º - Apresentação e aprovação do Estatuto Social da Cooperativa
- 2º - Eleição da Diretoria
- 3º - Assuntos gerais

Rio de Janeiro, 26 de julho de 1996

**Assina:**

**Comissão Organizadora pró-formação da Cooperativa**

Apoio:



Companhia Municipal de Limpeza Urbana  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - Brasil




**Construtora Queiroz Galvão**

## ANEXO X

## Fotografia.

**PREFEITURA**  
**COMLURB**

**Companhia Municipal de Limpeza Urbana**  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - Brasil



Permissão de Uso nº 01/97

Termo de Permissão de Uso que entre si fazem a **COMPANHIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA - COMLURB** e a **Cooperativa de Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - COOPERGRAMACHO**.

**PERMITENTE:**

**COMPANHIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA - COMLURB**, sito à Rua Major Ávila, nº 358, Tijuca, inscrita no CGC sob o nº 42.124.693/0001-74, inscrição municipal nº 52.519.300, doravante denominada **COMLURB**, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente, **PAULO CARVALHO FILHO**, titular da Carteira de Identidade nº 18.231-D, expedida pelo CREA-RJ e pelo seu Diretor de Administração e Finanças **REYNALDO PINTO DE SOUZA BRAGA JÚNIOR**, titular da Carteira de Identidade nº 83.1.02578-7D, expedida pelo CREA-RJ.

**PERMISSIONÁRIA:**


**Cooperativa de Catadores do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho - COOPERGRAMACHO**, com sede na Av. Tocantins s/nº, neste ato representada pelo seu Presidente, Sr. Beroni Santana Amaral, titular da carteira de identidade 02.322.071-3, IFP, CIC/MF nº 403.133.527-04.

**DATA DA CELEBRAÇÃO:**        de        de 1997.

**PROCESSO ADMINISTRATIVO:** 01/500.040/97

**FUNDAMENTO:** Autorização do Sr. Diretor Presidente de fls.        do processo.

7



#### Cláusula 1ª - Objeto

1.1 - Constitui objeto da presente permissão de uso, a área de 7.424,10 m<sup>2</sup> do imóvel de propriedade da COMLURB, situada na Av. Monte Castelo, 1760, Duque de Caxias, indicada na planta anexada ao presente instrumento.

1.2 - No terreno estão construídos :

- dois galpões industriais com 512 m<sup>2</sup> cada, equipados com 2 (duas) linhas de processamento compostas cada uma dos seguintes conjuntos eletromecânicos: 1 (um) tambor revolvente, 1 (uma) esteira transportadora de catação e 1 (uma) esteira elevatória. Para alimentação com o lixo domiciliar, cada galpão industrial conta com um pólo eletro-hidráulico montado sobre guindaste "tipo florestal" com a base fixada em estrutura de concreto;
- um 1(um) prédio de apoio com 145 m<sup>2</sup>, contendo: vestiários, sanitários, pias, boxes para banho, refeitório e 2(duas) salas administrativas.

#### Cláusula 2ª - Finalidade

2.1 - O imóvel se destina exclusivamente a tarefas de coleta de materiais recicláveis, armazenamento, processamento e comercialização pela Permissionária, vedado qualquer outro uso.

#### Cláusula 3ª - Prazo e Precariedade

3.1 - O uso do imóvel será de quatro anos, podendo haver prorrogação, a critério da COMLURB. A cada dois anos haverá, obrigatoriamente, uma reavaliação, a ser feita por empregados designados pela COMLURB, com o objetivo de verificar se a cláusula segunda está sendo cumprida.

3.2 - A Permissionária reconhece que a permissão lhe é concedida em caráter eminentemente precário, podendo ser cancelada a qualquer tempo, obrigando-se a desocupar o imóvel, tão logo receba a ordem de desocupação.

3.3 - Em caso de recusa, a desocupação poderá fazer-se pela via administrativa; se a COMLURB preferir a via judicial, caberá a reintegração liminar na posse do imóvel.

3.4 - Por ocasião do recebimento e posterior entrega das instalações, será elaborado termo de vistoria, no qual se mencionarão as suas condições.

