



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

**RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL E GESTÃO DOS  
RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERESINA: encontros e desencontros de sentidos**

Lília Leite Barbosa

Orientadora: Profa. Dra. Maria Sueli Rodrigues de Sousa

Teresina - PI

2018

**LÍLIA LEITE BARBOSA**

**RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL E GESTÃO DOS  
RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERESINA: encontros e desencontros de sentidos**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa Pós-Graduação em Sociologia do Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de concentração: Territorialidades, sustentabilidades, ruralidades e urbanidades.

**ORIENTADORA:** Profa. Dra. Maria Sueli Rodrigues de Sousa

Teresina-PI

2018

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras  
Serviço de Processamento Técnico

B238r

Barbosa, Lília Leite.

Racionalidade comunicativa ambiental e gestão dos  
resíduos sólidos em Teresina: encontros e desencontros de  
sentidos / Lília Leite Barbosa. – 2018.

170 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade  
Federal do Piauí, 201.

Orientação: Profa. Dra. Maria Sueli Rodrigues de Sousa.

1. Crise Ambiental. 2. Resíduos Sólidos Urbanos. 3.  
Normatização. 4. Racionalidade Comunicativa. 5.  
Racionalidade Ambiental. I. Título.

CDD 628.44

**LÍLIA LEITE BARBOSA**

**RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL E GESTÃO DOS  
RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERESINA: encontros e desencontros de sentidos**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa Pós-Graduação em Sociologia do Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de concentração: Territorialidades, sustentabilidades, ruralidades e urbanidades.

Defendida em: 23/04/2018.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Maria Sueli Rodrigues de Sousa  
(Universidade Federal do Piauí - UFPI)

---

Profa. Dra. Masilene Rocha Viana  
(Membro Interno ao PPGS – UFPI)

---

Prof. Dr. José Machado Moita Neto  
(Membro Externo ao PPGS – UFPI)

---

Prof. Dra. Rita de Cássia Cronemberger Sobral  
(Suplente)

Teresina-PI

2018

## DEDICATÓRIA

Dedico este fruto à minha FAMÍLIA,  
citando algumas raízes da minha vida: Vó Laura, Vó Francisca, Tia Rita;

Meus pais, NÉLSON e LAURA,  
pois nasci da semente do amor que plantaram;

Meus irmãos, SARA e NÉLSON FILHO,  
pela paciência e segurança;

Minha Tia, MIRINHA,  
Pelo exemplo e dedicação à docência;

E ao meu maior amor BENTO,  
fruto que plantei e germina em um mundo que espero deixar mais  
sustentável.

## AGRADECIMENTOS

Agradecer àqueles que me apoiaram na construção dessa dissertação é lembrar um longo caminho.

Primeiramente, agradeço à presença de Deus, Jesus Cristo, Nossa Senhora, São Bento e meu Glorioso São Gonçalo por intercederem no plano da minha espiritualidade, proporcionando nos momentos mais tortuosos do caminho, o meu equilíbrio emocional e mental.

Agradeço aos meus pais Néelson e Laura por sempre regarem a minha vida de ética, fé, humildade, respeito, e por tudo mais que tornou e torna possível sonhar um mundo mais justo.

Agradeço aos meus irmãos Sara e Néelson Filho e aos seus frutos (Beatriz, Noah e Benjamin) pelo afeto e pela certeza que devemos caminhar sempre juntos.

Agradeço muito ao meu companheiro Javé e ao meu filho Bento por estarem sempre ao meu lado, mesmo que, em pesos e medidas diferentes.

Agradeço ao meu tio-padrinho Raimundão por mostrar-me que é possível sim, seguir aprendendo a ser louco, *um maluco total, na loucura real, controlando a minha maluquez, misturada com minha lucidez.* À minha tia-madrinha Socorrinha por sempre ter me acolhido de coração aberto. Obrigada Maria Angélica, Joãozinho, Rafael, Cícero, Márcio pela irmandade. Obrigada, Vermelha!!!

Agradeço as minhas avós Laura e Francisca referência de força e autonomia.

Agradeço, por isso, à minha Tia Rita de Cássia (Titita) meu zeloso “anjo” acolhedor e protetor.

Agradeço por nascer nas famílias Leite e Barbosa, e mais tarde também pertencer as famílias Monte e Uchôa, aumentando em número e qualidade meu ciclo familiar. A Zulmira Monte pela especial contribuição e zelo comigo e com este trabalho e Marta Monte por sempre está disposta a ajudar. Agradeço a minha cunhada Dani Uchôa pelas conversas, sorrisos e lágrimas.

Meus sinceros e profundos agradecimentos à professora Maria Sueli Rodrigues de Sousa por ter me aceitado como sua orientanda e ter me acompanhado durante todo este processo sempre elucidando e semeando meu caminho com sua generosidade e exemplo de mulher de luta e resistência.

Agradeço aos professores Masilene Rocha Viana e José Machado Moita Neto pelas valiosas sugestões e reflexões na ocasião do exame de Qualificação.

Agradeço também ao primo Francisco José (Dedé) pela sua disponibilidade e prontidão nas correções textuais deste trabalho e a Tia Lourdinha e minha prima Maria Clara pela confecção do abstract.

Agradeço por ter feito parte da quinta turma do programa de pós-graduação da Universidade Federal do Piauí - UFPI local que me proporcionou acaloradas e essenciais discussões sociológicas. Gostaria de fazer um agradecimento especial aos amigos acadêmicos Iaiá e Aldo por me ouvirem e dividirem comigo seus conhecimentos teóricos, tecnológicos e suas vivências no mundo da vida.

Agradeço as minhas queridas amigas uespianas Andréia e Érica pela lealdade, disponibilidade e incentivo no meu caminho da docência.

Agradeço a amizade e o carinho dos “Puxa vida que legal” por estarem presentes nos melhores momentos de aventuras e desventuras.

Além dos nomes citados agradeço a todos aqueles que nos ajudam mesmo sem perceber, simplesmente porque nos amam e fazem parte de nossas vidas.

E por fim agradeço as cidades de Batalha, Teresina e Guerno por possibilitarem a expansão dos meus julgamentos e entendimentos sobre o direito de ser livre numa cidade. Ser livre é muito mais que um direito de acesso àquilo que já existe, ser livre é o direito de mudar a cidade de acordo com o desejo de nossos corações, incluindo o direito ao meio ambiente sadio, ser livre é afetar-se com o outro, ser livre é interrogar e discutir sobre como caminham as cidades.

*“O que dirá o mundo sobre as cidades?  
Eu até estarei, reconheço a cidade  
Em cada rua uma dor  
Em cada dor, desabafo  
Em cada corpo que eu acho eu trafego comigo  
Eu lhe peço um abrigo  
Eu divido contigo minha angústia e o meu pão. ”  
(Otto)*

*“A forma verdadeiramente humana de comunicar é o pensar alto, de modo que o patrimônio de todos seja enriquecido por obra de cada um e da coletividade. Essa forma de comunhão enseja contribuição crítica, permite o aprimoramento e a revisão, resulta em humildade e criatividade”.*  
*(Luiz Carlos Lisboa)*

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
CELIMP	Coordenação Especial de Limpeza Pública
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CF/88	Constituição Federal de 1988
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTA	Consórcio Teresina Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MV	Mundo da Vida
ONU	Organização das Nações Unidas
PEV	Ponto de Entrega Voluntária
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PMT	Prefeitura Municipal de Teresina
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPGS	Programa de Pós-Graduação em Sociologia
PRR	Ponto de Recebimento de Resíduo
RCA	Racionalidade Comunicativa Ambiental
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SDU	Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
SDUCN	Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Centro/Norte
SDUL	Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Leste
SDUS	Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Sul
SDUSD	Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Sudeste
SEMAM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SEMDUH	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação
SEMPE	Secretaria Municipal Extraordinária de Projetos Estruturantes
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
TCLE	Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento

TRC Teoria da Racionalidade Comunicativa

UFPI Universidade Federal do Piauí

## LISTA DE FIGURAS

	Página
<b>Figura 1</b> Localização do referencial empírico: Município de Teresina (PI).....	76
<b>Figura 2</b> EcoPonto localizado ao lado do Parque Lagoas do Norte .....	96
<b>Figura 3</b> PRR localizado ao lado na Universidade Federal do Piauí – UFPI .....	98
<b>Figura 4</b> Localização dos PEV’s nas quatro zonas da cidade de Teresina .....	100
<b>Figura 5</b> Onde encontrar um PEV em Teresina? .....	102
<b>Figura 6</b> Um dia de atividades no movimento EMAÚS .....	104
<b>Figura 7</b> Vista externa do aterro controlado de Teresina .....	107
<b>Figura 8</b> Vista interna do aterro controlado de Teresina .....	108
<b>Figura 9</b> Área sem cobertura de terra .....	108
<b>Figura 10</b> Atividade de catação e os “lares” do aterro .....	109
<b>Figura 11</b> Local onde funcionaria o galpão de triagem .....	110
<b>Figura 12</b> Lagoa de chorume e poço de monitoramento da água do aterro controlado .....	111
<b>Figura 13</b> Local onde será implementado o aterro sanitário .....	112
<b>Figura 14</b> Obras realizadas para implementação do aterro sanitário .....	112

## LISTA DE QUADROS

	Página
<b>Quadro 1</b> Documentos normativos analisados na pesquisa.....	29
<b>Quadro 2</b> O que determina a legislação federal de resíduos sólidos e as implicações na legislação municipal .....	82
<b>Quadro 3</b> Os princípios normativos .....	87
<b>Quadro 4</b> Os objetivos normativos .....	88
<b>Quadro 5</b> Os instrumentos/diretrizes/metas e ações normativas .....	89
<b>Quadro 6</b> Descrição do panorama da gestão da Limpeza Pública em Teresina a partir de informações fornecidas pela Supervisora de Limpeza Pública do Município .....	93
<b>Quadro 7</b> Códigos de cores para os diferentes tipos de resíduos .....	99
<b>Quadro 8</b> Perfil demográfico dos participantes da pesquisa .....	128
<b>Quadro 9</b> Encontros e desencontros de sentidos entre a norma e a atividade prática nos discursos espontâneos dos gestores públicos .....	133

## LISTA DE GRÁFICOS

	Página
<b>Gráfico 1</b> Distribuição do número de municípios e população total estimada pelo IBGE/2015 por faixas populacionais, segundo a existência de PGIRS – Brasil.....	58
<b>Gráfico 2</b> População Urbana e Rural no Brasil segundo Censo Demográfico, 1950 – 2010 .....	68

## LISTA DE TABELAS

	Página
<b>Tabela 1</b> Percurso para identificar e reconstruir o sistema de regras que determina a dimensão simbólica da realidade social através da competência comunicativa pragmática formal .....	123

## RESUMO

BARBOSA, Lília Leite. RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL E GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERESINA: ENCONTROS E DESENCONTROS DE SENTIDOS. DISSERTAÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, TERESINA, 2018.

A atual dinâmica sociedade-natureza exige novos olhares no processo de transformação do conhecimento e na construção do saber frente às questões ambientais. O adensamento populacional, e, conseqüentemente, a acelerada urbanização das cidades, não tão longínqua, no mundo e no Brasil, trazem uma mudança de paradigma nos processos de produção e de consumo de bens. A vida urbana implicou em uma “crise ambiental”, na medida em que potencializou problemas como poluição atmosférica, excesso de tráfego e de ruídos, ocupações indevidas em áreas que deveriam estar protegidas, loteamentos clandestinos, falta de espaços verdes, enchentes, esgotos domésticos lançados nas ruas sem qualquer tipo de tratamento e, principalmente, no crescimento dos lixões a céu aberto. O presente trabalho busca investigar os encontros e desencontros de sentidos dados à gestão dos resíduos sólidos na cidade de Teresina (PI), para isso, o pressuposto adotado considera que as normatizações que tratam da temática gestão de resíduos sólidos, encontram-se no campo de tensões entre facticidade e validade. Neste contexto, o arcabouço teórico da pesquisa parte de categorias como Racionalidade Comunicativa (HABERMAS, 1989, 1997), Racionalidade Ambiental (LEFF, 2002), e de sua hibridação (Racionalidade Comunicativa Ambiental - RCA) para demonstrar como são incorporadas e vivenciadas as práticas de uma RCA na cidade de Teresina através das políticas públicas instituídas pelo poder público e de como a população recebe estas ações. O problema de pesquisa deu origem à seguinte questão: como se relacionam racionalidade comunicativa, políticas públicas, legislação e ações de gestão de resíduos sólidos em Teresina? E como resposta, a perspectiva de que há encontros e desencontros de sentidos, considerando tratar-se de racionalidade comunicativa, portanto processual, que amplia os encontros de sentidos na medida em que os processos comunicativos são ampliados. Em decorrência, o objetivo geral da investigação visa analisar a dinamicidade existente entre a racionalidade comunicativa, as políticas públicas e a legislação na gestão de resíduos sólidos na cidade de Teresina. E para atingir esse objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos: discorrer sobre a questão ambiental, incluindo resíduos sólidos como parte do meio ambiente; discutir a normatização sobre resíduos sólidos em âmbito nacional e local, bem como as práticas da política de gestão dos resíduos sólidos da Prefeitura Municipal de Teresina e, por fim, discorrer sobre os sentidos de resíduos sólidos como racionalidade comunicativa e ambiental. Trata-se de pesquisa com abordagem qualitativa pela leitura e interpretação de documentos normativos federal e municipal e dos dados coletados através de aplicação de entrevista semiestruturada, diário de campo e registros fotográficos, com organização em mapas de associação de ideias pelas categorias teóricas adotadas.

**Palavras-Chave:** Crise ambiental. Resíduos sólidos urbanos. Normatização. Racionalidade Comunicativa. Racionalidade Ambiental.

## ABSTRACT

BARBOSA, Lília Leite. ENVIRONMENTAL COMMUNICATION RATIONALITY AND MANAGEMENT OF SOLID WASTE IN TEREZINA: ENCOUNTERS AND MISMATCHES OF SENSES. DISSERTATION, FEDERAL UNIVERSITY OF PIAUÍ, TEREZINA, 2018.

The current society-nature dynamic requires new looks in the process of transforming knowing and in the building of knowledge front of environmental issues. The population density, and, consequently, the accelerated urbanization of cities, not so far, in the world and in Brazil, bring a paradigm shift in the processes of production and consumption of goods. The urban life has implied an "environmental crisis", as it has potentiated problems such as atmospheric pollution, excessive traffic and noise, undue occupation in areas that should be protected, clandestine settlements, lack of green spaces, floods, domestic sewage released in the streets without any kind of treatment and, mainly, in the growth of open dumps. The present work seeks to investigate the encounters and mismatches of meanings given to solid waste management in the city of Terezina (PI), for this, the adopted assumption considers that the standardizations that deal with solid waste management, meet up in the field of tensions between facticity and validity. In this context, the theoretical framework of the research parts from categories such as Communicative Rationality (HABERMAS, 1989, 1997), Environmental Rationality (LEFF, 2002) and its hybridization (Environmental Communicative Rationality - ECR) to demonstrate how they are incorporated and experienced in an RCA practices in the city of Terezina through public policies established by the public power and how the population receive these actions. The problem of research give rise to the following question: how are communicative rationality, public policies, legislation and solid waste management actions in Terezina related? And in response, the perspective that there are encounters and mismatches of senses, considering it to be a communicative rationality, therefore procedural, which extends the encounters of meanings insofar as communicative processes are amplified. In result, the general objective of the research aims to analyse the existing dynamism between communicative rationality, public policies and the solid waste management legislation in the city of Terezina. And to achieve the general purpose, the following specific objectives were outlined: talk about the environmental issue, including solid waste as part of the environment; discuss a standardization on solid waste in national and local scopes, as well as the practices of solid waste management policy of the Municipality of Terezina and, finally, talk about the meanings of solid waste as communicative and environmental rationality. It is a research with qualitative approach by reading and interpretation of federal and municipal normative documents and collected data through semi-structured interview application, field diary and photographic records, with organization in maps of association of ideas by theoretical categories adopted.

**Keywords:** Environmental crisis. Urban solid waste. Normatization. Communicative Rationality. Environmental Rationality.