#### Cláusula 4ª - Obrigações da Permissionária

4.1 - Obriga-se a Permissionária:

- conservar o imóvel trazendo-o limpo e em bom estado, às suas expensas, incumbindo-lhe também a sua guarda, e devolvê-lo, ao final da permissão, em perfeita condições de uso e conservação, sob pena de, a critério da COMLURB,



pagar os prejuízos, ou consertar os danos, ciente a Permissionária de que qualquer benfeitoria feita aderirá ao imóvel imediatamente sem indenização, renunciando ao direito de retenção.

- não construir qualquer benfeitoria, montar equipamentos ou alterar os existentes, sem prévia autorização da COMLURB;
- não permitir que terceiros ocupem o imóvel, no todo ou em parte, a qualquer título;
- assegurar o acesso dos empregados da COMLURB, responsáveis pela fiscalização, ao imóvel;
- pagar todas as despesas que direta ou indiretamente decorram do uso do imóvel, inclusive tributos, tarifas e preços públicos.
- não catar alimentos nas esteiras transportadoras ou nas instalações da cooperativa.
- não permitir que o cooperativado retorne à frente de serviço do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho.

4.2 - A COMLURB não se responsabiliza pela eventual denegação da licença da atividade pretendida pela Permissionária, nem pelas obrigações dele diante de terceiros e nem pelos danos que causar ou indenizações que dever.

#### Cláusula 5ª - Multas

5.1 - No caso de descumprimento de exigência formulada pela COMLURB ou obrigações constantes do termo, a Permissionária fica sujeita a multa de até 10 UNIFs, independentemente da faculdade da COMLURB declarar rescindida esta permissão.

5.2 - A Permissionária ficará ainda sujeita à multa diária de 10 UNIFs se, terminada por qualquer das formas aqui previstas a permissão de uso, não restituir o imóvel num prazo de 30 (trinta) dias e nas condições em que o recebeu. A multa será aplicada até o dia em que o imóvel seja efetivamente restituído ou retorne àquelas condições, seja por providências da Permissionária, seja por medidas tomadas pela COMLURB e nessa última hipótese, ficará a Permissionária responsável por todas as despesas realizadas com essa finalidade.

#### Cláusula 6ª - Remoção de Bens

6.1- Terminada a permissão, ou verificado o abandono do imóvel pela Permissionária, poderá a COMLURB promover a imediata remoção compulsória de quaisquer bens sejam eles da Permissionária ou de seus empregados, subordinados, prepostos, contratantes ou terceiro, para qualquer local, não ficando a COMLURB responsável por qualquer dano que aos mesmos sejam causados, antes, durante ou depois da remoção, nem pela sua guarda.

6.2 - Se os bens removidos não forem retirados dentro do prazo de 60 (sessenta) dias após a data de sua remoção, poderá a COMLURB, mediante decisão a exclusivo critério do Diretor Presidente:

- doá-los, em nome da Permissionária, a qualquer instituição de beneficência ou, quando de valor inexpressivo, deles dispor livremente;



- vendê-los, ainda em nome da Permissionária, empregando a quantia recebida no ressarcimento de qualquer débito da Permissionária para com a COMLURB ou o Município, permanecendo o eventual saldo à disposição dela na Gerência Financeira.

#### Cláusula 7ª - Documentação

7.1 - A Permissionária apresentou, neste ato, os documentos legais comprobatórios do atendimento das condições jurídico-pessoais indispensáveis à lavratura do termo.

#### Cláusula 8ª - Disposições Gerais

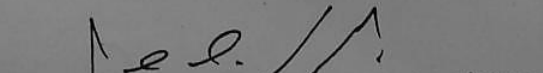
8.1 - As obrigações ora assumidas se regerão pelo Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município. Até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, deverá ser providenciada a publicação, que ocorrerá no prazo máximo de 20 (vinte) dias daquela data, em extrato, no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro-D.O.RIO, às expensas da Permissionária. Será remetida via autêntica deste termo ao Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro, no prazo de 10 (dez) dias contados a partir da data da publicação.

#### Cláusula 9ª - Foro

9.1 - Ficam as partes cientes que o Foro desta Cidade é o competente para dirimir eventuais conflitos entre elas.

O presente instrumento foi lavrado em quatro vias e assinado pelas partes e testemunhas.