## SUMÁRIO

	Página
<b>Capítulo I .....</b>	<b>18</b>
1.1 INTRODUÇÃO .....	18
1.2 PERCURSO METODOLÓGICO .....	26
<b>Capítulo II - O RESÍDUO SÓLIDO INTEGRADO AO MEIO AMBIENTE: DA FRAGMENTAÇÃO À CONSOLIDAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR DE MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>33</b>
2.1 O SER HUMANO E O MEIO AMBIENTE: DE UMA VISÃO DE NATUREZA AO DISPOR DO SER HUMANO À VISÃO DE SER HUMANO COMO PARTE DA NATUREZA .....	33
2.2 A IDENTIDADE CIDADÃ ATRAVÉS DA CATEGORIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....	36
2.3 UM POSSÍVEL ITINERÁRIO NORMATIVO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: DA AUSÊNCIA DE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL À EXISTÊNCIA DE NORMAS FRAGMENTADAS E À PERSPECTIVA HOLÍSTICA DE MEIOAMBIENTE .....	41
2.4 MEIO AMBIENTE URBANO E A CONSTRUÇÃO NORMATIVA DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL .....	49
<b>Capítulo III - RESÍDUOS SÓLIDOS: SENTIDOS NOS DISCURSOS SOBRE CIDADES E A INSERÇÃO NA GESTÃO AMBIENTAL DE TERESINA .....</b>	<b>62</b>
3.1 AS CIDADES, O CONSUMO E OS RESÍDUOS SÓLIDOS .....	64
<b>3.1.1 Cidades divididas: a ocupação urbana e a segregação social .....</b>	<b>67</b>
<b>3.1.2 As cidades e o meio ambiente: as cidades, o desenvolvimento sustentável e o direito à cidade no refazer a si mesmo .....</b>	<b>70</b>
3.2 EM BUSCA DE SENTIDOS PARA O TERMO RESÍDUO SÓLIDO .....	71
3.3 A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE TERESINA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS DA PNRS .....	75
<b>3.3.1 Relação entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a legislação municipal de Teresina .....</b>	<b>81</b>
<b>3.3.2 A gestão de resíduos sólidos em Teresina .....</b>	<b>93</b>

<b>Capítulo IV - ENCONTROS E DESENCONTROS DE SENTIDOS SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE TERESINA .....</b>	<b>115</b>
4.1 RACIONALIDADE COMUNICATIVA E RACIONALIDADE AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL .....	115
4.2 RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL: CONHECENDO OS DISCURSOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS NO COTIDIANO DA CIDADE DE TERESINA .....	127
<b>4.2.1 Analisando os discursos dos gestores públicos .....</b>	<b>131</b>
<b>4.2.2 Analisando os discursos dos catadores e membro da sociedade civil .....</b>	<b>140</b>
<b>4.2.3 Analisando os discursos da população de Teresina sobre resíduos sólidos ..</b>	<b>149</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>167</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>170</b>
<b>APÊNDICE</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## CAPÍTULO I

Este capítulo está organizado em duas seções, focalizando os delineamentos introdutórios da pesquisa e o percurso metodológico utilizado. A primeira seção apresenta a relevância do tema, o problema de pesquisa e os pressupostos. A segunda seção apresenta o percurso metodológico adotado delimitando as dimensões epistemológica, teórica, morfológica e técnica da pesquisa.

### 1.1 INTRODUÇÃO

A atual dinâmica sociedade-natureza exige novos olhares no processo de transformação do conhecimento e na construção do saber frente às questões ambientais. Assim, urge a necessidade cada vez mais pulsante de explorar a discursividade de uma outra racionalidade ambiental que considere a crise ambiental vivida.

A degradação ambiental vem se manifestando como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza (LEFF, 2001).

Os reflexos desse movimento de degradação podem ser notados de forma evidente na maneira de se morar nas cidades. As indústrias passaram a fabricar inúmeros produtos com o intuito de atender as novas necessidades que nascem com o crescimento da produção e acúmulo de riquezas e com isso a produção em massa de bens de consumo. Este movimento, embora valorado em alguns aspectos, vem deteriorando a qualidade de vida da sociedade, atualmente ameaçada pela poluição gerada nos polos industriais, além do grave problema dos resíduos sólidos que representa um dos maiores desafios da sociedade moderna, devido a sua geração em excesso e sua má disposição. A irracionalidade marcada pelos padrões dominantes de produção e consumo faz com que já na década de 1960 a crise ambiental ganhasse força e evidência (LEFF, 2001).

O início do processo de aceleração da urbanização, não muito longínquo, no mundo e no Brasil é marcado por sequelas e fulcrado nas desigualdades sociais que repercutem diretamente no saneamento e no manejo dos resíduos sólidos. Outro aspecto importante que deve ser mensurado nesse processo é o aumento populacional que implicou na poluição atmosférica pelo lançamento de gás carbônico, excesso de tráfego e de ruídos, ocupações

indevidas em áreas que deveriam estar protegidas, loteamentos clandestinos, falta de espaços verdes e vias sem qualquer arborização, enchentes, esgotos domésticos lançados nas ruas sem qualquer tipo de tratamento e, principalmente, no crescimento dos lixões a céu aberto. Estes aspectos da vida urbana ainda são elementos do cotidiano de muitas cidades, inclusive brasileiras, e com os quais parte da grande população convive (GRANZIERA, 2007).

O processo de socialização do ser humano tem se mostrado degradador da natureza e as grandes aglomerações populacionais cada vez mais representativas em números, associadas a uma ausência de ações específicas do poder público, acabam por agravar os problemas ambientais e sociais decorrentes do acúmulo de resíduos sólidos. E é na percepção dessa crise ambiental que está sendo configurado um novo conceito de ambiente com outra visão de desenvolvimento humano ligados a valores que reintegram natureza, externalidades sociais, saberes e a complexidade do mundo que é negada pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização (LEFF, 2001)<sup>1</sup>.

Uma evidência da crescente crise ambiental pode ser percebida na discursividade sob sustentabilidade que aparece fortemente na obra *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson, nos anos 1960, e se expande nos anos 1970, depois da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972.

Tratando de Brasil, a partir da década de 1950, emerge o debate sobre melhores condições de vida nos centros urbanos. O modelo de desenvolvimento da indústria e o modelo de desenvolvimento no meio rural fizeram com que o país assistisse a um êxodo rural sem precedentes. O que contribuiu para essa mudança foi a expectativa de oferta de emprego e melhores condições de vida, contando com o suporte da energia para a indústria (GRANZIERA, 2007, p. 180).

A crescente imigração acentuou os problemas dos grandes centros urbanos. Se de um lado ofertou alguns serviços a uma parcela da população, acesso ao trabalho e melhores condições de vida, por outro lado, ampliou os problemas sociais, urbanos e ambientais.

E foi como forma de mitigar estes problemas que o Brasil, ainda sobre o domínio da velha ideologia fragmentária, passou a adotar a partir de 1934 uma série de leis para a proteção do meio ambiente, assim veio o Código Florestal, Código de Águas. Ocorre que a partir da década de 1980, o país passa a adotar uma concepção de unidade de meio ambiente e

---

<sup>1</sup> Vale considerar que o autor Henrique Leff contraria a perceptiva da inclusão econômica na questão ambiental, mas, a abordagem feita no trabalho resgata a perceptiva dos saberes ambientais.

esta mudança é percebida e introduzida pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) que configurou uma verdadeira mudança de paradigma da norma ambiental.

Essa legislação definiu de forma avançada e inovadora os conceitos, princípios, objetivos e instrumentos para a defesa do meio ambiente, reconhece ainda a importância deste para a vida e para a qualidade de vida.

No Brasil, o direito ao meio ambiente saudável adquire *status* constitucional, com a Constituição Federal de 1988 (CF/88), impulsionando uma farta produção normativa infraconstitucional, a fim de regulamentar o dispositivo constitucional do artigo 225. Dessa forma, as normas gerais e as específicas comungam de uma natureza interdisciplinar, exigindo o enfrentamento de discussões pluridimensionais e inter-relacionadas.

O Direito ambiental consolida-se como um direito fundamental constando como condição para o exercício das liberdades subjetivas (HABERMAS, 1997)<sup>2</sup>, torna-se um direito supraindividual de titularidade indivisível, é um direito cujo sujeito não é apenas o indivíduo, mas os grupos humanos como o povo, a nação e a própria humanidade nas suas gerações futuras.

O surgimento deste novo direito, o direito ao meio ambiente saudável, agrega um significado importante para as demais categorias dos direitos fundamentais que surgiu com as liberdades subjetivas, inseridas no contexto brasileiro no artigo 5º da CF/88, pelos direitos exercidos por membros de uma comunidade política conforme preleciona o artigo 12 da CF/88, da participação nos processos políticos nos moldes do artigo 14, CF/88.

Esses direitos ganham o suporte da garantia de peticionamento consagrado no artigo 5º, XXXIV, "a", da CF/88. Este mecanismo é sem dúvida precípua para assegurar o exercício das prerrogativas típicas de um Estado Democrático de Direito, com mecanismos normativos para inibir abusos ou arbitrariedades, permitindo ao cidadão a possibilidade de vislumbrar, igualmente, os direitos e obrigações a que está submetido. A participação do cidadão brasileiro em todo o processo delineado pelos direitos fundamentais demanda de condições técnicas prelecionados nos artigos 215 da CF/88 e seguintes que tratam especificamente da educação e cultura, dos direitos sociais dispostos nos artigos 6º e 7º da CF/88 e agora acrescida dos direitos ambientais do artigo 225 da CF/88 (HABERMAS, 1997).

---

<sup>2</sup> A teoria de Habermas é complexa e não tem uma única unidade ao longo de sua produção. A abordagem principal foi centrada na produção discursiva que o autor define na Teoria da Ação Comunicativa (TAC). Na abordagem do direito foi trabalhada a perspectiva dos direitos fundamentais. A centralidade aqui adotada de Habermas, a Racionalidade Comunicativa, adequa-se à análise de toda a comunidade falante, não havendo, portanto, impropriedade na aplicação da Racionalidade Comunicativa no presente trabalho, já que se trata de uma comunidade linguística.

Os direitos individuais e sociais numa moldura de Estado constitucional, são lidos como autolegislação e que os cidadãos atuam como legítimos autores da constituição como consta no direito à “cidadania”, os “valores sociais do trabalho e da livre iniciativa” (CF/88, artigo 1º, II, IV), “o desenvolvimento nacional” (CF/88, artigo 3º, II), e a prevalência dos direitos humanos (CF/88, artigo 4º, II).

É importante destacar que o artigo 225 da CF/88 está diretamente ligado à concepção da dignidade da pessoa humana que é, sem dúvida, a raiz do direito posto que se trata do princípio basilar do nosso Estado Democrático do Direito. Diante desta perspectiva, traça-se um ponto de partida para o estudo que será a atual Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como mecanismo de política pública<sup>3</sup> que posteriormente passa a ser regulamentada pelo Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010 e que hoje é responsável por estabelecer princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, as responsabilidades dos geradores, do poder público, e dos consumidores, bem como os instrumentos econômicos aplicáveis. A referida Lei consagra um longo processo de amadurecimento de conceitos e princípios como, por exemplo, o da prevenção e precaução, do poluidor-pagador, da eco-eficiência, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, do reconhecimento do resíduo como bem econômico e de valor social, do direito à informação e ao controle social.

A PNRS previa que a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos produzidos no Brasil deveria ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação da Lei (BRASIL, 2010). Contudo, sabe-se que há, na tradição brasileira, entre as leis, as decisões políticas<sup>4</sup> e sua aplicabilidade sempre notórias diferenças (SOUZA, 2006). Todavia, nem toda a decisão política chega a ser caracterizada por uma política pública, já que a decisão política consiste apenas na realização de uma escolha, enquanto que a política pública, em tese, deveria incluir a referida decisão política, mas não apenas.

---

<sup>3</sup> Para os seguintes autores política pública é Mead (1995) um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas e Lynn (1980), define como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Peters (1986) considera política pública a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Dye (1984) sintetiza a definição de política pública como “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. Para Laswell as decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz (Souza, 2006).

<sup>4</sup>A decisão política envolve a seleção de um curso de ação a partir de uma gama de opções, incluindo a de manter o status quo. A tomada de decisão é a função de política pública em que se decide por uma ação (ou não ação) para tratar de um problema, muitas vezes levando em conta uma série de considerações e análises políticas e técnicas.

Mesmo havendo a obrigatoriedade legal o que acontece é a divergência entre previsão legal e realidade. O reflexo desta disparidade no caso referido, é visto com a aprovação pelo Plenário do Senado do projeto de lei (PLS 425/2014) que prorroga, de forma escalonada, o prazo para as cidades se adaptarem à PNRS (Lei 12.305/2010) onde as capitais e municípios de regiões metropolitanas terão até 31 de julho de 2018 para acabar com os lixões. Os municípios de fronteira e os com mais de 100 mil habitantes, com base no Censo de 2010, podem 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. A referida medida mostra que as situações fáticas estão em desarmonia com a PNRS, posto que no seu texto de origem havia a previsão que em 2 de agosto de 2014 as cidades estariam fazendo coleta seletiva e somente o rejeito estaria sendo colocado em disposição adequada nos aterros sanitários.

Não obstante, a lei não observou as realidades regionais e as viabilidades econômicas e sociais de cada Estado e, por conseguinte, dos municípios que, a partir da CF/88, tornaram-se competentes para formular suas próprias políticas ambientais. Aos municípios cabe a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)<sup>5</sup> com o objetivo de gerar empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

A legislação é impositiva em relação à criação e execução de planos de gerenciamento de resíduos sólidos<sup>6</sup> pelos entes estatais, ocorre que o que se vê, na prática, é a ausência ou a deficiência no manejo dos resíduos, mesmo após o surgimento da PNRS, uma realidade dos grandes e pequenos centros urbanos, que se distancia da perspectiva de desenvolvimento sustentável.

---

<sup>5</sup> Instrumentos de planejamento para a estruturação do setor público na gestão dos resíduos sólidos. O conteúdo mínimo dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos está previsto no art. 19, incisos I a XIX, da PNRS. Cabe salientar, ainda, que os Planos Municipais de Saneamento Básico, disciplinados pela Lei nº 11.445/2007, podem contemplar o conteúdo mínimo estabelecido pela PNRS para o eixo de resíduos sólidos, de modo a otimizar a integração entre a Lei de Saneamento Básico e a PNRS, bem como para aumentar a escala de municípios que tenham um planejamento mais abrangente e orientado pelas diretrizes da Lei nº 12.305/2010. Os planos de resíduos sólidos devem abranger o ciclo que se inicia desde a geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, passando pela responsabilização do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado na adoção de soluções que minimizem ou ponham fim aos efeitos negativos para a saúde pública e para o meio ambiente em cada fase do “ciclo de vida” dos produtos.

<sup>6</sup> Lei 12.305/2010. Artigo 3º, 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.

A perspectiva histórica e epistemológica do conceito de desenvolvimento sustentável, pregado e tão arraigado na legislação brasileira, merece adensamento, visto que hoje não cabe mais falar em um só meio de sustentabilidade, mas há uma diversidade de meios e variados saberes. Desenvolver sustentavelmente é dar respostas às necessidades humanas nas cidades com o mínimo ou nenhuma transferência dos custos da produção, consumo ou lixo para outras pessoas ou ecossistemas, hoje e no futuro (SATTERTHWAITE, 2004).

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu durante a Comissão de Brundtland, na década de 1980, onde foi elaborado o relatório *Our Common Future*, quando a primeira ministra norueguesa, Gro Harlem Brundtland, apresentou a seguinte definição para o conceito: “É a forma como as atuais gerações satisfazem as suas necessidades sem, no entanto, comprometer a capacidade de gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND apud SCHARF, 2004, p.19).

Como se pode notar, o tema da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável é tomado como de muita relevância diante do contexto de crise vivido, sendo a discussão dos resíduos sólidos parte da complexidade referida.

A relevância do tema resíduos sólidos também é verificada em razão do risco de serem os mesmos armazenados ou descartados em condições que podem disseminar inúmeras doenças entre a população, principalmente aquela que habita nas proximidades das áreas em que o mesmo esteja inadequadamente disposto, resultando que o problema da disposição do lixo urbano tornou-se uma questão relevante para as pessoas e para as cidades. Em 2016 a geração de resíduos sólidos no Brasil relevou um total anual de quase 78,3 milhões de toneladas no país, entretanto o montante coletado foi de 71,3 milhões de toneladas, dessa forma 7 milhões de toneladas de resíduos sólidos não foram objeto de coleta e, conseqüentemente tiveram destino impróprio. (Relatório da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE, 2016).

Este fator é um importante termômetro definidor de desigualdade social, seja pela marca do consumo, seja pela marca das falhas ou ausências de políticas públicas destinadas ao manejo dos resíduos sólidos em determinados locais, seja pelo desconhecimento ou insuficiência de comunicação sobre a temática dos resíduos sólidos.

Diante deste panorama a gestão de resíduos sólidos é um crescente desafio das sociedades contemporâneas, especialmente, para a administração pública, em razão da quantidade e da diversidade de resíduos, de crescimento populacional, do consumo

exagerado, da expansão dos centros urbanos e, em especial, no Brasil pela cultura histórica de aplicação diminuta de recursos públicos na gestão de resíduos sólidos. Para evidenciar o referido, vale destacar que em 2015 dos municípios brasileiros 2.244 possuíam aterros sanitários, 1.774 aterros controlados e 1.552 lixões (ABRELPE, 2016), o que atesta a relevância social da discussão do tema.

Já, na perspectiva normativa, a pesquisa tem relevância, também, pelo surgimento das legislações mais específicas e severas em torno das questões ambientais, que buscam promover a redução da degradação ambiental, como por exemplo, a PNRS, que reafirma princípios e institui novos institutos que visam dentro da visão sistêmica gerir de forma correta os resíduos, mas esbarram numa cultura institucional e de práticas cotidianas que reduzem o seu potencial de mudanças da realidade e resultam em demanda para compreender a distância entre a norma e a realidade.

Por fim, vale referir sobre a relevância do tema na dimensão da vida de quem pesquisa. Cabe considerar que minha vida acadêmica e profissional sempre foi envolta de um contexto onde as leis ditam o que fazer e o que não fazer, porém esta condução de comportamento sempre gerou reflexividade sobre o que significa a lei para quem faz e para quem cumpre, considerando que a legitimidade destas se encontram na perspectiva de auto legislação, devendo parecer não como ordem, mas como assentimento. E se figura apenas como ordem pode haver um problema na produção do entendimento da necessidade daquela lei. Assim, entendo que a falta de participação no processo de elaboração das leis e a falta de comunicação são grandes fatores que dificultam o exercício da cidadania, visto que vivemos em um país democrático, pelo menos autodeclarado democrático.

O cuidado com o resíduo sólido é dever constitucional da administração pública e de toda coletividade, vivemos em uma esfera pública que acaba por determinar como os indivíduos devem agir. Esta determinação de conduta pode até ser pré-determinada pelos sistemas administrativo, político e jurídico, mas se estes comandos não estiverem em consonância com o mundo da vida dos indivíduos muitos ruídos serão facilmente encontrados nesta relação pública e privada. Não será uma lei sistematizada que fará com que as pessoas cuidem de seus resíduos, e sim a conjunção entre o aparato normativo e, principalmente os mecanismos de participação cidadã que ocorre com um processo eficaz de educação, da liberdade de manifestação por meio do discurso e da própria propaganda técnica sobre o assunto. Essa percepção me conduziu a pensar as leis a partir das relações sociais, mas especificamente as leis ambientais que são visivelmente não observadas pela população.

A partir desse cenário, a pesquisa buscou analisar como se relacionam racionalidade comunicativa, políticas públicas e legislação na gestão de resíduos sólidos na cidade de Teresina.

A análise partiu do pressuposto de que na gestão de resíduos sólidos na cidade de Teresina a racionalidade comunicativa, políticas públicas e legislação sobre resíduos sólidos têm encontros e desencontros de sentidos, considerando que a racionalidade comunicativa é formada por consensos (HABERMAS, 2004b) que possibilitam os processos de comunicação e convivência social. A perspectiva de encontro e desencontro se funda na concepção de que há uma racionalidade comunicativa ambiental na gestão de resíduos sólidos. Ademais, está em formação, uma racionalidade comunicativa ambiental fundada na PNRS, porém essa racionalidade comunicativa tem o seu resultado pouco visível, considerando a existência de lixões e uma sociedade que não separa adequadamente os seus resíduos sólidos.

A racionalidade comunicativa, como pressuposto de orientação da pesquisa, é a base de análise para os encontros e desencontros existentes nas práticas de gestão de resíduos sólidos, considerando a comunicação como processo social que se apresenta como condição essencial para o conhecimento, para a obtenção do consenso e para a construção social da verdade. Habermas impulsiona a Teoria da Racionalidade Comunicativa como parte estruturante do diálogo e da comunicação que se faz pelo consenso, no lugar do sujeito cartesiano solitário. “A subordinação ao consenso transforma a ação orientada por considerações egocêntricas em ação comunicativa” (HABERMAS, 2004b, p.73).

O distanciamento ou desencontros entre produção legal e racionalidade comunicativa, no âmbito das questões ambientais, foi analisado à luz da premissa discutida em Habermas. Na linha da teoria do discurso, o princípio da soberania do povo significa o poder político deduzido do poder comunicativo dos cidadãos. O exercício do poder político orienta-se e se legitima pelas leis que os cidadãos criam para si mesmos numa formação de opinião e de vontade estruturada discursivamente (HABERMAS, 1997, p. 213).

Ocorre que, numa cultura centrada no ser humano, a racionalidade comunicativa ambiental que proteja a natureza demanda intervir no processo de formação a partir da perspectiva criada por Enrique Leff (2002) em um processo de reeducação ambiental dos sujeitos.

A construção de uma racionalidade ambiental atrelada a um processo político e social passa pelo confronto e concerto de interesses opostos, pela reorientação de tendências, principalmente no que se refere à dinâmica populacional, racionalidade do crescimento

econômico, padrões tecnológicos e práticas de consumo. A categoria saber ambiental assume um importante papel neste processo, pois é ele que orienta a construção de uma nova racionalidade baseada em processos políticos de mobilização por meio das interações sociais (LEFF, 2002, p.112).

Os conceitos postos por Leff de racionalidade ambiental e saber ambiental são base de sustentação para identificar como ocorrem as incorporações e vivências das práticas de uma racionalidade comunicativa ambiental na cidade de Teresina através das análises das políticas públicas instituídas pelo poder público e de como a população lida com essas ações.

## 1.2 PERCURSO METODOLÓGICO

Os progressos das ciências não são apenas “progressivos”, mas também reflexivos (BRUYNE, 1999, p.42). Diante desta perspectiva lançada por Paul Bruyne, entende-se que o pesquisador em ciências sociais não pode apenas focar-se na sua disciplina pensando que assim conseguirá atingir resultados mais válidos. A seu ver, o método de pesquisa só poderá enriquecer com a intervenção ativa de diferentes reflexões sobre as áreas diversas de estudo. O campo das ciências sociais deve ser um campo pluridisciplinar. Atingir o objetivo da metodologia é esclarecer os processos realizados para enfrentar os obstáculos que a atividade da pesquisa pode conter. A reflexão metodológica faz parte da ética do trabalho de pesquisa e orienta o trabalho a ser realizado por apresentar um grande leque de procedimentos teóricos, técnicos, epistemológico e morfológicos. O desenvolvimento desde estudo terá como aporte metodológico a estrutura procedimental indicada referida por Bruyne (1999).

Para Gomes (2009) citando Bruyne et all, o método está para além da técnica, pois considera quatro dimensões que demarcam esta diferenciação, quais sejam: a epistemológica, pois a partir de um modelo de ciência se avalia se uma pesquisa é ou não científica; a teórica, que considera os conceitos e princípios que orientam o trabalho interpretativo; a morfológica, uma vez que se estrutura sistematicamente o objeto de investigação e, por último, a técnica, que se ocupa do controle da coleta de dados e do necessário diálogo entre eles e a teoria que os suscitou.

Nesse sentido, vale referir que o objeto do presente estudo na sociologia não é absolutamente imposto de fora, assim a gênese da teorização precede processos discursivos na esfera pública, englobando o sistema jurídico, sistema político, sistema administrativo e sociedade civil, esfera privada e os diferentes mundos da vida. A pesquisa importa na busca

de uma base teórica que forneça categorias sociológicas e jurídicas que possibilitem a formulação prática e contextual do sentido de desenvolvimento sustentável com reflexão sobre a base epistemológica do pensamento moderno, ocidental, branco e científico que define o que é desenvolver com sustentabilidade. Para tanto, a discussão aqui empreendida considera a importância de outros saberes que ultrapassem os obstáculos epistemológicos da ciência moderna e fomenta uma nova discussão sociológica e jurídica para agregar outras formas de agir e de se comportar a partir da questão socioambiental.

Neste diapasão, o arcabouço epistemológico externo à pesquisa partiu da concepção de modernidade em crise, da crítica ao conceito “desenvolvimento sustentável” proposta por Henrique Leff, em que a categoria racionalidade ambiental assume um papel importante de integração dos processos de racionalidade teórica, instrumental e substantiva, constituindo-se como um instrumento para analisar a consistência dos princípios do ambientalismo em suas formações discursivas, teóricas e ideológicas, além de possibilitar uma análise integrada das bases materiais, os instrumentos técnicos e legais e as ações e programas orientados para este fim (LEFF, 2002).

A fundamentação da teoria habermasiana a partir da fala dos indivíduos, se torna foco epistemológico, para compreender como os discursos penetram nos mais diversos e assimétricos ambientes e mundos, inclusive no ambiente das relações políticas com os mais diversos membros da sociedade. O processo define as possibilidades de se chegar a consensos a partir da atuação de todos os afetados e possíveis afetados na cena discursiva. O agir comunicativamente é construído por meio das relações sociais, assim esse agir comunicativamente entrelaça as relações sociais, as interações e ações, possibilitando o entendimento entre os membros de uma comunidade racional comunicativa (HABERMAS, 1989, p.126). Os ensinamentos de Habermas (1997) orientam a pesquisa no tocante a formação de um novo paradigma de regulação social, com a mudança de eixo estruturante e determinativo do Estado, da lei e do capital para a comunidade possibilitando a abertura de novas produção normativa, de regulação social, de governança aplicada e de uma ampliação na prática do discurso em torno de um sistema normativo já existente.

Para o desenvolvimento da pesquisa a vigilância epistemológica<sup>7</sup> perpassou pelas etapas do processo, principalmente, porque é preciso fazer uma análise do campo teórico

---

<sup>7</sup> Ao pensar com Bourdieu (1999), pode-se dizer que o “[...] sociólogo precisa ser sociologizado” (BOURDIEU, 1999 p.17). Ou seja, isso quer dizer que ele precisa compreender onde ele se posiciona, suas relações no campo científico-social, e, ao mesmo tempo, incorporar, em sua disposição mental, esse controle da prática científica na

sociológico em que se esquadrinhem as diferentes posições e oposições epistemológicas do espaço social. Não se pode descolar a figura de quem pesquisa do meio em que está inserido e quais possibilidades de alcançar certas posições nesse campo de estudo. Dessa forma, o que define o pesquisador e o seu trabalho, não é somente sua vocação, mas as condições sociais que determinam sua prática intelectual.

A pesquisa buscou abrir novos horizontes para uma investigação interdisciplinar e, nesse contexto, abrir uma conjunção de áreas científicas como a sociologia e o direito. Ademais, e tendo em vista que a metodologia deve apreender a ciência como um processo e não como um produto (BRUYNE, 1999, p. 43) o campo epistemológico da pesquisa não cessará nos temários acima elencados uma vez que o objeto de estudo se dá em suma pela complexa relação ser humano e sociedade.

A gestão ambiental é o novo desafio para a sociedade de modo amplo, inclusive para as cidades contemporâneas, visto que este conceito compreende um conjunto de ações que visam o equacionamento das diversas demandas da sociedade sem comprometer a capacidade de suporte dos sistemas ambientais. A partir dessas considerações, a pesquisa cuidou em discutir as principais ações da administração pública voltadas para o controle e manejo dos resíduos sólidos produzidos em Teresina e se as mesmas estão instrumentalizando os pressupostos legais e sociais exigidos na Lei nº 12.305/10.

A cidade Teresina, capital do Estado do Piauí, foi adotada como referência empírica, e, como pressuposto, o entendimento de que os desencontros de sentidos entre ordem normativa e realidade fragilizam a formulação e efetivação de políticas públicas ambientais, em especial as que tratam de resíduos sólidos. A legitimação do Direito, aqui pensada em legitimação das normas ambientais sobre manejo de resíduos sólidos, precisa ocorrer em um meio democrático e comunicativo, pois a base da democracia é o agir comunicativo, então o Direito e, por conseguinte, as normas são a base central para o consenso.

O método utilizado na elaboração do polo técnico da pesquisa é o de abordagem qualitativa (MINAYO, 2009), já quanto aos procedimentos técnicos foram utilizados pesquisas documentais (na compressão para além da técnica), pesquisa de campo (MINAYO, 2009) com observação participante (MINAYO, 2009) registrada em diário de campo (MINAYO, 2009) e entrevista semiestruturada (GOMES, 2009).

Estudar documentos implica empreender o esforço para fazê-lo a partir do ponto de vista de quem os produziu, isso requer cuidado e perícia por parte do pesquisador para não comprometer a validade do seu estudo. Flores (apud CALADO; FERREIRA, 2004, p.3), considera que:

Os documentos são fontes de dados brutos para o investigador e a sua análise implica um conjunto de transformações, operações e verificações realizadas a partir dos mesmos com a finalidade de lhes ser atribuído um significado relevante em relação a um problema de investigação.

A pesquisa documental vai além da técnica e do mero procedimento de coleta de dados chegando a configurar um método de pesquisa. O trabalho com os documentos foi compreendido em dois momentos distintos: o primeiro de coleta de documentos e outro de análise do conteúdo.

Para isso, foram utilizados documentos normativos e documentos específicos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEMDUH), Coordenação Especial de Limpeza Pública (CELIMP) (Quadro 1).

**Quadro 1** - Documentos normativos analisados na pesquisa

<b>Documento Normativo Federal</b>	<b>Função Instituidora</b>
Lei nº 12.305/2010	Política Nacional dos Resíduos Sólidos
<b>Documento Normativo Municipal (Teresina/PI)</b>	<b>Função Instituidora</b>
Lei nº 2.475/1996	Política Municipal do Meio Ambiente
Lei nº 3.558/2006	Plano Diretor
Lei nº 3.646/2007 / Lei nº 4.975/2016 (Reformulação)	Código Sanitário
Lei nº 4.474/2013	Lixo Zero
Lei nº 4.684/2015	Pró – Catador

Fonte: Autora (2017)

Para tanto, foi elaborada uma tabela comparativa entre a legislação que contempla a gestão de resíduos sólidos no âmbito nacional e a legislação local com a indicação dos pontos de interseção entre ambas. Já no âmbito das políticas públicas municipais que tratam de resíduos sólidos foi demonstrada a existência dos pontos de encontros e desencontros com a normatização ambiental.

Na perspectiva qualitativa, a busca pela compreensão e aprofundamento do objeto de estudo se deu com a participação dos sujeitos da pesquisa abrangendo os agentes políticos, sociedade civil (movimento Emaús Trapeiros de Teresina), trabalhadores informais que atuam na atividade de catação e a população de Teresina.

Os sujeitos selecionados foram: secretário da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM), supervisora da CELIMP, o engenheiro civil responsável pelo aterro, membros das sociedade civil ou encarregados pela administração dos galpões de triagem e “catadores de rua”<sup>8</sup> que atuam nas ruas do centro comercial, nas portas de eventos e na zona sul de Teresina. No tocante aos catadores de material reciclável, a escolha destes sujeitos para a pesquisa, foi feita de forma livre, sem a adoção de critérios de seleção dos entrevistados, apenas foi observada a disponibilidade dos mesmos em conceder a entrevista e fornecer os dados.

A pesquisa pretendeu através da etapa de entrevistas discutir os sentidos dos documentos normativos sobre resíduos sólidos e sua gestão, bem como a importância da atribuição de sentidos para a atividade de catação, influenciando diretamente no discurso de valorização da atividade.

Da população teresinense, participante da pesquisa, foram: 02 (duas) mulheres; 02 (dois) homens; 02 (dois) jovens universitários maiores de dezoito anos; 01(uma) professora de atuação na educação infantil e superior.

Os sujeitos participantes da pesquisa tiveram livre escolha para participar ou não da presente pesquisa, podendo desistir a qualquer momento e, por fim, sua participação se deu de forma voluntária e anônima, com garantia por meio de documento pelo termo de livre consentimento esclarecido com parecer do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

A coleta de informações favoreceu a descrição das condições de funcionamento das áreas de disposição de rejeitos no município de Teresina, englobando o seu aterro, os Pontos de Entrega Voluntária (PEV), Pontos de Recebimento de Resíduos (PRR) e Centrais de Reciclagem. Foi descrita ainda as condições das atividades de catação de materiais recicláveis na cidade de Teresina. Por fim, os hábitos de descarte do resíduo sólido da população

---

<sup>8</sup> A atividade de catador de material reciclável no Brasil apesar de existir há mais de 50 anos, só na última década é que vem ganhando destaque. Embora tenha sempre sido realizada informalmente, tal como a de vendedor ambulante, recentemente os catadores começam a se organizar, seja na formação de cooperativas, seja na luta para o reconhecimento desta atividade como profissão (MEDEIROS; MACÊDO, 2006).

teresinense foram analisados para identificar se há ou não tensões entre facticidade e validade pertinentes à legislação de manejo de resíduos sólidos.

Além da utilização das evidências encontradas na documentação e arquivos, também foi utilizada a imagem fotográfica para contextualizar a política ambiental legal e a prática real. As fotografias dos 13 (treze) PEVs localizados na Praça Desembargador Edgar Nogueira, Praça da Telemar Mocambinho, Lagoa do Norte São Joaquim, Encontro dos Rios no Poti Velho, Avenida Barão de Gurgueia com Avenida Gil Martins, Avenida Deputado Paulo Ferraz, Avenida Dom Severino Morada do Sol, Avenida Nossa Senhora de Fátima, Avenida Marechal Castelo Branco, Praça Rio Branco, Praça da Igreja Católica do Saci, Ponte Estaiada na Avenida Raul Lopes e Praça da Vermelha na Avenida Barão de Gurguéia.

Quanto aos PRRs, centrais de reciclagem e aterro controlado, foi feita uma descrição das condições de funcionamento destas áreas de disposição final de rejeitos no município de Teresina a partir da observação participante.

O acompanhamento dos agentes envolvidos no processo aconteceu na modalidade participante na execução da pesquisa, quando houve o acompanhamento das atividades realizadas nos órgãos públicos e centrais de reciclagem, o que permitiu anotações no diário de campo sobre as discussões suscitadas, as impressões dos sujeitos envolvidos e relatos colhidos *in locus*.

Com a utilização de uma entrevista aberta com pontos semiestruturados foi possível colher como os entendimentos que os agentes públicos, as pessoas que atuam na cena da deposição dos resíduos e membros da sociedade têm sobre a legislação e as políticas públicas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos. A transcrição das entrevistas foi utilizada para descrever as informações (MANZINI, 2006) advindas dos entrevistados sobre a percepção ambiental com relação aos resíduos sólidos, bem como a conscientização normativa sobre o correto descarte. A apresentação dos discursos, obtidos pela fala do participante, foi organizada a partir de mapas de associação de ideias (SPINK, 2010).

Por fim, é necessário esclarecer que a pesquisa só foi realizada após a sua aprovação pelo CEP da UFPI e está orientada pelas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa nas Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos conforme nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Os órgãos responsáveis por implementar, gerenciar e realizar as políticas ambientais direcionadas para o manejo dos resíduos sólidos, bem como a população de Teresina, foram contatados para a aplicação dos instrumentos da pesquisa. Concluída esta etapa, os sujeitos

participantes da pesquisa passaram por todos os esclarecimentos contidos no artigo 2º da Resolução nº 510/2016. Em seguida, foi apresentado para os participantes o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) com todas as informações sobre a pesquisa e as implicações da participação.

Para consolidar a pesquisa foram evidenciadas as políticas públicas na área do manejo de resíduos sólidos no Município de Teresina com base nas informações dos documentos normativos de planejamento das políticas públicas e normas específicas referentes ao manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e, também, da observação da atuação dos agentes públicos na execução das referidas políticas.

Os dados colhidos na pesquisa buscaram compreender quais fatores produzem tensões entre a legislação (PNRS e leis locais), e as políticas públicas e a prática cotidiana da população teresinense no que concerne à produção, disposição e coleta de resíduo sólido.