  
PAULO CARVALHO FILHO  
COMLURB

  
REYNALDO PINTO DE SOUZA BRAGA JÚNIOR  
COMLURB

BERONI SANTANA AMARAL  
COOPERGRAMACHO

coopgramacho



## Fotografia

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO**

Convocamos todos companheiros catadores dos turnos do dia e da noite, para a Assembléia Geral de fundação oficial da Cooperativa de Catadores do Aterro Sanitário de Jardim Gramacho, conforme dia, hora, local e pauta de discussão abaixo:

**DIA: 14 de Agosto/96 (4ª feira) - 9:00 horas**

**LOCAL: Entrada do Aterro**

**PAUTA DE DISCUSSÃO DA ASSEMBLÉIA:**

- 1º - Apresentação e aprovação do Estatuto Social da Cooperativa
- 2º - Eleição da Diretoria
- 3º - Assuntos gerais

Rio de Janeiro, 26 de julho de 1996

**Assina:**

**Comissão Organizadora pró-formação da Cooperativa**

Apoio:



Companhia Municipal de Limpeza Urbana  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - Brasil




**Construtora Queiroz Galvão**

## ANEXO XII

## Fotografia.

**PREFEITURA**  
**COMLURB**

Companhia Municipal de Limpeza Urbana  
Rua Major Ávila, 358  
CEP. 20.519-900 - Rio de Janeiro - Brasil



Coordenação de Projetos de Redução de Lixo

**VALORES DE VENDA DE MATERIAIS  
DA COOPERATIVA DE GRAMACHO**  
03/06/97

MATERIAL	R\$ Kg
PAPELÃO	0,07
JORNAL	0,03
PAPEL BRANCO	0,12
PLÁSTICO FINO BRANCO	0,20
PLÁSTICO FINO MISTO	0,13
PLÁSTICO GROSSO	0,19
PET	0,11
ALUMÍNIO	0,60
ESTAMPARIA (PANELA)	0,70
COBRE	1,30
CHUMBO	0,40
VIDRO CLARO/ESCURO	0,15
SUCATA FERROSA	0,025
MOTOR GELADEIRA (Un.)	0,80
BATERIA	0,20
AÇO	0,20
METAL	0,65
ACRÍLICO	0,25
PANO JEANS	0,30
CHINELOS (PVC)	0,20

*O trabalho de catação da Cooperativa do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, é realizado nas esteiras da central de triagem, com equipamentos, apoio técnico e suporte gerencial da Comlurb/Queiroz Galvão.*

Fonte: BASTOS, V.; ARAÚJO, M.S., 1998.



## CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO NA OFICIAL DA CO

### 1º - Com direito a voz e voto:

- Todos os catadores com documentação (identidade e CIC), que os qualificam como cidadãos em condições legais de constituição de uma entidade civil;
- Os catadores qualificados civilmente poderão votar e serem votados, assinando a ata de fundação da Cooperativa para efeito de registro da mesma, em cartório;

### 2º - Com direito a voz:

- Todos os catadores sem documentação poderão participar da Assembléia Geral de fundação da Cooperativa, votando apenas para demonstrarem sua concordância com a fundação da mesma;
- Serão sócios fundadores da Cooperativa, na condição de pré-cooperados, até a regularização de sua documentação, com apoio da equipe de profissionais da Comlurb/Queiroz Galvão.

### 3º - Critérios de votações:

- Em todas as votações serão utilizados 2 critérios:
  - a) Catadores com pleno direito de voz e voto, portando o crachá vermelho;
  - b) Catadores na condição de pré-cooperados, portando crachá branco, votando apenas informalmente sua concordância com a Cooperativa.

## O que vai melhorar nas condições de trabalho e de vida dos catadores organizados na sua cooperativa:

### 1º - Construção de um galpão central com as seguintes instalações :

- Banheiros para homens e mulheres
- Duchas de banho para homens e mulheres
- Mini posto de primeiros socorros e de prevenção contra acidentes de trabalho
- Local para armazenamento dos materiais reciclados
- Módulos com esteira de catação, em áreas cobertas

### 2º - Vestiários e equipamentos de segurança de trabalho :

- Uniformes
- Crachás de identificação
- Botas
- Luvas

### 3º - Plano de apoio social proporcionado através da Cooperativa :

- Fornecimento de quentinhas para os dois turnos, através do SESI ?
- Orientação e ajuda aos cooperados para tirar documentos pessoais \*
- Orientação e apoio para matrículas dos filhos menores dos catadores cooperados em creches e escolas
- Plano de seguro contra acidentes de trabalho ?
- Autonomia do INSS para efeito de aposentadoria
- Outros aportes sociais ?

### 4º - Maior ganho financeiro para os catadores cooperativados:

- Venda dos materiais catados por melhor de mercado, através da Cooperativa  
pref

O que vai melhorar nas condições de trabalho e de vida dos catadores organizados na sua cooperativa:

1º - Obras de infra-estrutura para funcionamento da Cooperativa, com as seguintes instalações:

- Banheiros para homens e mulheres
- Duchas de banho para homens e mulheres
- Salão para refeitório
- Sala de escritório para a Cooperativa
- Mini-posto de primeiros socorros e de prevenção contra acidentes de trabalho

2º - Área operacional de trabalho para os catadores Cooperativados:

- Módulos com esteira de catação, com cobertura
- Local para armazenamento e estocagem dos materiais coletados

3º - Vestuários e equipamentos de segurança de trabalho :

- Uniformes
- Crachás de identificação
- Botas
- Luvas

4º - Plano de apoio social proporcionado através da Cooperativa :

- Fornecimento de quentinhas para os dois turnos, através do SESI
- Orientação e ajuda aos cooperados para tirar documentos pessoais
- Orientação e apoio para matrículas dos filhos menores dos catadores cooperados em creches e escolas
- Plano de seguro contra acidentes de trabalho
- Autonomia do INSS para efeito de aposentadoria
- Outros aportes sociais

5º - Maior ganho financeiro para os catadores cooperativados:

- Venda dos materiais coletados por melhor preço de mercado, administrada através da Cooperativa

## Tarefas prioritárias para a constituição legal da Cooperativa de Catadores do Aterro de Gramacho:

### 1) FUNDAÇÃO:

- Relação do maior número possível de membros fundadores com documentação pessoal (identidade e CPF)
- A Fundação da Cooperativa tem que ter no mínimo 21 sócios fundadores, na condição de catadores autônomos, com interesses e objetivos comuns, segundo a Lei Federal nº 5.764/71, que regulamenta o funcionamento do cooperativismo no Brasil. O número máximo de sócios é ilimitado.
- A Fundação da Cooperativa é dirigida por uma Comissão Provisória, apoiada e supervisionada pela QUEIROZ GALVÃO/COMLURB, com as seguintes tarefas:
  - a) - Convocar as Assembléias Gerais para discutir a fundação da Cooperativa, com ampla divulgação;
  - b) - Apresentação e discussão do anteprojeto do Estatuto Social da entidade, com a sua aprovação em Assembléia Geral, convocada especialmente para este fim, fundadores;
  - c) - Fazer ata da Assembléia Geral oficial de fundação da Cooperativa; acompanhada da assinatura de todos os sócios fundadores;
  - d) - Compete a Comissão Provisória, proclamar a fundação da Cooperativa, com eleição a sua primeira Diretoria, dando posse a mesma;

### 2) LEGALIZAÇÃO:

- Registro na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro;
- Registro no Corpo de Bombeiros;
- Alvará de localização da Prefeitura Municipal;
- Registro na Organização das Cooperativas do Estado Rio de Janeiro.

Obs.: Os registros só podem ser feitos com a Ata de Fundação da Cooperativa, Estatuto Social devidamente aprovado, lista de presença dos sócios fundadores e a qualificação civil dos membros da Diretoria (endereço de residência, identidade e CIC).

### 3) OPERACIONALIZAÇÃO:

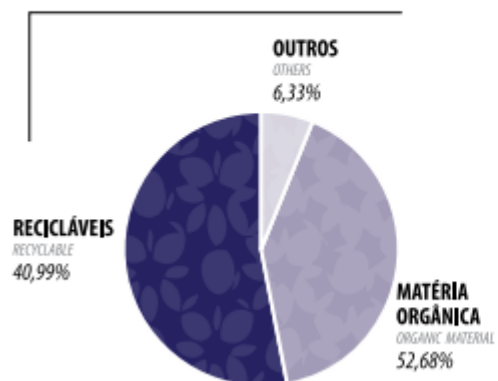
- Local para funcionamento da Cooperativa
- Equipamentos para fazer funcionar a Cooperativa
- Uniformes e crachás de identificação
- Orientações e cursos de assistência técnica operacional
- Orientações junto a indústria de reciclagem compradora dos materiais da Cooperativa