A presente pesquisa está disposta em quatro capítulos da seguinte maneira: o Capítulo I, inclui a introdução e o percurso metodológico. Na introdução é apresentada uma perspectiva geral sobre a temática e os objetivos a serem alcançados, já no percurso metodológico é descrito os meios (instrumentos) que foram utilizados para alcançar os objetivos pretendidos. O Capítulo II a discussão foi sobre a questão ambiental, de uma ausência, à uma presença fragmentada à visão que meio ambiente é transversal a todas as dimensões da vida, incluindo como parte do meio ambiente os resíduos sólidos. O Capítulo III adotou o enfoque do adensamento sobre resíduos sólidos como algo que atravessa as discussões sobre cidades, consumo, produção e gestão dos resíduos sólidos, finalizando com a descrição da gestão dos resíduos sólidos implementadas pela cidade de Teresina. Já o Capítulo IV apresenta a discussão sobre racionalidade comunicativa e racionalidade ambiental no sentido de compreender a partir das entrevistas em que medida os discursos se aproximam de uma racionalidade comunicativa ambiental com destaques para os encontros e desencontros de sentidos entre norma e realidade. Por fim, a apresentação das considerações finais seguida, das referências utilizada na pesquisa, além dos apêndices e anexos.

## **Capítulo II O RESÍDUO SÓLIDO INTEGRADO AO MEIO AMBIENTE: DA FRAGMENTAÇÃO À CONSOLIDAÇÃO DE UMA PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR DE MEIO AMBIENTE**

O tema aqui estudado são os resíduos sólidos ou o que, no senso comum é chamado de lixo, que se configura como algo que comumente não é visto na nova utopia de meio ambiente. O esforço nesse capítulo é discutir resíduo sólido como parte do meio ambiente e que sua normatização implica em alterações ou pretensões de alteração comportamentais, práticas sociais, mudanças na gestão pública e na forma de interpretar as leis.

A discussão aqui empreendida se deu na perspectiva de evidenciar um percurso de ausência de preocupação com meio ambiente, ao surgimento de uma preocupação ambiental de forma desarticulada, até uma provável perspectiva multidisciplinar de meio ambiente.

### **2.1 O SER HUMANO E O MEIO AMBIENTE: DE UMA VISÃO DE NATUREZA AO DISPOR DO SER HUMANO À VISÃO DE SER HUMANO COMO PARTE DA NATUREZA**

O Direito tem a sociedade, ao mesmo tempo, como área de atuação e fonte criadora. A norma jurídica procurou, na sua origem, regular a conduta humana para resolver conflitos e para que o progresso da humanidade permanecesse avançando. Durante muito tempo, não havia preocupação jurídica com o meio ambiente era inexistente, visto que a relação inicial do ser humano com a natureza era somente de subsistência e não existia para o mesmo a concepção de que os recursos naturais poderiam esgotar-se e muito menos a ideia de que tais recursos mereciam proteção especial.

A explicação para essa consciência sobre meio ambiente está intimamente ligada à forma como o ser humano vê o próprio meio em que vive. A relação cultura-ambiente parece refletir a visão cristã monoteísta da bíblia sagrada, sua explicação do ser humano no mundo a partir da concepção da fé, sendo possível identificar na fé monoteísta cristã contribuição para fortalecer uma visão antropocêntrica tradicional de exploração e domínio o que predominou e que parece predominar em toda a existência da humanidade ou da cultura ocidental, pelo menos no tempo em que este se perfila no topo da cadeia alimentar.

E criou Deus o ser humano à sua imagem; à imagem de Deus o criou; ser humano e mulher os criou.

E Deus os abençoou, e Deus lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos, e enchei a terra, e sujeitai-a; e dominai sobre os peixes do mar e sobre as aves dos céus, e sobre todo o animal que se move sobre a terra.

E disse Deus: Eis que vos tenho dado toda a erva que dê semente, que está sobre a face de toda a terra; e toda a árvore, em que há fruto que dê semente, ser-vos-á para mantimento.

E a todo o animal da terra, e a toda a ave dos céus, e a todo o réptil da terra, em que há alma vivente, toda a erva verde será para mantimento; e assim foi (Gênesis 1:27-30)

A fundamentação religiosa poderia ter inaugurado a visão de que a natureza precisava da proteção do ser humano, não o contrário, como foi e é adotado historicamente, em que o texto bíblico é lido como forma de apropriação infinita da natureza e que a mesma existe para servir à humanidade. A exemplo, as palavras de Comparato (2010, p.13): “tudo gira em torno do ser humano e da sua eminente posição no mundo”. Visto isto, segue o humano buscando novas explicações para sua existência, as concepções religiosas não esgotaram as reflexões sobre a essência da humanidade. Assim, a transição da explicação religiosa para a científica da existência humana se deu pela racionalidade, considerada como atributo exclusivo da espécie humana. Sendo o ser humano, assim, um ser que age sobre um mundo físico, sobre o conjunto das espécies vivas e sobre si próprio (COMPARATO, 2010, p.18), não como elemento da biosfera, mas como senhor desta.

O escasseamento e a dificuldade de acesso a determinados meios naturais, especialmente, alimentícios e o resultado de intervenções drásticas no meio ambiente obrigou o ser humano a adotar determinadas preocupações até então inexistentes nos seus excessos antropocêntricos, o que fez com que as ações do ser humano sobre o meio ambiente fossem alteradas significativamente, especialmente, sua concepção clássica de antropocentrismo, que reduz o bem ambiental a valores de ordem econômica, não traduzindo assim a evolução do cientificismo sobre as questões ambientais .

Lentamente, foi sendo criada uma concepção de que a vida humana podia estar em contagem regressiva, dado o fato de os bens ambientais não serem, como outrora se pensava, inesgotáveis. Neste passo, o antropocentrismo clássico abriu lugar para um antropocentrismo alargado que, por sua vez, se distancia da visão estritamente econômica do ambiente, e concentra suas ideias na preservação ambiental como garantia de sobrevivência da espécie humana. O alargamento antropocêntrico repousa na autonomia do ambiente e no reconhecimento de que o patrimônio ecológico, cultural e histórico deve ser resguardado para as futuras gerações (SANTOS, 2009, p.104 -106).

A proteção, a preservação e a recuperação do meio ambiente passaram a ser objeto de tutela do direito e ganharam várias denominações, tais como: Direito Ecológico, Direito do Meio Ambiente e Direito Ambiental, o que na medida em que vão as leis sendo aplicadas e exigidas como comportamento humano, interfere na vida social, portanto passando a ser de interesse das ciências sociais, tanto do direito, quanto da sociologia, antropologia, economia, ciências da administração, contabilidade, dentre outras.

Embora muitos dos componentes do referido direito ambiental e até seu objeto de tutela estejam ligados à própria origem do ser humano, não se pode negar que o tratamento do tema visto sob uma perspectiva autônoma e com alguma similitude com o sentido que se lhe tem dado atualmente não é tão primevo assim. Por isso se diz que o direito ambiental é uma ciência nova, mas com um objeto de tutela bastante velho.

Sem dúvida, o Direito Ambiental é um novo ramo da ciência do Direito. Entretanto, a proteção da natureza através das leis ambientais já existe há vários séculos, testemunhando a História que o maior número de leis era produzido nos períodos em que ocorriam ameaças ao abastecimento de gêneros alimentícios (WAINER, 1992, p. 192).

A mutação no modo de encarar a proteção do meio ambiente é feita de marcha e contramarchas. Não se pode, assim, identificar, com absoluta precisão, quando e onde terminaram ou se iniciaram as diversas fases representativas da maneira como o ser humano encara a proteção do meio ambiente. Na verdade, esse fenômeno pode ser metaforicamente descrito como uma mudança no ângulo visual com que o ser humano enxerga o meio ambiente e a si próprio.

O Direito Ambiental é fruto de uma nova ideologia fundada numa visão de mundo dinâmica. Seus conceitos estão sendo construídos. Nesta esfera de construção, são importantes os processos discursivos e pesquisas no sentido de ampliar consensos e interferir em mudanças de comportamentos e de aplicação das normas, que demandam uma visão global e local de meio ambiente alterada para a perspectiva de que o ser humano é parte da natureza e não que a natureza esteja ao seu dispor, o que interfere inclusive nos procedimentos hermenêuticos.

Vale considerar que a demanda ambiental de inexistente passou a figurar dentre aqueles direitos que são o ponto de partida do direito, os direitos fundamentais que garantem a cidadania.

## 2.2 A IDENTIDADE CIDADÃ ATRAVÉS DA CATEGORIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Os direitos fundamentais, constitucionalmente garantidos, representam o ponto de partida de uma comunidade política, que atualmente é conhecida como Estado Democrático de Direito no âmbito de uma cultura constitucionalista que se tornou mais discutida a partir das duas guerras mundiais com destaque para o sujeito de direito como cidadão.

A identidade do sujeito de direitos e deveres se forma com o compartilhamento coletivo de um permanente aprendizado com base nas normas constitucionais. Nesse sentido Rouanet esclarece:

Em vez de orgulhar-se de um “sentimento nacional” ou de um “sentimento de pertença à nação”, que muitas vezes se apoia sobre uma pertença à unidade cultural, religiosa, ética ou linguística (que em alguns casos pode ser real, mas isso não importa para o argumento), cabe ao cidadão unir-se em torno dos princípios constitucionais que asseguram os mesmos direitos e deveres a cada indivíduo que faz jus ao título de cidadão daquele país (ROUANET, 2005, p.79).

Desta forma, a condição de cidadania é a razão de ser da Constituição. A partir desse encontro que floresce a racionalidade reflexiva de entendimento como ser humano livre e igual. A comunidade política como nação feita pela associação de livres e iguais parte do pressuposto de que todos são autores das leis as quais estão individualmente vinculados como seus destinatários. Por isso, o uso público da razão legalmente institucionalizada no processo democrático representa aqui a chave para a garantia de liberdades iguais (HABERMAS, 1997, p.123).

Assim, a reconstrução racional do indivíduo como sujeito pertencente ao “comum” habilita-o para construir e reconstruir todo o sistema de direitos, seja a partir do princípio do discurso<sup>9</sup>, da forma jurídica<sup>10</sup>, ou mesmo da concepção esclarecida de ser membro de uma comunidade política.

---

<sup>9</sup> Princípio do discurso: regula as condições de discussões racionais comprometidas com a inclusão e com a ausência de coerção e que queiram reclamar para seus resultados consensuais a pretensão de legitimidade. O princípio é descoberto mediante uma reconstrução racional dos pressupostos implícitos nas práticas de justificação típicas de sociedades pós-convencionais. Fixa que só podem ser consideradas válidas as normas que possam obter o assentimento de todos os afetados em um discurso racional. Embora faça uma demanda normativa, não tem natureza moral, pois apenas fixa condições de tratamento imparcial das controvérsias, sejam elas morais, jurídicas ou de outro tipo. Quando aplicado ao direito, o princípio do discurso assume a forma do princípio da democracia, o qual opera ao nível não da constituição interna (que permanece aberta para vários tipos de argumentos), mas da institucionalização externa do princípio do discurso, vinculando as formações de consenso no discurso jurídico a comunidades concretas situadas no tempo e no espaço, a instituições

O direito (ou as normas, base legislativa) deve servir para insistir que os sistemas dirigidos pelo dinheiro e pelo poder administrativo não fujam inteiramente de uma integração social mediada por uma consciência que leva em conta a sociedade como um todo, ou seja, integralizada (HABERMAS, 1997, p. 65).

O encontro do princípio do discurso pelos caminhos percorridos pelos direitos fundamentais é que faz entrelaçar o direito subjetivo e o objetivo, os direitos humanos, a soberania popular e a autonomia privada e a pública como auto compreensão normativa das ordens jurídicas modernas em termos das condições de sua legitimidade. Habermas (1997) considera os direitos fundamentais com cinco aspectos interligados, não como etapas, mais como facetas de uma mesma unidade: liberdades subjetivas, membro da comunidade política, direito de petição e de participação política e para demandar condições sociais, técnicas e ambientais que favoreçam a atuação como livres coassociados.

Como se pode notar, os direitos fundamentais, a um só tempo, resultam de direitos subjetivos e elementos fundamentais da ordem constitucional objetiva de um Estado. A primeira categorização dos direitos fundamentais perpassa pela fase da subjetivação. Para Habermas (1997, p.113) “o conceito do direito subjetivo desempenha um papel central na moderna compreensão do direito” por ser o princípio e o ponto de partida do direito.

O uso da forma jurídica, como principal característica do direito moderno, implica a conversão dos indivíduos em sujeitos de direito, e a ideia de sujeito de direito já pressupõe a de liberdade subjetiva de ação. A característica da forma jurídica a que este grupo de direitos está ligado é a distribuição na forma de direitos subjetivos.

Os direitos subjetivos são caracterizados como direitos negativos que protegem os indivíduos nos seus espaços de ação individual, são eles que fundamentam pretensões, reclamáveis judicialmente, contra intervenções ilícitas na liberdade, na vida e na propriedade (HABERMAS, 1997, p.116).

No Brasil, a CF/88, categorizou os direitos subjetivos no caput do artigo 5º, nos termos a seguir: “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza,

---

democráticas que permitam a participação ampla e simétrica dos afetados e ao *medium* do direito como estruturante da prática discursiva e de seus resultados (COELHO, 2012, p.114).

<sup>10</sup> Forma jurídica: Rol de características formais que o direito moderno desenvolveu em reação às demandas de sociedades complexas e racionalizadas de que precisava dar conta. Pode ser conhecida a partir das duas linhas de tensão interna entre facticidade e validade no direito moderno: tensão entre liberdade e coerção de um lado e entre positividade e legitimidade do outro. Consiste nas características de distribuição na forma de direitos subjetivos, positividade, coerção e legitimidade (COELHO, 2012, p.114).

garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”.

Esses direitos traduzem as faculdades ou atributos das pessoas dentro do sistema de direitos de seu país. E a subjetividade é o traço mais marcante, enfim, são direitos de resistência ou de oposição perante o Estado que protege as pessoas contra o Estado.

O segundo grupo de direitos fundamentais deriva da aplicação do princípio do discurso na característica de positividade da forma jurídica. Para Habermas, o fato de normas jurídicas regularem a conduta de membros de uma comunidade particular, situada no tempo e no espaço, “deriva do próprio conceito de positividade do direito, isto é, da facticidade da normatização e da imposição do direito” (HABERMAS, 1997, p. 161).

Os sujeitos de direitos, neste momento, cedem os seus direitos de usar a força e transferem essa força para uma única instância que a monopoliza, através de meios legítimos de coerção. Surgem, assim, as normas de direito positivo que são criadas pelos membros de uma comunidade jurídica para valerem tanto a estes membros ou a todos os que se tornarem membros dela depois deles.

O surgimento do vínculo indivíduo e comunidade jurídica é tão importante para sua condição de sujeito de direito, que faz todo sentido que o próprio vínculo, isto é, o *status* de membro da comunidade, seja protegido na forma de um direito. É com esse sentimento de pertença que os membros da comunidade jurídica brasileira podem apoiar-se na ordem constitucional do artigo 12, que traduz toda forma de aquisição da nacionalidade.

A terceira categoria dos direitos fundamentais deriva da aplicação do princípio do discurso na forma jurídica da coerção. Para que os direitos tenham eficácia, é preciso que o sujeito de direito tenha a imediata possibilidade de invocar o emprego da coerção que seria a mobilização das autorizações ao uso da força, assim toda vez que estes direitos forem violados ou estiverem ameaçados de violação; ao mesmo tempo, para que este emprego da coerção seja inteiramente compatível com a liberdade, é preciso não apenas que aquele em favor do qual ele é deflagrado o requeira para proteção de sua liberdade, mas é preciso também que aquele contra o qual ele é deflagrado esteja devidamente protegido contra o emprego arbitrário da coerção. Habermas considera que para se chegar a eficácia dos direitos por meio da invocação da coerção, chega-se à possibilidade de postulação judicial; já para a conciliação da coerção com a liberdade de ambos os polos da relação judicial, chega-se à proteção jurídica dos sujeitos. Com isto, se configura a “autonomia política do direito de

proteção individual, portanto da reclamabilidade de direitos subjetivos” (HABERMAS, 2003, p. 169).

A categoria significa o direito a postulação judicial e a proteção jurídica. Como os membros da comunidade jurídica abriam mão, em favor da comunidade, do direito individual ao uso da força, não está aberta a possibilidade de que, em casos ordinários (a legítima defesa é a única exceção), o sujeito de direito se sirva da autotutela, isto é, se coloque a si mesmo na condição de protetor de seu direito violado ou ameaçado e aplique a força sobre o violador ou ameaçador através da comunidade política. Tal limitação não deriva apenas da ausência de poder para coagir por parte do indivíduo, mas também, no outro polo, da vulnerabilidade em que se encontra o outro indivíduo, que também abriu mão do uso da força em favor da comunidade e não se encontra preparado para proteger-se contra as investidas da autotutela do primeiro. Em vista disso, a necessidade de apreciar cada conflito de forma a preservar a simetria dos direitos e a imparcialidade do juízo, exigências que, para Habermas, só se satisfazem com a criação de órgãos judiciários e procedimentos jurídicos pelos quais os casos sejam examinados e decididos de acordo com a lei e respeitando os direitos de todos os envolvidos (HABERMAS, 1997).

No Brasil, o direito de petição está consagrado no artigo 5º, XXXIV, “a”, da CF/88 assegurando a todos, independentemente do pagamento de taxas o direito de petição (postulação) aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder.

A quarta categoria dos direitos fundamentais é o direito de participar em igualdade de chances de processos de formação da opinião e da vontade, nos quais os cidadãos exercitam sua autonomia política e através dos quais eles criam direito legítimo (HABERMAS, 1997, p.159).

O exercício do direito de participação está limitado pelos meios institucionais da democracia e pelo exercício da soberania popular na demanda por introduzir um novo grupo de direitos, considerando que a liberdade de participar está na primeira categoria. A participação enquanto sujeitos de direitos relativos demanda que se entendam como autores dos direitos e que o que os representantes fazem é o que eles próprios fariam caso estivessem lá. Da mesma forma age e pensa o representante: Ensina Habermas (1997, p. 163):

É preciso, no entanto, empreender uma mudança de perspectivas, a fim de que os civis [cidadãos] possam aplicar por si mesmos o princípio do discurso. Pois, **enquanto sujeitos do direito, eles só conseguirão**

**autonomia se entenderem e agirem como autores dos direitos aos quais desejam submeter-se como destinatários (Grifo nosso)**

A categoria de direitos fundamentais relativos à participação resulta da aplicação do princípio do discurso à característica da forma jurídica de legitimidade. Pois, se a legitimidade das normas jurídicas advém dos processos democráticos de formação da opinião e da vontade a partir dos quais elas foram produzidas, então, submetendo esta formação democrática da opinião e da vontade ao princípio do discurso, resultam pelo menos as seguintes determinações: a extensão de direitos de participação em procedimentos formais de formação da vontade política a todos os afetados, neste caso, a todos os membros da comunidade jurídica, ainda que pela via indireta da representação parlamentar; a institucionalização de condições de simetria da participação dos membros e da consideração de suas contribuições para o debate de questões que sejam do interesse de todos; e, ainda, assegurar os direitos de livre associação, reunião, expressão, informação, pensamento e convicção, sem os quais a esfera pública em geral, e sua infraestrutura de sociedade civil em particular, não poderão desempenhar o papel de caixa de ressonância das demandas individuais e coletivas nem de fonte de contribuições à formação do poder comunicativo na esfera parlamentar (COELHO, 2012).

A Constituição brasileira normatiza o direito de participação política no seu Capítulo IV - Dos Direitos Políticos e pontua os mecanismos de participação através do sufrágio universal, plebiscito, referendo e iniciativa popular.

A categoria das garantias sociais, técnicas e ecológicas se refere aos direitos fundamentais para viabilizar condições de vida garantidas social, técnica e ecologicamente, na medida em que isso for necessário para um aproveitamento, em igualdade de chances, dos direitos elencados na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª categoria (HABERMAS, 1997, p.160).

Para Habermas este grupo de direitos diz que a reconstrução racional pode fornecer uma fundamentação, não absoluta, como abordagens anteriores, mas apenas relativa. Por fundamentação relativa Habermas quer dizer duas coisas: a primeira é que tais direitos só estão fundamentados condicionalmente, a saber, são exigências normativas do jurisconsórcio apenas quando se constatem necessários para aproveitamento em igualdade de chances dos direitos elencados nos grupos anteriores; a segunda coisa que Habermas quer dizer com fundamentação relativa é que não apenas a medida maior ou menor em que estes direitos estarão assegurados, mas inclusive sua previsão positiva nas ordens jurídicas variará de contexto para contexto (COELHO, 2012).

Enquanto os quatro primeiros grupos de direitos tocam na temática da conciliação entre autonomia privada e autonomia pública e representam os clássicos direitos civis e políticos da primeira onda de constitucionalização moderna, os direitos do quinto grupo tocam noutra temática, a saber, a da igualdade material e da transição do paradigma liberal para o paradigma social, bem como representam, agora, os novos direitos sociais, econômicos, culturais, ambientais, afirmados na segunda metade do Século XX e típicos do Estado de bem-estar, em que a diferença consiste na abordagem das garantias que são formas à disposição do cidadão para reivindicar as condições necessárias para o livre exercício da cidadania.

E aqui, no quinto grupo de direitos fundamentais, encontra-se a garantia ao meio ambiente sadio que consta no art. 225 da CF/88, tendo sua relatividade constada, especialmente, como o direito demandado pela comunidade política, o que exige que a sociedade interprete e eleja quais são as condições ambientais necessárias para alcançar o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado e não as mesmas regras impostas de cima para baixo para todos os povos e todas as nações.

### 2.3 UM POSSÍVEL ITINERÁRIO NORMATIVO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: DA AUSÊNCIA DE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL À EXISTÊNCIA DE NORMAS FRAGMENTADAS E À PERSPECTIVA HOLÍSTICA DE MEIO AMBIENTE

O direito ambiental é uma categoria que surge e evolui para a condição de direito fundamental, como afirmado acima. O esforço nesse item é o de colocar os fatos que deram seqüência ao surgimento do direito ambiental na realidade brasileira numa linha do tempo na tentativa de melhor compreender os fenômenos sociais que lhe deram origem, pois sabe-se que os mesmos não ocorrem numa linha reta histórica, portanto colocar os fatos que fizeram surgir o que se chama de direito ambiental dispostos numa seqüência faz parte desse esforço de melhor compreender este fenômeno que tanto implica na vida das pessoas e da administração pública.

Uma provável evolução histórica, no Brasil, do Direito Ambiental é um importante vetor na construção das acepções sobre como funciona este mecanismo de produção de leis e no caso as normatizações em matéria ambiental. Analisando a linha do tempo normativa é possível identificá-la como itinerários com marcos temporais categorizados como *laissez-faire*, fragmentação e holismo (NAZO; MUKAI, 2001) e todo este processo é marcado pelo

pouco envolvimento discursivo da sociedade, o que destoa da forma teorizada por Habermas, acima citada, ou seja, para a construção democrática dos direitos fundamentais e das boas condições ecológicas para o exercício das liberdades devem partir de demanda da sociedade.

Em um primeiro momento, a norma ambiental foi pensada para legitimar as forças e os interesses do capital, a forma-jurídica é caracterizada por intenso legalismo, desse modo a lei cria um fetichismo no sentido de ser capaz de abarcar toda realidade social. Essa estrutura de regulação adota a propriedade privada como fonte de direito fundamental primário, assim como a liberdade de usá-la. É a fase do *laissez-faire*, tudo pode ser feito (NAZO; MUKAI, 2001).

A tutela dos bens ambientais, por exemplo, água, fauna, flora, ar, não eram objeto de proteção jurídico-normativa, importa dizer que, salvo raros casos, o que se via era uma tutela mediata do meio ambiente, tendo em vista que o entorno e seus componentes eram tutelados apenas na medida em que se relacionavam às preocupações egoísticas do próprio ser humano. Os componentes ambientais foram relegados, por muito tempo, a um papel secundário e de subserviência ao ser humano, que, colocando-se no eixo central do universo, cuidava do entorno como se fosse senhorio de tudo. Sob essa visão, surgem as primeiras “normas ambientais” no ordenamento jurídico brasileiro (RODRIGUES, 2016).

As normas ambientais, em especial, do Brasil colônia eram variadas e incidiam sobre os aspectos naturais, bem como os aspectos urbanos. Neste contexto, aparecem pontuadas matérias ambientais resguardadas pelas Ordenações Filipinas de 1603:

- determinação de programas de obras públicas para construção de calçadas, pontes, chafarizes, poços, bem como o incentivo do plantio de árvores em terrenos baldios. Da mesma forma, nos dias atuais, a exemplo do passado, em nível federal dispomos do Programa Nacional de Arborização Urbana, instituído pela Lei n.7.563/86, e, em **nível municipal**, temos o **plano diretor** (grifo nosso).
- proteção aos olivais e pomares do dano causado pelo pasto de animais de vizinhos, estabelecendo multas e penas que variavam desde o açoite (para os indivíduos escravos a lei era ainda mais dura, sendo a pena de “dez açoites ao pé do Pelourinho) ao pagamento de multas e perda de animais.
- o conceito de poluição aparece de forma percussora. No livro V, Título LXXXVIII, parágrafo sétimo, prelecionava a determinação de proibir a qualquer pessoa que jogasse material que pudesse matar os peixes e sua criação ou sujasse as águas dos rios e dos lagos (WAINER, 1993). (Grifo nosso).

As normatizações trazidas nas Ordenações Filipinas tinham uma preocupação predominante com o patrimônio público, portanto não se tratava de preocupação ambiental, mas patrimonialista, incorporando, no seu texto, a teoria da Responsabilidade Objetiva para

aqueles que causassem danos a este patrimônio. As normas traziam recompensas para aqueles que delatassem seu infrator, tudo para zelar pelo patrimônio público português (WAINER, 1993). Em contrapartida, o que se tinha da população que se instalava no Brasil era o não enraizamento de valores sobre o bem público no seu espírito e na vida. Padre Antônio Vieira, em sua obra *Sermão do Bom Ladrão*, já anunciava esta denúncia quando pontuou os reais interesses daqueles que chegavam em terras brasileiras, a busca era de bens e não do bem.

O que costumam furtar nestes ofícios e governos os ladrões de que falamos ou é a fazenda real ou a dos particulares; e uma e outra têm obrigação de restituir depois de roubada, não só os ladrões que a roubaram, senão também os reis; ou seja, porque dissimularam e consentiram os furtos, quando se faziam, ou somente (que isso basta) por serem sabedores deles depois de feitos. E aqui se deve advertir uma notável diferença (em que se não repara) entre a fazenda dos reis e a dos particulares. Os particulares, se lhes roubam a sua fazenda, não só não são obrigados a restituição, antes terão nisso grande merecimento se o levarem com paciência; e podem perdoar o furto a quem os roubou. Os reis são de muito pior condição nesta parte: porque, depois de roubados, têm eles obrigação de restituir a própria fazenda roubada, nem a podem demitir, ou perdoar aos que roubaram. A razão da diferença é, porque a fazenda do particular é sua; a do rei não é sua, senão da república. E assim como o depositário, ou tutor, não pode deixar alienar a fazenda que lhe está encomendada e teria obrigação de a restituir, assim tem a mesma obrigação o rei que é tutor e como depositário dos bens e erário da república; a qual seria obrigado a gravar com novos tributos, se deixasse alienar ou perder as suas rendas ordinárias (Sermão do Bom Ladrão, 1655, <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fs000025pdf.pdf>, acesso nov. 2017).

Ao longo de todo período colonial, inúmeras normas jurídicas ambientais foram produzidas, ocorre que não se tem evidências de suas aplicações e mesmo as referidas normas não tinham natureza protetiva do meio ambiente, mas sim do patrimônio. A transitoriedade, a precariedade e provisoriedade do modo de vida da população brasileira refletiram no caráter individualista das intervenções legais de cunho ambiental (SANTOS, 2009).

Com o advento do Código Civil de 1916, já com um Brasil independente<sup>11</sup>, a tutela do meio ambiente permanece, essencialmente, econômica e patrimonialista. Em uma rápida e aleatória leitura do Código Civil revogado, percebe-se, claramente, que a preocupação com os bens ambientais foi de índole exclusivamente individualista, sob o crivo do direito de propriedade (RODRIGUES, 2016).

---

<sup>11</sup> Embora tenha sido de grande valor, o fator independência não provocou rupturas sociais imediatas, no Brasil. O povo mais pobre sequer acompanhou ou entendeu o significado da independência. A estrutura agrária continuou a mesma, a escravidão se manteve e a distribuição de renda continuou desigual. A elite agrária, que deu suporte a D. Pedro I, foi a camada que mais se beneficiou (ALBUQUERQUE, 1991).

**Lei nº 3.071/1916.** Seção V – Dos Direitos de Vizinhança. Do Uso Nocivo da Propriedade.

**Artigo 554.** O proprietário ou inquilino de um prédio tem o direito de impedir que o mau uso da propriedade vizinha possa prejudicar a segurança, o sossego e a saúde dos que o habitam.

**Artigo 584.** São proibidas construções capazes de poluir, ou inutilizar para o uso ordinário, a água do poço ou fonte alheia, a elas preexistente.

Os artigos demonstram que, conquanto a tutela conferida ao meio ambiente se voltava para uma finalidade utilitarista ou econômica, é inegável que o fato de os bens ambientais receberem uma proteção do legislador já era um sensível sinal da percepção do ser humano no sentido de que só tinham valor econômico porque seu estado de abundância não era eterno. Sendo os bens naturais de caráter essencial e com oferta limitada, o legislador certamente vislumbrou a possibilidade do esgotamento dos recursos naturais e, de certa forma, a incapacidade do meio ambiente de absorver todas as transformações e, consequentes degradações, provocadas pelo ser humano. Mas o que prevalece neste momento de construção da norma ambiental brasileira é essencialmente a fase do *laissez-faire*.

A mudança no cenário brasileiro ocasionado, principalmente pelo rápido processo de urbanização<sup>12</sup>, que ocorre ao longo de poucas décadas, gera grandes transformações e, por conseguinte, proporciona o aparecimento de novos processos de exclusão social, crise habitacional, segregação espacial, violência urbana e degradação ambiental.

Estas mudanças trazidas diretamente pelas questões desenvolvimentistas ocasionaram uma inquietação do legislador com o aspecto da saúde dos seus pares, este é o maior exemplo de que o ser humano, ainda que, para tutelar a si mesmo, deveria repensar sua relação com o ambiente que habita, embora não se possa desconsiderar o fato de que sobrevivia o aspecto econômico-utilitário da proteção do bem ambiental.

Mesmo com o avanço das questões sanitárias, a tutela dos recursos da natureza ainda perpassava pela velha ideologia da fase de regulamentação fragmentária da norma ambiental. Destacam-se, nesse período, que pode ser didaticamente delimitado de 1950 a 1980, o Código Florestal (Lei n. 4.771/65), o Código de Caça (Lei n. 5.197/67) e o Código de Mineração (Decreto-lei n. 227/67).

---

<sup>12</sup> Desde a década de 1930, e mais especialmente desde a década de 1950, a urbanização rápida tem estruturalmente transformado o país em termos territoriais, socioeconômicos, culturais e ambientais. Em 1960, do total de 31 milhões de brasileiros, 44,7% viviam em áreas urbanas e 55,3% viviam em áreas rurais. Em 1970, 55,9% dos brasileiros viviam em áreas urbanas. Em 2000, da população total de 170 milhões, 81,2% viviam em áreas urbanas (138 milhões) e apenas 18,8% viviam em áreas rurais. As estatísticas têm indicado que, ainda que menor do que a da década de 1980, a taxa de crescimento urbano no país ainda é alta, sendo que um novo sistema de cidades está se formando com o aumento sobretudo da população das cidades de porte médio (FERNANDES, 2006, p.2).

Para Ricardo Toledo Neder (2002), a legislação ambiental desse período tinha como objetivo a regulamentação administrativa centralizada de uma autoridade geopolítica em cima dos recursos ambientais. A União setoriza as normas ambientais e passa a gerir tais recursos. O Estado passa a regulamentar o uso dos recursos ambientais por meio de outorgas e concessões a particulares, que assim poderia explorar a fauna, a flora, os minérios, os recursos hídricos, os recursos pesqueiros e a exploração da terra.

A estrutura administrativa centralizada na União passou a desempenhar políticas relativas a cada um dos tipos de recursos ambientais por meio dos mais diversos órgãos, por exemplo: Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

A cultura setorial de ações e de interesses da Administração Pública, a tradição do civilismo e a prevalência da ideologia positivista são fatores indissociáveis do processo de formação das normas ambientais brasileiras.

O monopólio estatal da produção da ordem jurídica, em um contexto político regional que ainda reconhece a exclusividade da representação democrática na formação da ordem jurídico-institucional. Dadas as várias formas históricas de exclusão sociopolítica de grande parte da população dos processos decisórios e de controle do aparato estatal por grupos socioeconômicos dominantes, durante o pico do processo de urbanização rápida – nos anos 70 e 80 - a ordem pública nas cidades latino-americanas foi reduzida a uma ordem estatal pouco democrática, quando não autoritária (FERNANDES, 2006, p.05).

Se, na fase do *laissez-faire* e na fase fragmentária, a preocupação maior das leis ambientais, apesar da evolução, era sempre o ser humano, o que se viu a partir da década de 1980 foi uma verdadeira mudança de paradigma pelo menos na produção das normas. Desde já, é imprescindível destacar que todo o processo de mudança de percepção sobre o meio ambiente ocasionado no Brasil é reflexo de um contexto internacional.

Em junho de 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou em Estocolmo, na Suécia, a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, encontro impulsionado pelas grandes catástrofes ambientais ocorridas nos anos 1960. Ao final do encontro, foi aprovada a Declaração Universal do Meio Ambiente, que declarava que os recursos naturais, como a água, o ar, o solo, a flora e a fauna, devem ser conservados em

benefício das gerações futuras, cabendo a cada país regulamentar esse princípio em sua legislação de modo que esses bens sejam devidamente tutelados.

Essa declaração tornou-se vetor para a legislação ambiental brasileira também, especialmente, por suas condições de não desenvolvimento e de dependência externa que levaram os países considerados desenvolvidos a pressionar politicamente os países dependentes para fazer mudanças na legislação ambiental, fazendo a mudança legislativa de cima para baixo. Como reflexo disso, a partir da década de 1980, os diplomas legais começaram a se preocupar com o meio ambiente de uma forma global e integrada. Neste momento, inicia-se, no Brasil, a fase holística de construção da base legal sobre meio ambiente (NAZO; MUKAI, 2001).

O advento da Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, é o primeiro grande marco em termos de norma de proteção ambiental com a inserção da visão holística. Foi, por assim dizer, o marco inicial da grande virada de paradigma. Este diploma legal cuidou de regulamentar o meio ambiente como um direito próprio e autônomo. Nunca é demais recordar, que, no início, o processo normativo de proteção ao meio ambiente era feito de modo mediato, indireto e reflexo, na medida em que ocorria apenas quando se prestava tutela a outros direitos, tais como: o direito de vizinhança, propriedade, regras urbanas de ocupação do solo, pois o que se queria proteger acima de tudo eram os direitos subjetivos do ser humano.