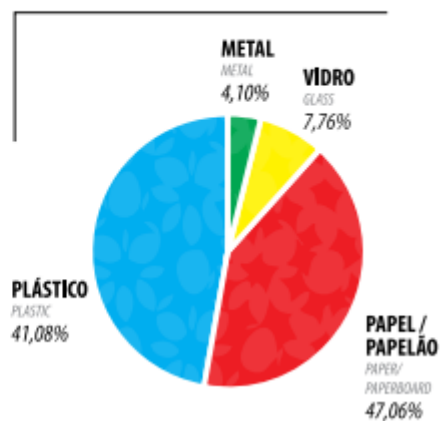
## ANEXO XV

Tabela 3

**COMPOSIÇÃO DO LIXO DOMICILIAR  
NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**  
*COMPOSITION OF THE DOMESTIC  
WASTE AT RIO DE JANEIRO CITY*



**COMPOSIÇÃO DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS  
NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**  
*COMPOSITION OF THE RECYCLABLE*



Fonte: PMGIRS, 2012.

## ANEXO XVI

Tabela 4

Escolas	Creche	Pré-Escola	Anos Iniciais do ensino Fundamental (*)	Anos Finais do ensino Fundamental (**)	Ensino Médio	Total
CASINHA FELIZ CENTRO EDUCACIONAL OLIVEIRA SANTOS	0	30	76	0	0	106
CE ALVARO NEGROMONTE	0	0	0	462	662	1124
CE LARA VILLELA	0	0	0	134	0	134
CIEP BRIZOLAO 218 MINISTRO HERMES LIMA	0	0	114	191	60	365
CRECHE CENTRO DE ATENDIMENTO A INFANCIA CAXIENSE JD GR	49	20	0	0	0	69
CRECHE E PRE ESCOLA MUNICIPAL UBALDINA ALVES DA SILVA	79	40	0	0	0	119
E M JARDIM GRAMACHO	0	40	502	0	0	542
E M JOSE MEDEIROS CABRAL	0	18	431	156	0	605
E M MAURO DE CASTRO	0	42	537	283	0	862
JARDIM ESCOLA ABC DA ALEGRIA (Escola ABC fazendo acontecer)	0	55	193	129	0	377
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>245</b>	<b>1853</b>	<b>1355</b>	<b>722</b>	<b>4303</b>

Fonte; IETS, 2012.

## ANEXO XVII

Tabela 5.

Unidade de Saúde	Ambulatorial	Internação	Urgência	Serviço auxiliar de diagnóstico e terapia
UNIDADE PSF JARDIM GRAMACHO II	Sim	Não	Não	Não
UNIDADE PSF JARDIM GRAMACHO I	Sim	Não	Não	Não
UNIDADE PSF JARDIM GRAMACHO III	Sim	Não	Não	Não
UNIDADE PSF JARDIM GRAMACHO IV	Sim	Não	Não	Não
POSTO MUNICIPAL DE SAUDE EDNA SIQUEIRA SALES	Sim	Não	Não	Não
ESF JARDIM GRAMACHO V	Sim	Não	Não	Não
HOSPITAL MUNICIPAL MOACIR RODRIGUES DO CARMO	Não	Sim	Sim	Sim

Fonte; IETS, 2012.



## ANEXO XVIII

Tabela 6.

**Coleta em Jardim Gramacho**

	Domicílio sem catador	Domicílio com catador	Total
Coletado diretamente	88,2%	52,3%	83,2%
Coletado indiretamente	5,1%	6,5%	5,3%
Queimado/enterrado	4,8%	30,4%	8,3%
Jogado em terreno baldio/logradouro	1,2%	4,2%	1,6%
Jogado em rio, lago ou mar	0,4%	1,9%	0,6%
Outro destino	0,4%	4,6%	1,0%

Fonte; IETS, 2012.

Tabela 7.