A Lei n. 6.938/81, quando introduzida no sistema normativo brasileiro, trouxe um novo tratamento para o meio ambiente. Primeiro, porque deixou de lado o tratamento atomizado em prol de uma visão holística, considerando o entorno como um bem único, imaterial e indivisível, digno de tutela autônoma. O próprio conceito de meio ambiente adotado pelo legislador desarraiga a noção antropocêntrica, deslocando para o eixo central de proteção do ambiente todas as formas de vida. A concepção passa a ser, assim, biocêntrica<sup>13</sup>, a partir da proteção do entorno globalmente considerado ecocentrismo<sup>14</sup>.

**Artigo 3º.** Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

---

<sup>13</sup> O biocentrismo traz um enfoque na vida de todos os seres, sejam individuais e coletivos, considera que a natureza tem valor intrínseco: a proteção à natureza acontece em função dela mesma e não somente em razão do ser humano. Tendo a natureza valor em si, a sua proteção muitas vezes realizar-se-á contra o próprio ser humano (AMARAL, 2004, p.20 e KÄSSMAYER, 2008, p.136).

<sup>14</sup> O ecocentrismo, também denominado fisiocentrismo, concede valor intrínseco aos indivíduos naturais, na maior parte também coletividades naturais com os biótipos, ecossistemas, paisagens (KÄSSMAYER, 2008, p.136).

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege **a vida em todas as suas formas**; (Grifo nosso).

Ocorre, todavia, que a visão ecocêntrica ou biocêntrica defendida, em um primeiro momento, na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), que até o presente há questionamento de como foi recepcionada pela sociedade e pelas instituições do poder público, considerando que as concepções que orientam a perspectiva holística reconhecem o valor intrínseco de todos os seres vivos, percebem o ser humano apenas como um fio particular na teia da vida, personalizando a natureza, o que requer profunda mudança no modo como a natureza era vista.

No campo dos antagonismos ecocêntrico, biocêntrico e antropocêntrico prevalece, no cenário internacional, o antropocentrismo alargado que, para José Rubens Morato Leite, significa:

A rejeição de uma visão estritamente econômica do ambiente, e centra a preservação ambiental na garantia da dignidade humana. O “alargamento” dessa visão antropocêntrica reside justamente em considerações que imprimem ideias de autonomia do ambiente como requisito para a garantia de sobrevivência da própria espécie humana (LEITE, 2007, p.137).

Neste cenário, a Constituição Federal de 1988 foi promulgada, estabelecendo que, nos seus princípios fundamentais, a dignidade da pessoa humana (artigo 1º, III) é o pilar para toda a interpretação do sistema constitucional. De acordo com essa visão, o direito ao meio ambiente é voltado para a satisfação das necessidades humanas, contudo o conceito projetado na Política Nacional do Meio Ambiente de 1981 é recepcionado pelo texto constitucional.

Assevera, as normatizações citadas, a proteção da vida em todas as suas formas, não cabe só ao ser humano essa proteção, todos os que possuem vida passam a ser tutelados pelo Direito Ambiental, sendo certo que um bem, ainda que não seja vivo, pode ser ambiental, na medida que possa ser essencial à sadia qualidade de vida de outro ser.

O bem que recebe proteção constitucional transcende a ideia de bem individual, já tradicionalmente tutelado ao longo da construção normativa brasileira, para atingir o bem coletivo e de uso comum do povo o que se chamou de bem ambiental com natureza jurídica própria, não se confunde com bens públicos e muito menos com bem privado (FIORILLO, 2000, p.86).

Em síntese, se antes o que ocorria era a proteção de alguns microbens ambientais específicos (recursos ambientais), contudo sem viés ecológico, mas apenas sanitário e

econômico, atualmente, o que se tutela é o macrobem (equilíbrio ecológico), que é protegido a partir da função ecológica dos microbens (recursos ambientais).

É fundamental demonstrar que a CF/88 trouxe um *status* constitucional para o Direito Ambiental que passou a ser sistematizado e reconhecido com autonomia dentro do ordenamento jurídico, além de dar uma “nova vida” às dimensões de proteção do meio ambiente, reconheceu, ali, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (artigo 225, caput, CF/88).

O texto constitucional, no que refere à proteção do meio ambiente consagrou o princípio do desenvolvimento sustentável, em observância aos diversos documentos internacionais que versavam sobre a matéria. Nesse sentido, a preservação do meio ambiente foi elencada como cláusula pétrea<sup>15</sup>, considerada um direito fundamental, com a finalidade de possibilitar à geração atual o desfrute dos bens naturais sem comprometer a qualidade de vida das gerações seguintes (FIORILLO, 2007).

O desenvolvimento sustentável é alçado como princípio basilar do direito ambiental, e seu fundamento ampara que o desenvolvimento sustentável pressupõe a soma dos recursos naturais e dos criados pelo homem, os quais não devem diminuir de uma geração para a outra (SILVA, 2002).

Fiorillo (2007, p.28) acrescenta que:

o princípio do desenvolvimento sustentável tem por conteúdo a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com o seu ambiente, para que as futuras gerações também tenham oportunidade de desfrutar os mesmos recursos que temos hoje à nossa disposição.

O desenvolvimento sustentável é defendido, justamente, porque também se considera a possibilidade do desenvolvimento econômico – o qual é caracterizado pela livre concorrência –, de coexistir com a defesa do meio ambiente, com harmonia à preservação ambiental. A CF/88, assim, ao normatizar a ordem econômica do país no artigo 170, limitou o

---

<sup>15</sup> As emendas à Constituição exprimem manifestações de vontade normativa do poder constituinte de reforma. Esse poder é criado pelo constituinte originário, que regula o seu funcionamento e os seus limites. Trata-se, assim, tipicamente, de um poder jurídico. As balizas à prática das mudanças institucionalizadas da Constituição assumem feições formais (procedimentais e circunstanciais, no caso da Constituição de 1988) ou materiais (quando o constituinte originário imuniza o direito que produziu de deturpações quanto ao seu conteúdo). Chamam-se cláusulas pétreas precisamente essas limitações de conteúdo ao poder constituinte de reforma (BRANCO, 2017).

desenvolvimento econômico aos preceitos da justiça social, em seu inciso VI, o qual deve atender as necessidades presentes, sem comprometer as futuras (FIORILLO, 2008).

Além destes importantes artigos mencionados, o poder constituinte não se deteve apenas a eles para demonstrar sua preocupação com o meio ambiente, as normas de tutela ambiental podem ser encontradas difusamente ao longo do texto constitucional. Entre elas, a impetração de ação popular, por qualquer cidadão brasileiro, na defesa do meio ambiente (artigo 5º, LXXIII, CF/88), a legitimação do Ministério Público para promoção de inquérito civil e ação civil pública na defesa do meio ambiente (artigo 129, III, CF/88). Ademais, CF/88 tratou de tangenciar questões reflexas ou indiretamente relacionadas com a questão ambiental em vários de seus artigos, são exemplos, o direito à vida (artigo 5º, caput, CF/88), o direito à saúde (artigo 200, VII e VII, CF/88), função social da propriedade (artigo 5º, XXIII, CF/88), direitos dos povos indígenas (artigo 231, § 1º, CF/88).

A partir desse impulso constitucional, a proteção do meio ambiente ganha inúmeras legislações específicas, destinadas a tutelar as mais variadas formas de ambiente, como é o caso da Lei n. 10.257/2001 que inaugura o Estatuto da Cidade na proteção do meio ambiente artificial<sup>16</sup>.

Por herança do latim, o vocábulo “urbano” que advém de *urbs* ou *urbis* significa cidade e, por extensão, seus habitantes. É importante esclarecer que o termo cidade não está empregado em contraste com o termo campo ou rural, pois cidade qualifica todos os espaços habitáveis. Nas palavras de Spantigati (1969, p.11), “cidade não se opõe ao rural, conceito que nele se contém: possui, pois, a natureza ligada ao conceito de território”.

## 2.4 MEIO AMBIENTE URBANO E A CONSTRUÇÃO NORMATIVA DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

O meio ambiente urbano, por força do processo de urbanização experimentado nas últimas décadas, tem sido alvo de uma vasta produção legislativa, principalmente para amenizar os conflitos sociais ocasionados pelo aumento da procura por espaços para moradia e trabalho. A cidade se torna palco de competição entre classes e setores da sociedade civil, cenário onde proprietários litigam entre si e com os não proprietários, onde as forças

---

<sup>16</sup> Meio ambiente artificial é compreendido pelo espaço urbano construído, consistente no conjunto de edificações (chamado de espaço urbano fechado) e pelos equipamentos públicos (espaço urbano aberto). Este aspecto do meio ambiente está diretamente relacionado ao conceito de cidade (FIORILLO,2007).

produtivas formais e informais digladiam com as atividades comerciais e residenciais, disputando um lugar no meio físico (FERNANDES, 2006).

O processo de desenvolvimento urbano e o processo de exclusão social e territorial acabam por explicar, em parte, uma das causas do desequilíbrio e da degradação ambiental, quer do meio ambiente natural, quer do artificial ou construído.

É tarefa dos administradores públicos e legisladores tutelar e conciliar as funções sociais da cidade em favor do bem-estar social. Para tanto, devem buscar a segurança nos espaços urbanos construídos fechados e abertos com a implementação de equipamentos urbanos destinados a captar, remover e tratar o esgoto doméstico e industrial, realizar serviços de coleta de lixo, limpeza de bueiros e logradouros para evitar sujidades e inundações, entre outras tantas tarefas de planejamento urbano (FERNANDES, 2006).

O civilismo tradicional incorporado na definição dos direitos de propriedade tem sido acompanhado pela prevalência da ideologia do positivismo jurídico, que afirma o monopólio estatal da produção da ordem jurídica, em um contexto político regional que ainda reconhece a exclusividade da representação democrática na formação da ordem jurídico-institucional. Principalmente, porque grande parte da população, observando o histórico de exclusão sociopolítica, esteve de fora dos processos decisórios e de controle do aparato estatal na gestão urbana.

Ademais, foi devido às concepções de civilismo liberal que o rápido crescimento urbano se deu, em grande medida, em condições de *laissez faire*. Nas cidades brasileiras onde ocorreram alguma intervenção estatal significativa através de planos, zoneamentos e leis urbanísticas, o processo foi criado dentro de uma tradição incipiente de planejamento tecnocrático, geralmente baseado em regras urbanísticas elitistas que desconsideram as realidades socioeconômicas de acesso ao solo urbano e à moradia nas cidades, e cuja aplicação não pode ser devidamente verificada dada à falta de capacitação dos órgãos públicos, sobretudo no nível local (FERNANDES, 2006).

A base legal civilista segue, em muitos aspectos, criando obstáculos à aprovação de regras jurídicas que possam instaurar uma nova base normativa urbana. O Estatuto da Cidade vem na contramão dessa tradição e incorpora o que Hely Lopes Meirelles (2008) afirmava há muito tempo, de que “não se realiza urbanismo particular”.

O urbanismo é, em última análise, um sistema de cooperação, Cooperação do povo, das autoridades, da União, do Estado, do Município, do bairro, da rua, de cada um de nós! Para se conseguir isto, já o disse De Groer: “é preciso uma perene educação das massas e de cada indivíduo encarado

separadamente, para que as pessoas compreendam que a vida em sociedade não é benéfica, senão quando cada um aplique a todas as suas relações com os vizinhos um desejo de conciliação e cortesia”. Em verdade, inútil será a observância de preceitos urbanísticos por um, havendo desrespeito por outro; inócua será a ordenação urbanística de uma área, se a contígua permanecer desordenada, baldados serão os esforços planificadores de uma comunidade, se os territórios adjacentes persistirem na desplanificação. As medidas urbanísticas, como as de higiene e saúde públicas, que lhes são conexas, não admitem absentismo, visto que seus resultados dependem de ação conjunta. Daí que as normas urbanísticas hão de baixar do plano nacional ao local, numa gradação descendente de medidas gerais que se vão particularizando do âmbito federal, estadual, e deste ao municipal, de modo a formar um *sistema*, orgânico e funcional, com a tessitura própria de cada entidade estatal (MEIRELLES, 2008, p. 523).

É, diante dessa conjuntura, que diariamente as autoridades administrativas e os moradores das cidades lutam pela apropriação dos espaços urbanos, o que configura o espaço urbano como campo de disputa, tornando falha e tardia a compreensão das cidades como meio ambiente que se faz por meio da cooperação e não do conflito.

Um importante instrumento que possibilitou mudanças no âmbito urbano e que tornou a instituição do Estatuto da Cidade de extrema relevância social é a efetiva concretização do Plano Diretor nos Municípios, tornando eficaz a obrigatoriedade constitucional de sua existência em cidades com mais de vinte mil habitantes; a fixação das diretrizes gerais previstas no artigo 182 da CF/88 para que o Município possa executar sua Política de Desenvolvimento Urbano; a criação de novos institutos jurídicos, ao lado da regulamentação do §4º do artigo 182 da CF/88 (parcelamento e edificações compulsórios, IPTU progressivo no tempo e a desapropriação com pagamento em títulos); a fixação de sanções para o Prefeito e agentes públicos que não tomarem providências de sua alçada, inclusive, para o Prefeito, as sanções impostas pela Lei de Improbidade Administrativa e, por fim, a instituição de gestão democrática e participativa, da cidade (MUKAI, 2004).

Nesse debate, que comunga norma e instrumentalização, está inserida a temática dos resíduos sólidos urbanos, visto que este é um dos grandes problemas enfrentados pelas cidades na atualidade, e traduz boa parte dos conflitos sociais urbanos.

No direito brasileiro, a primeira norma que inaugura a questão do manejo de resíduos sólidos é a Lei n. 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais de saneamento básico, entretanto, por não ser matéria específica da espécie normativa, a definição de resíduo sólido não foi trabalhada nesta lei. O que se obtém do texto legal é uma conceituação restritiva, em

que os resíduos são diretamente relacionados com lixo doméstico, aquilo que sobra do consumo e o originário do processo de varrição e limpeza das ruas.

**Artigo 3º.**

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do **lixo doméstico** e do **lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas**; (BRASIL, 2010). (Grifo nosso).

Ocorre que este preceito legal que aproxima o conceito de resíduos sólidos de lixo é, social e juridicamente, restritivo. Assim foi implementado um Projeto de Lei (PL) no Congresso Nacional para a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Um fator curioso sobre este PL é que este tramitou por nada menos que 20 anos nas Casas Legislativas, para só, em 2 de agosto de 2010, entrar em vigor a Lei n. 12.305, que instituiu a referida Política Nacional.

Explica-se a demora, pelo fato de que o PL passou por intensos debates e muitas lutas contra sistemas econômicos estruturantes da sociedade brasileira. Afinal, a presente lei enfrentou problemas (e venceu alguns deles) de grande interesse econômico, como alteração de matrizes energéticas na produção de bens de consumo, responsabilização dos geradores de resíduos (empresas), educação do consumidor e alteração dos padrões de consumo, entre outros aspectos igualmente importantes. A Lei n. 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto n. 7.404/2010, no campo legislativo, representa uma grande vitória da coletividade, apesar do atraso, se considerada a importância do tema.

A PNRS traz a distinção entre resíduo (o que pode ser reaproveitado ou reciclado) e rejeito (o que não é passível de reaproveitamento), e, segundo o seu artigo 1º, aplica-se a todo tipo de resíduo (doméstico, industrial, da construção civil, eletroeletrônico, lâmpadas de vapores mercuriais, agrossilvipastoril, da área de saúde, perigosos), excluindo os resíduos radioativos, que são regulamentados por legislação específica.

**Artigo. 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 (BRASIL, 2010).

O caráter difuso, onipresente e indivisível dos bens ambientais entre si obriga que toda forma de proteção desses bens seja feita tendo uma política global, porém com ação local. A criação de uma PNRS trouxe princípios, meios e fins gerais no âmbito nacional, para que sejam seguidos em âmbitos estaduais e municipais de acordo com as respectivas realidades ambientais.

As implicações e desafios descritos na PNRS requer uma postura interdisciplinar na aplicação da lei, pois esta traz em seu envolvimento temas relacionados à economia (desenvolvimento econômico sustentável), gestão pública (políticas públicas; novos modelos de gestão: democráticos e participativos) e à cultural (com o surgimento de novos bens ambientais como o caso dos chamados conhecimentos de populações tradicionais).

Tem sido prática costumeira do legislador em matéria ambiental estabelecer logo no início de uma lei uma série de conceitos para serem utilizados ao longo do referido diploma. As conceituações possibilitam uma interpretação mais segura e precisa da lei. Se para outros ramos do direito a prática não é tão aconselhável, em se tratando de matéria ambiental tais definições tornam-se importantes, na medida em que se lida, necessariamente, com termos técnicos que podem ser de difícil compreensão pelas pessoas em geral. Assim, é que o legislador dedicou nada menos que dezenove incisos do artigo 3º para definir uma série de termos, como “área contaminada”, “ciclo de vida do produto”, “coleta seletiva”, “logística reversa”, “rejeitos”, “resíduos sólidos”.

Já o artigo 6º elenca os princípios que balizam as interpretações acerca da PNRS. São eles:

**Artigo 6º.** São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

**I - a prevenção e a precaução; II - o poluidor -pagador e o protetor-recebedor; III- 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 (BRASIL,2010) (Grifo nosso).**

Os princípios podem ser entendidos como as normas gerais de um sistema. Assim, os princípios podem ser compreendidos como orientadores na busca do cumprimento dos objetivos de determinada lei (GALUPPO,1999). Os princípios apresentados acima como o da prevenção e precaução são orientadores da doutrina do direito ambiental, se encontram no primeiro inciso do artigo e aponta para a preocupação do legislador com o conhecimento dos riscos que uma atividade potencialmente poluidora pode causar ao meio ambiente. Já sobre os princípios do poluidor-pagador e o protetor-recebedor estes foram incluídos no inciso II do artigo em questão e são encontrados largamente na doutrina ambiental são eles que orientam para a importância da compensação financeira em relação aos eventuais danos causados ao meio ambiente por atividades potencialmente poluidoras, não se trata exatamente de punição, mas compensação.

Para o inciso III do artigo que definiu os princípios da PNRS, a execução da lei deverá ter uma visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública. Em relação ao princípio da cooperação, Verdan (2013) esclarece que este princípio representa um ideal de uma conjunção de esforços por meio de ações conjuntas e não pulverizadas ocorrendo entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade, ficou registrado no inciso VI do artigo 6º como uma forma de repartir as responsabilidades entre os setores da sociedade.

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 é definido pela Lei nº 12.305/10 como um princípio a ser alcançado sobretudo no gerenciamento dos Resíduos Sólidos. No âmbito da principiologia proposta pela lei de resíduos sólidos, no inciso IX do artigo 6º, o respeito às diversidades locais e regionais é um importante vetor que deve ser considerado na implantação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, ressaltando-se a importância de um efetivo plano de gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente, através de gestão integrada.

Deve-se destacar também a importância do Princípio da Informação, pois o direito da sociedade à informação e ao controle social é uma meta a ser perseguida no âmbito de um Estado Democrático. O controle social que ocorre através dos processos comunicativos é definido como um mecanismo que assegura o direito da sociedade em participar de processos

de elaboração, implementação e avaliação de política públicas relacionadas com os resíduos sólidos (HABERMAS, 1997).

Além dos princípios, a legislação federal traz no seu bojo os objetivos como instrumentos de viabilização da política. Alguns desses instrumentos perpassam por toda a gestão ambiental, como a educação ambiental e o monitoramento e fiscalização, por exemplo. Dentre os instrumentos contemplados pela PNRS é importante destacar o instrumento chamado Logística Reversa, que trata de um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos para reaproveitamento em seu ciclo produtivo ou em outros, ou ainda em outra forma de destinação final ambientalmente adequada (Lei nº 12.305/2010, artigo 3º, XII).

Destaca-se que a logística reversa já era praticada, anteriormente a legislação vigente, em casos pontuais como nas fábricas de pilhas e pneus, quando atribui aos responsáveis o recolhimento ou o retorno dos resíduos ou partes inservíveis do produto visando à correta destinação ambientalmente indicada. Incluía, também, o correto descarte de embalagens, resíduos da construção civil, dentre outros.

Após o consumo de um bem, surge algum tipo de descarte. Logo, separa-se, armazena-se, em locais adequados, coleta-se e distribui-se pelos locais apropriados, esta é a lógica dispensada na espécie normativa. Ocorre, que para a vivência da norma é essencial que a sociedade produtora de resíduo saiba qual destino será dado a ele, quais locais podem ser realizados coleta seletiva, entre outros instrumentos de consecução da Lei nº 12.305/2010.

A gestão dos resíduos sólidos deve ser integrada e articulada, observando os princípios que regulamentam as normas de conduta de toda a sociedade, para que haja uma diminuição na quantidade de resíduos. Como destacado, os princípios possibilitam articular todas as etapas de produção de resíduos que vai até mesmo antes da sua produção até a sua disposição final.

Nas palavras de Monteiro (2001, p.8) o Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos é um possibilitador para:

o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, elevando assim a qualidade de vida da população e promovendo o asseio da cidade, levando em consideração as características das fontes de produção, o volume e os tipos de resíduos – para a eles ser dado tratamento diferenciado e disposição final técnica e ambientalmente corretas –, as características sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais.

Assim, o gerenciamento integrado abre a perspectiva para uma concepção de urbanidade que se eleve com a inclusão de aspectos relacionados à vivência da população com possibilidades de manifestações de afeto à cidade e participação efetiva da comunidade sensível a não sujar as ruas, a reduzir o descarte, a reaproveitar os materiais e reciclá-los antes de encaminhá-los ao lixo (MONTEIRO, 2001).

Gerir de forma integrada os resíduos sólidos significa agir com a observância da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. O artigo 6º, VII da PNRS determina que o poder público, o empresariado, a coletividade, enfim, todos os atores sociais, têm responsabilidade no ciclo de vida de produtos. Portanto, o gerenciamento integrado visa criar meios capazes de fomentar a máxima redução da produção de lixo ainda na fonte geradora. Visa ainda, o maior reaproveitamento e reciclagem de materiais através de programas de coleta seletiva e de iniciativas de educação ambiental para posteriormente promover a adequada disposição de resíduos sólidos, trazendo benefícios ambientais e financeiros (MONTEIRO, 2001).

Outro importante instrumento proveniente da Lei Federal, segundo Garcia e Flores (2011) é a elaboração dos PMGIRS, os artigos 8º, 14º e 18º determinam que para os municípios e Distrito Federal terem acesso aos recursos da União, 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 esses planos de resíduos deviam ser elaborados num prazo de dois anos a contar da entrada em vigor da lei, ou seja, os municípios deviam elaborar e aprovar seus respectivos planos até o ano de 2012. Nesse sentido verifica-se que o ator principal na execução da política de gerenciamento de resíduos é o município, que inclusive poderá elaborar seu plano de saneamento básico juntamente com o de resíduos, pois as duas políticas se complementam.

Cabe destacar também que o processo de elaboração dos planos deve passar pelo controle social, nos termos do artigo 15, XI da PNRS, cujo intuito é assegurar a participação de todos os segmentos sociais envolvidos (GARCIA; FLORES, 2011).

**Artigo 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 (BRASIL, 2010).

A Lei Federal prevê em seu artigo 18 que municípios que não disponham de um PMGIRS passarão a enfrentar dificuldades na obtenção de recursos financeiros advindos do governo federal, bem como de incentivos e outras modalidades de financiamento relacionadas a entidades federais de crédito ou fomento.

O disposto no artigo 54 da citada Lei trouxe o lapso temporal para que os municípios, em até quatro anos, se adequassem à previsão normativa do artigo 9º, § 1º da PNRS.

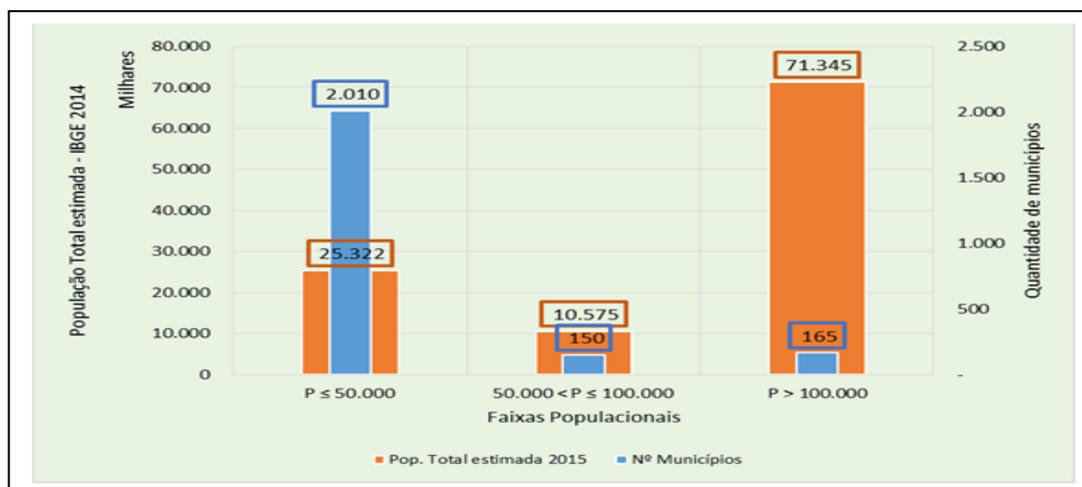
**Artigo 9º.** Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 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.

Neste sentido, até o ano de 2014, todas as prefeituras do país deveriam ter produzido documento que contivesse plano detalhado para a gestão dos resíduos sólidos. Em resposta ao Ofício Circular encaminhado para todas as Unidades da Federação solicitando informações sobre os seus municípios a respeito da existência ou não de PMGIRS nos moldes da Lei nº 12.305/10, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 2015 consolidou as declarações dos municípios e o resultado foi que, dos 5.569 municípios existentes, no território nacional, mais o Distrito Federal, só 2.325 já elaboraram seus respectivos PMGIRS.

Os dados apontados no referido documento oficial demonstram que mesmo sofrendo sanções econômicas menos de 50% dos municípios brasileiros possuem o plano de gestão para seus resíduos sólidos. É interessante observar, também, que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) conforme nos mostra o gráfico 1, os municípios de maior faixa populacional ( $P > 100.000$ ) se equiparam aos de menor faixa populacional ( $P < 50.000$ ) em números de PMGIRS possuindo respectivamente 165 e 150 municípios com planos. Já os municípios de faixa populacional intermediária ( $P \leq 50.000$ ) apresentam um elevado número de planos de gestão totalizando 2.010.

**Gráfico 1** - Distribuição do número de municípios e população total estimada pelo IBGE/2015 por faixas populacionais, segundo a existência de PMGIRS – Brasil.



**Fonte:** Sistema Nacional de Informação sobre a gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) do Ministério do Meio Ambiente.

Os princípios, objetivos, instrumentos de tutela, diretrizes, são vetores para a esfera pública nas suas práticas de atuação de programas e políticas destinadas para a gestão dos resíduos sólidos. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (artigo 3º, XVII) e a logística de reserva (artigo 3º, XII) são institutos que, claramente, se vinculam ao Princípio do Poluidor/Usuário-Pagador, na medida em que impõem aos poluidores o dever de internalizar no seu custo o impacto ambiental causado pelo resíduo a que dão origem. A implementação do princípio do Poluidor-Usuário/Pagador se associa aos institutos citados, na medida que vai exigir do poluidor, uma vez identificado, suportar os custos das medidas preventivas e/ou das medidas cabíveis para, senão a eliminação pelo menos a neutralização dos danos ambientais. A precaução no âmbito ambiental fortalece as bases democráticas. Nesse particular, todos os responsáveis pela geração do resíduo têm responsabilidade compartilhada.

### **Artigo 3º**

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

**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 (BRASIL, 2010).

Deste feito, as responsabilidades dentro de um Estado Ambiental devem se pautar na cooperação e na solidariedade, afinal, a proteção do meio ambiente é função de todos. Assim, o bem ambiental por ser de interesse público deve ter sua administração, uso e gestão compartilhada com toda a comunidade, inspirado em um perfil de democracia ambiental. Na construção do Estado democrático, na vertente ambiental, deve imperar um sistema legislativo que viabilize a coletividade a participar das decisões e obter informações ambientais indispensáveis para a tomada de consciência e emitir opiniões sobre o tema (LEITE; AYALA, 2004). O Estado de Direito Ambiental deve ter em vista que o bem tutelado é, além de difuso, intergeracional. Logo, esse Estado tem que ter um aspecto preventivo e precaucional.

O caráter punitivo do Direito Ambiental perde espaço e deixa de ser uma instância decisória sobre como a sociedade deve comportar-se diante do risco, tornando-se informativo e esclarecedor, fornecendo elementos para que a sociedade possa decidir o que fazer (LEITE; AYALA, 2004), pelo menos no plano normativo.

No contexto da responsabilidade, da cooperação e da solidariedade não se pode esquecer a importância da participação no processo de gestão integrada dos resíduos sólidos, dos catadores de rua, sem os quais este processo se tornaria inviável. O modelo de gestão compartilhada envolvendo a participação dos entes públicos, empresários, membros das associações ou encarregados pela administração dos galpões de triagem, catadores de rua e da comunidade local propicia benefícios socioambientais e financeiros ao desviar parcela de resíduos dos aterros sanitários para a reciclagem e propiciando a geração de renda para os catadores.

Garcia e Flores (2011) consideram que para a administração pública, este modelo de gestão é extremamente positivo, pois apresenta um aumento da eficiência e uma significativa redução dos custos dos programas de coleta seletiva de lixo. O reconhecimento dos catadores como vetores de um programa de gestão compartilhada de resíduos e a sua capacidade de organização, principalmente em cooperativas, garantiu-lhes fazer parte oficialmente de todo este processo da PNRS, tão importante que inclusive está sendo estimulado e destacado pela política nacional em seus artigos 8º, IV e 18º, § 1º, II:

**Artigo 8º.** São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

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

**Artigo 18.**

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

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 (BRASIL,2010).

Para que essa estrutura entrelaçada, pretendida pela PNRS aconteça é necessário que a sociedade civil organizada, lideranças setoriais, poder público, bem como, agentes políticos discutam e planejem conjuntamente, utilizando o novo planejamento urbano incorporado pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), com participação e busca de soluções integradas, pois o gerenciamento de resíduos é também mais um componente do planejamento que tem como fim a construção de uma sociedade sustentável.

É inegável os avanços tanto no campo das proibições e autorizações trazidos pela PNRS, principalmente no direcionamento da gestão pública. Todavia, ainda é necessário dispor de um esforço significativo para deslançar a discussão sobre gestão urbana, no seu contexto geral, e em especial a gestão do resíduo sólido urbano.

É interessante notar que as normas constitucionais e as normas específicas de organização urbana (Estatuto da Cidade e PNRS) inauguram um processo político descentralizado, na medida em que enfatizam as competências municipais para enfrentamento da questão do desenvolvimento urbano, mas também impulsionam um processo político democratizado, com a reformulação de uma ordem urbana que possibilita a participação popular e o controle social.

O direito de participação popular no processo decisório das questões urbanas foi reconhecido através de uma série de mecanismos e processos que possibilitam a ampliação da democracia no Poder Executivo, como exemplo a participação popular em conselhos, comitês, plebiscitos e orçamento participativo, já no Poder Legislativo, audiências públicas, iniciativa popular em matéria de lei urbana e, no Poder Judiciário, ação civil pública para defesa da ordem urbana, concebida como um interesse difuso.

A verdade é que a construção normativa ambiental brasileira se deu de forma transversal sobre os sentidos do *laissez-faire* da fragmentação e do holismo. Estes contrastes de sentidos trazem uma necessidade de redefinição e construção de conceitos. No cenário de normatização ambiental, a ordem pública não se reduz apenas à ordem estatal ou legal, o enraizamento de um cerne normativo não perpassa apenas por um arcabouço jurídico institucional, ele deve passar, fundamentalmente, por uma integração social mediada por uma consciência que leva em conta a sociedade como um todo e inclua, nessa racionalização da

norma ambiental, o pluralismo de planos de vida individuais e formas de vida culturais consequentemente, de interesses, valores e concepções do bem-viver que divergem entre si.

### **Capítulo III RESÍDUOS SÓLIDOS: SENTIDOS NOS DISCURSOS SOBRE CIDADES E A INSERÇÃO NA GESTÃO AMBIENTAL DE TERESINA**

Este capítulo aborda os sentidos atribuídos aos resíduos sólidos, a sua inserção no ambiente das cidades antigas, modernas e contemporâneas. Ademais, a cidade de Teresina é apresentada como referencial teórico no processo de discursão das principais ações da administração pública voltadas para o controle e manejo dos resíduos sólidos, além de apontar se as mesmas estão instrumentalizando os pressupostos legais e sociais exigidos na Lei nº 12.305/10.

“Mesmo nas mais simples atividades humanas produzimos lixo. Isto se dá tanto na preparação como ao fim da vida útil daquilo que é processado. Ao prepararmos nossos alimentos, por exemplo, sobram cascas, folhas, peles, etc e, ao final, ossos, sementes e etc. O metabolismo de nosso corpo, por sua vez, produz dejetos (fezes, urina, secreções diversas). Tanto o lixo como os dejetos devem ser segregados e destinados a locais onde não criem problemas para as atividades comunitárias. Ao fim de nossa existência, deixamos nossos restos mortais, nosso corpo” (EIGENHEER, 2009, p.15).

O lixo é indissociável da atividade humana. Dessa forma, onde existir o ser humano, existe também o lixo (WALDEMAN, 2010). Tem-se como prática, desde os primórdios, a ideia de que lixo incomoda e por isso deve ser deixado para trás. A própria definição do termo lixo denota uma relação negativa.

De Conto (2006, p.63), após considerar as mais variadas contribuições na literatura sobre esse termo define: “o lixo é relacionado com coisas inúteis, velhas, sem valor e coisas indesejáveis”. É certo que as comunidades humanas sempre tiveram materiais para serem rejeitados devido a sua não serventia, mas, após as grandes aglomerações humanas urbanas, essa produção de matéria ou resíduo urbano se tornou um problema relevante, principalmente pela sua ação nociva em termos sanitários e ambientais.

Mumford (1982, p.183) ensina que, muito embora desde a Grécia antiga já houvesse narrações sobre os problemas decorrentes do acúmulo dos resíduos sólidos, o que se tinha era uma ausência de melhoramento sanitário escalonado, quase suicida com o lixo e os excrementos humanos depositados nas ruas.