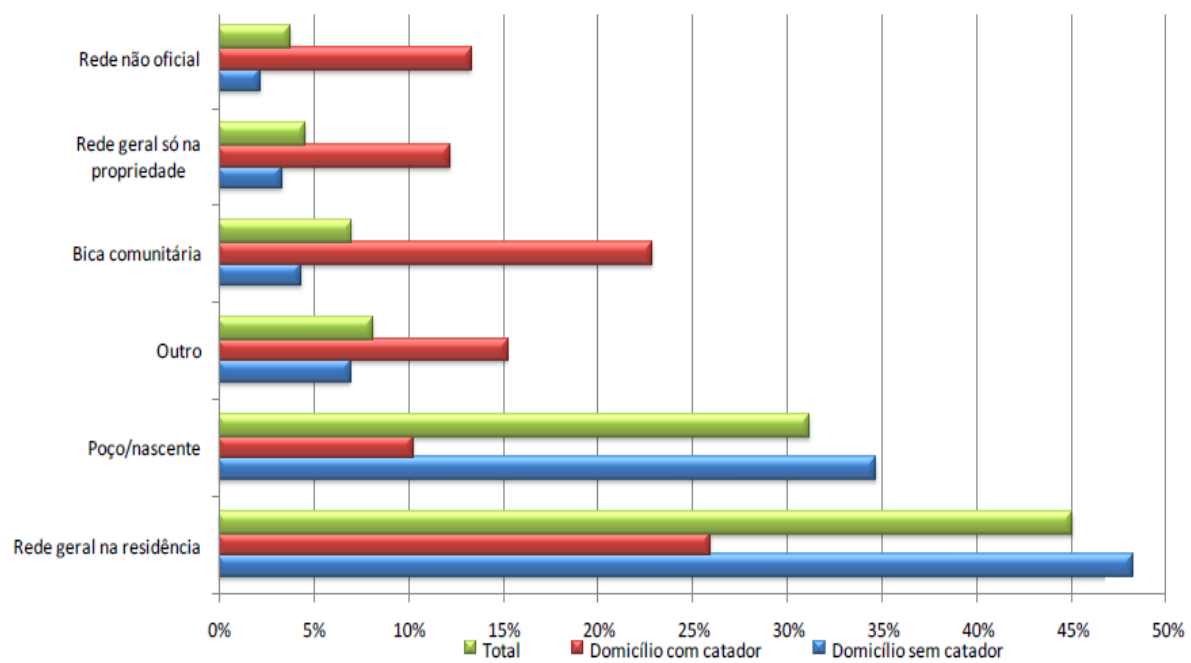
**Escoamento Sanitário**

	Domicílio sem catador	Domicílio com catador	Total
Rede geral	81,6%	27,5%	74,6%
Rede pluvial	1,5%	3,9%	1,8%
Fossa séptica	3,0%	7,3%	3,6%
Fossa rudimentar	2,6%	10,2%	3,6%
Vala a céu aberto	3,8%	24,4%	6,4%
Rio, lago ou mar	3,4%	15,5%	4,9%
Outra forma	4,1%	11,2%	5,0%

Fonte; IETS, 2012.

## ANEXO XIX

Tabela 8.

**Abastecimento de Água**

Fonte; IETS, 2012.

**Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**

***Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.***

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**TÍTULO I  
DISPOSIÇÕES GERAIS**

**CAPÍTULO I  
DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO**

**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.

**Art. 2º** Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis nos 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

**CAPÍTULO II  
DEFINIÇÕES**

**Art. 3º** Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - acordo setorial: 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;

II - área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;

III - área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis;

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

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

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

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

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

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;

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XIX - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

## **TÍTULO II**

### **DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

#### **CAPÍTULO I**

##### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

**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.

## **CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS**

**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.

### **CAPÍTULO III DOS INSTRUMENTOS**

**Art. 8º** São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros: Citado por 1

I - os planos de resíduos sólidos;

II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;

VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o

desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

XI - o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);

XII - o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);

XIII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;

XIV - os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;

XV - o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;

XVI - os acordos setoriais;

XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: a) os padrões de qualidade ambiental;

b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

d) a avaliação de impactos ambientais;

e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

XVIII - os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

### **TÍTULO III**

## **DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

### **CAPÍTULO I**

#### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 9o** Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos



resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no caput e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

**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. 11.** Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal;

II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.

Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do caput deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

**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.

**Art. 13.** Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;

b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";
- 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;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- 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;

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;
- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea "a".

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea "d" do inciso I do caput, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

## **CAPÍTULO II DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

### **Seção I**

#### ***Disposições Gerais***

**Art. 14.** São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003, e no art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007.

## **Seção II**

### ***Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos***

**Art. 15.** A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;

II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;

XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de

sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas.

### **Seção III**

#### ***Dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos***

**Art. 16.** A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

§ 1o Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Estados que instituírem microrregiões, consoante o § 3o do art. 25 da Constituição Federal, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

§ 2o Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

§ 3o Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, as microrregiões instituídas conforme previsto no § 1o abrangem atividades de coleta seletiva, recuperação e reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a gestão de resíduos de construção civil, de serviços de transporte, de serviços de saúde, agrossilvopastoris ou outros resíduos, de acordo com as peculiaridades microrregionais.

**Art. 17.** O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;

II - proposição de cenários;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;

XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de:

a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;

b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;

XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

§ 1º Além do plano estadual de resíduos sólidos, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

§ 2º A elaboração e a implementação pelos Estados de planos microrregionais de resíduos sólidos, ou de planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, em consonância com o previsto no § 1º, dar-se-ão obrigatoriamente com a participação dos Municípios envolvidos e não excluem nem substituem qualquer das prerrogativas a cargo dos Municípios previstas por esta Lei.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, o plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.

#### **Seção IV**

##### ***Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos***

**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. (Vigência)

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

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.

§ 2o Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

**Art. 19.** O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos

a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

§ 1o O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do caput e observado o disposto no

§ 2o, todos deste artigo.

§ 2o Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3o O disposto no § 2o não se aplica a Municípios:

- I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;
- II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;
- III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4o A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exige o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 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.

§ 6o Além do disposto nos incisos I a XIX do caput deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7o O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8o A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9o Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do caput deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

## **Seção V**

### ***Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos***

**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.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

**Art. 21.** O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1o O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano

municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2o A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3o Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos incisos I e II do art. 3o da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

**Art. 22.** Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

**Art. 23.** Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1o Para a consecução do disposto no caput, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2o As informações referidas no caput serão repassadas pelos órgãos públicos ao Sinir, na forma do regulamento.

**Art. 24.** O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1o Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2o No processo de licenciamento ambiental referido no § 1o a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

### **CAPÍTULO III**

## **DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO**

### **Seção I**

#### ***Disposições Gerais***

**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.

### **Seção II**

#### ***Da Responsabilidade Compartilhada***

**Art. 30.** É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

**Art. 31.** Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

**Art. 32.** As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à

comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm;

III - recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2o O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no caput.

§ 3o É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

I - manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;

II - coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

**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.

§ 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.

§ 2o A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1o considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3o Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos

fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do o § 1o tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1o.

§ 4o Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do caput, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1o.

§ 5o Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3o e 4o.

§ 6o Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7o Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8o Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

**Art. 34.** Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do caput do art. 31 e no § 1o do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1o Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2o Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1o, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de

proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

**Art. 35.** Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no caput, na forma de lei municipal.

**Art. 36.** No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do caput, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993.

## **CAPÍTULO IV**

## **DOS RESÍDUOS PERIGOSOS**

**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.

§ 2o Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no caput;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3o Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos



perigosos.

§ 4o No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no caput serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

**Art. 40.** No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no caput considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

**Art. 41.** Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público.

## **CAPÍTULO V DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS**

**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.

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

**Art. 44.** A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

**Art. 45.** Os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei no 11.107, de 2005, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

**Art. 46.** O atendimento ao disposto neste Capítulo será efetivado em consonância com a Lei Complementar nº 101, de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.

## **CAPÍTULO VI DAS PROIBIÇÕES**

**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.

#### **TÍTULO IV DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

**Art. 50.** A inexistência do regulamento previsto no § 3o do art. 21 não obsta a atuação, nos termos desta Lei, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

**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.

**Art. 52.** A observância do disposto no caput do art. 23 e no § 2o do art. 39 desta Lei é considerada obrigação de relevante interesse ambiental para efeitos do art. 68 da Lei nº 9.605, de 1998, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa.

**Art. 53.** O § 1o do art. 56 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 56. ....

§ 1o Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no caput ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento.

**Art. 54.** A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1o do art. 9o, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei.

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

**Art. 56.** A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do caput do art. 33 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento.

**Art. 57.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de agosto de 2010; 189o da Independência e 122o da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Rafael Thomaz Favetti

Guido Mantega

José Gomes Temporão

Miguel Jorge

Izabella Mônica Vieira Teixeira

João Reis Santana Filho

Marcio Fortes de Almeida

Alexandre Rocha Santos Padilha

Este texto não substitui o publicado no DOU de 3.8.2010