O crescimento das aglomerações urbanas e, por conseguinte, a formação das cidades, impulsionada pelo desenvolvimento do comércio, na Idade Média, é fator preponderante para o aumento do lançamento do lixo nas ruas, pois o hábito populacional era o do descarte nos logradouros públicos. Essa prática ocasionou, na Europa do Século XVI, uma avalanche de

doenças, entre elas a peste negra e a pulga dos ratos que resultaram na disseminação de 43 milhões de mortes (ARAGÃO, 2006, p. 63 apud SANTOS, 2009, p. 43). Foi a partir desse termômetro de mortalidade populacional, que medidas passaram a ser tomadas no intuito de amenizar as epidemias, entre as principais estão o aterramento do lixo, que foi longamente difundido na Inglaterra nos anos de 1354, e as primeiras normatizações para disciplinar e punir a população pelos seus maus hábitos de despejo do lixo nas vias públicas, ambas medidas adotadas pela administração pública (SANTOS, 2009, p.43). Todavia estes mecanismos não foram suficientes para melhorar a situação de extrema “sujeira” nas cidades medievais, principalmente porque os hábitos de higienização das pessoas eram extremamente inadequados àquela época (EIGENHEER, 2009, p.46-48).

Com efeito, já no final da Idade Média, avanços parcos de higienização das cidades foram detectados, principalmente para garantir ações de saúde pública com o objetivo de tratar de questões de saneamento e saúde das cidades. As inovações na limpeza urbana, nas cidades europeias da Idade Média, se fizeram lentamente, e, na maioria delas, sem continuidade. Eigenheer (2009, p.75) esclarece que o processo de mudança de aceções em torno da problemática do lixo já ocorre no século XIX, e mesmo com avanços significativos nas medidas públicas de destinação dos resíduos, a questão da destinação final continua muito precária, até a segunda metade do século XX.

Decisivo para avanços na limpeza urbana foi o surgimento, na segunda metade do século XIX, da teoria microbiana das doenças, refutando a secular concepção miasmática e trazendo uma radical mudança na visão da saúde pública e da atenção em relação aos nossos dejetos. Dá-se grande importância à qualidade da água, e se estabelece a necessidade de se separar esgoto de resíduos sólidos. A questão destes resíduos continua como questão de higiene pública e atrelada à área médica. Até a década de 50, já no século XX, encontraremos ainda capítulos destinados ao trato do lixo quase que exclusivamente em tratados de higiene, sempre bastante reduzidos em comparação a outros temas de saneamento (água e esgoto). As tradicionais concepções de tratamento de resíduos sólidos são aperfeiçoadas. A fogueira inspira os incineradores. O primeiro a operar satisfatoriamente para lixo, foi construído em Londres, em 1875, pela firma Foyer. Em 1900 a Inglaterra já dispunha de 121 incineradores. A coleta seletiva de lixo inicia-se nos Estados Unidos e chega depois à Europa, ainda que de forma incipiente. Na primeira metade do século XX, procurou-se dar destino mais adequado ao lixo. O procedimento conhecido como “controlled tipping” consistia em formar canteiros com lixo de 2m50cm de altura e 7m50cm de comprimento. Eram então cobertos com terra no topo e nas laterais, e depois gramados. Nos Estados Unidos o lixo era depositado nos “sanitary landfills”. Utilizavam-se depressões de terrenos para depositar o lixo, que era então recoberto com terra. Evitavam-se com isto moscas, fogo, cheiro etc. Os atuais aterros sanitários que pressupõem impermeabilização do solo a ser usado, tratamento do chorume e dos gases, recobrimento e posterior

paisagismo, só surgiram na segunda metade do século XX (EIGENHEER, 2009, p. 70-71).

Como se pode notar, os problemas relacionados com os resíduos sólidos são de origem comportamental e sistêmica, o hábito humano do descarte daquilo que é inútil traz consequências diretas nos sistemas sociais e transbordam pelos campos das mais variadas ciências como da Biologia, da Química, da Engenharia, do Direito. Por isso o problema do lixo, e agora dos resíduos sólidos, que já se mostrava de difícil solução há vários séculos, tornou-se mais complexo e, com a premência da exigência de soluções imediatas.

### 3.1 AS CIDADES, O CONSUMO E OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Falar em resíduos sólidos é trazer a discussão sobre o processo de urbanização das cidades, é entender que o resíduo é um dos efeitos canalizados pela indutora industrialização característica da sociedade moderna (LEFEBVRE, 2001). No contexto urbano, por concentrar os aspectos de modo de produção capitalista, o consumo desenfreado de bens impacta diretamente o meio ambiente através da geração cada vez maior de resíduos sólidos.

É importante mensurar o fenômeno da urbanização nesse processo de discussão sobre os resíduos sólidos. Primeiramente, porque esse fenômeno é entendido como a transferência da população do campo para a cidade ou como preleciona Davis (1972, p.15) “é a passagem de forma diluída de população para uma concentração em centros urbanos”.

Em um retrospecto, é possível afirmar que a urbanização inicia de forma lenta, as primeiras aglomerações humanas só apareceram após a última era do gelo há cerca de 11.000 anos. E apenas há 6 milênios depois as primeiras cidades com mais de 100 mil habitantes aparecem, na Idade Antiga. No início da Idade Moderna, é que o crescimento populacional nas cidades atinge um percentual de apenas 3%, o que marca a maneira paulatina de crescimento urbano. O *boom* da urbanização ocorre precisamente no ano de 1950 quando 746 milhões de pessoas, o que representa 30% da população mundial da época, passam a habitar os centros urbanos, esse número cresce para 47,7% em 2001, exatos 51 anos depois (ONU, 2001).

Hoje, 54 % da população mundial vive em áreas urbanas, uma proporção que se espera venha a aumentar para 66% em 2050. O Relatório das “Perspectivas da Urbanização Mundial” produzido em 2014, pela ONU, traz projeções que mostram que a urbanização associada ao crescimento da população mundial poderá trazer mais 2,5 mil milhões de

peessoas para as populações urbanizadas em 2050 (UNRIC, 2017). Estes últimos dados já mostram que a população urbana tem crescido rapidamente.

Implacavelmente, o mundo está cada vez mais urbano e este fenômeno de urbanização deve ser compreendido como um importante termômetro social, pois traz consigo implicações sobre a estrutura de poder, transformações econômicas, usos e costumes, hábitos alimentares e comportamentais e sobre o sistema normativo.

Cumprir destacar que a evolução urbana ou a evolução nas cidades obedece a três estágios de formação, conforme ensina Gideon Sjoberg (1978, p.38): 1º estágio pré-urbano, da sociedade gentílica, uma organização simples de base familiar; 2º a sociedade pré-industrial, em que o ser humano já dispunha da escrita e de elementos adequados para multiplicar a produção e permitir a distribuição dos bens; 3º estágio da cidade industrial moderna.

Na obra *O Direito à Cidade*, Lefebvre (2001, p.28-29) insere o contexto urbano a partir de uma análise crítica sobre o processo de industrialização e o distingue em três períodos:

*Primeiro Período* – a indústria e o processo de industrialização assaltam e saqueiam a realidade urbana preexistente, até destruí-la pela prática e pela ideologia, até extirpá-la da realidade e da consciência. Conduzida segundo uma estratégia de classe, a industrialização se comporta como um poder negativo da realidade urbana: o social urbano é negado pelo econômico industrial.

*Segundo Período* – (em parte justaposto ao primeiro) – A urbanização se amplia. A sociedade urbana se generaliza. A realidade urbana, na sua própria destruição, faz-se reconhecer como realidade sócio-econômica. Descobre-se que a sociedade inteira corre o risco de se decompor se lhe faltarem a cidade e a centralidade: desapareceu um dispositivo essencial para a organização planejada da produção e do consumo.

*Terceiro Período* – Reencontra-se ou reinventa-se (não sem sofrer com sua destruição na prática e no pensamento) a realidade urbana. Tenta-se restituir a centralidade. Teria desaparecido a estratégia de classe? Não se sabe ao certo. Ela se modificou. As centralidades antigas, a decomposição dos centros, são por ela substituídas pelo *centro de decisão*. É assim que nasce ou renasce a reflexão urbanística.

A discussão trazida à lume por Lefebvre (2001) aloca a cidade no âmbito do emergir do capitalismo, especificamente, na industrialização e desconsidera o que antes foi chamado de cidade por tratar o formato de cidade que emerge com a industrialização muito diverso de tudo o que antes foi chamado de cidade. Este fenômeno é singular na história da humanidade ou tomou de “assalto” ou “saqueou” a realidade urbana que preexistia.

A cidade passa a ser “*localidade de mercado*” (WEBER, 2004) e, diante dessa concepção, torna-se um centro de produção e consumo. Essas duas importantes características associadas ao fenômeno da urbanização são responsáveis por trazer uma nova dimensão ao espaço urbano. Reportando novamente ao pensamento de Lefebvre (2001), é possível afirmar que a emergência dos tempos modernos pode ser imputada a um sujeito: a cidade, que superando a si própria, rompe com o sistema medieval, e passa para a relação de produção capitalista.

A propagação da Revolução Industrial é fruto do moderno crescimento capitalista que emergiu na Inglaterra no final do século XVIII e se difundiu de forma desigual para os demais países da Europa Ocidental. Até então, os avanços no comércio e na indústria tinham sido marcados por mudanças superficiais, associadas ao aumento da riqueza, da quantidade de mercadorias, crescimento das cidades prósperas e enriquecimento de comerciantes (LANDES, 2005). Durante os séculos XIX e XX, o cenário mundial passa por uma mudança da estrutura social refletindo principalmente, na indústria, na tecnologia e, em consequência disso, no mundo do trabalho. A eclosão do progresso passa a ser difundida, principalmente, com a expansão do capitalismo e, assim, a noção de desenvolvimento assume papel central nas sociedades modernas e as impulsiona para um mundo mais consumista, considerando que as profundas mudanças estruturais das sociedades modernas impactaram intensamente o padrão de consumo das pessoas.

O consumo ganhou um papel de destaque nas sociedades modernas. O mesmo passou a ser entendido como uma característica de uma sociedade descontínua, ou seja, onde nada é permanente, tudo está em constante movimentação e alteração (GIDDENS, 1990).

O hábito do consumo passou a ser avaliado de um lado como o centro das práticas cotidianas; de outro, como orientação de vida proferida através da experiência de consumo. Hodiernamente, o consumo é concebido não mais como um costume, mas como parte essencial da vida de cada pessoa, como componente de sua própria constituição. É possível verificar que consumir sempre esteve inserido na vida dos indivíduos, mas, a partir da fase da “sociedade de consumidores”<sup>17</sup>, sua onipresença se solidifica e encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e uma estratégia existencial consumista e rejeita todas as opções culturais alternativas (BAUMAN, 2008, p. 71).

---

<sup>17</sup> Na sociedade de consumidores, ninguém pode se tornar sujeito sem primeiro virar mercadoria, e ninguém pode manter segura sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar, e recarregar de maneira perpétua as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável (BAUMAN, 2008, p.20).

Para Bauman (2008, p.73), todas as pessoas são, antes de tudo, consumidoras que passam a ter, “tão logo aprendem a ler, ou talvez bem antes, a dependência das compras” se estabelece nas crianças. “Numa sociedade de consumidores, todo mundo precisa ser, deve ser e tem que ser um consumidor por vocação”. Nesse sentido, em uma sociedade em que tudo pode ser visto como uma experiência de consumo, o ato de consumir pode significar, portanto, existir e se constituir como indivíduo de uma determinada sociedade ou grupo social.

Milton Santos, em seu livro *Espaço do Cidadão*, traduz bem este novo panorama.

Numa sociedade tornada competitiva pelos valores que erigiu como dogmas, o consumo é verdadeiro ópio, cujos templos modernos são os *Shopping-centers* e os supermercados, aliás, construídos à feição de catedrais. O poder do consumo é contagiante, e sua capacidade de alienação é tão forte que sua exclusão atribui às pessoas a condição de alienados. Daí a sua força e seu papel perversamente motor na sociedade atual (SANTOS, 1993, p.35).

As questões urbanas vão ganhando novas dimensões à medida que o capitalismo avança e as condições de produção e consumo do sistema urbano passam a constituir uma variante importante na definição da relação cidadão/cidade.

### 3.1.1 Cidades divididas: a ocupação urbana e a segregação social

A utilização do espaço urbano é, também, uma importante variável de análise na discussão sobre resíduos sólidos. O Relatório *Cidades do Mundo*, publicado em 2016, pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT, 2016, p. 5), traz importantes considerações sobre o espaço urbano atual.

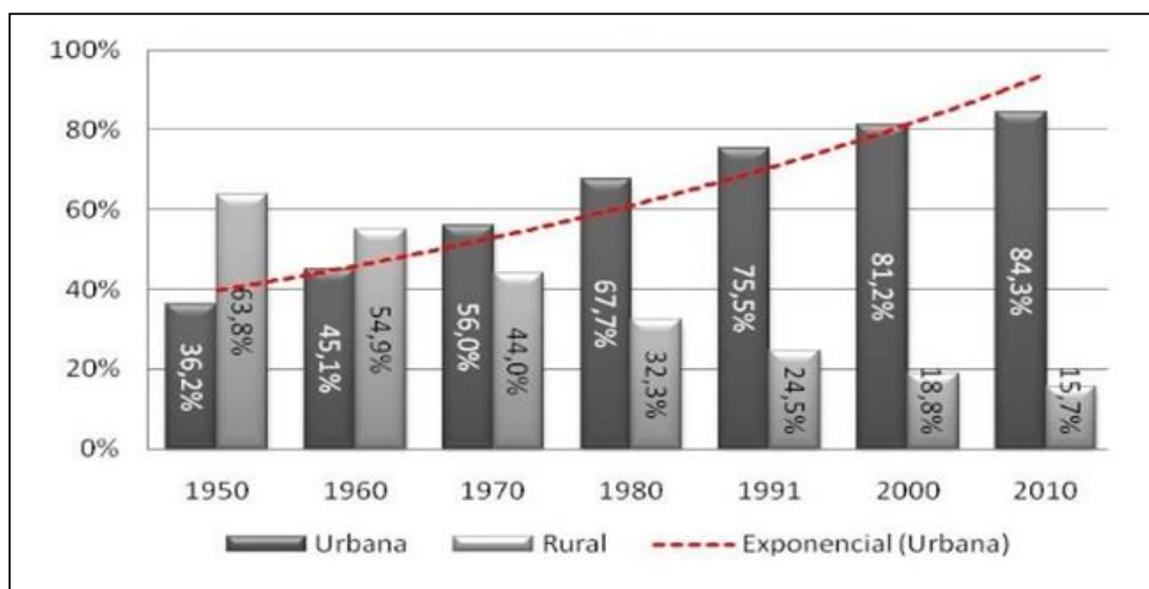
... a maioria das áreas urbanas do **mundo desenvolvido**, a segmentação dos espaços para diferentes usos é relativamente visível, embora a heterogeneidade e os usos misturados continuem acontecendo de forma ampliada. Já em muitas cidades do **mundo em desenvolvimento**, a separação dos usos e dos níveis de prosperidade é tão óbvia que os ricos moram em bairros com bons serviços, condomínios privados e residenciais formais bem construídos, enquanto os pobres estão confinados em assentamentos informais e favelas no centro da cidade ou na área periurbana (Grifo nosso).

Nos países em desenvolvimento, a urbanização ocorreu de forma desordenada e tardia. O processo de urbanização brasileiro reflete esse conceito, o Brasil até a década de 50 era um país predominantemente agrário. O êxodo rural, a falta de condições para as pessoas

permanecerem no campo, o latifúndio que as expulsou do campo e a especulação imobiliária produziram um processo de segregação espacial, levando a ocupação do solo urbano nas cidades brasileiras em grande parte espontânea e desordenada (SANTOS, 2009). Combinado com estes fatores, as pessoas do campo vieram para cidade com o “*sonho*” de melhorar sua condição de vida, na expectativa do pleno emprego, ocasionado pelo processo de industrialização.

Moreira e Neto (2012) associam a urbanização brasileira ao desenvolvimento econômico do País, a população evoluiu de 32% no ano de 1940 para mais de 50% em 1970. A década de 1970 representou o predomínio da ocupação urbana no Brasil. O panorama descrito é confirmado pelos dados dos censos demográficos do IBGE, onde se observa o ritmo de crescimento acelerado da população urbana, de 36,2% em 1950 para 84,3% em 2010.

**Gráfico 2 - População Urbana e Rural no Brasil segundo Censo Demográfico, 1950 - 2010**



Fonte: Moreira e Neto (2012, p. 247).

Ainda falta muito para que as cidades, em especial, as cidades em desenvolvimento, ofereçam as mesmas condições e oportunidades às suas comunidades de moradores. A maioria da população urbana é impedida ou limitada na realização das suas necessidades básicas pela sua condição econômica, social ou cultural, sua origem étnica, gênero ou idade.

Muitas cidades trazem consigo a visível característica do “urbano dividido”, a nomenclatura é trabalhada pelo Relatório *Cidades do Mundo*, pois é uma forte marca do processo de urbanização de muitos países, como, por exemplo, os países da América do Sul.

O meio urbano passa a ser dividido entre “os que têm” e “os que não têm” e assim abre uma brecha – às vezes inclusive um abismo, uma ferida aberta que pode produzir instabilidade social ou, pelo menos, gerar altos custos sociais e econômicos não só para os pobres urbanos, mas para a sociedade como um todo (ONU-HABITAT, 2016).

A fragmentação da sociedade que é determinada pelo nível socioeconômico aponta as diferenças na forma em que os espaços públicos<sup>18</sup> e as oportunidades são produzidas, apropriados, transformados e utilizados. O que se verifica são áreas munidas de uma infraestrutura muito boa de parques, jardins e zonas residenciais bem cuidadas para setores com maior poder aquisitivo. Por outro lado, outras áreas se caracterizam pela grande pobreza com moradias com muitos problemas, serviços deficientes, poucas instalações de lazer e escassos investimentos de capital em infraestrutura pública.

Para o Relatório:

Essas diferenças, tangíveis em relação ao acesso, surgem como sintomas das divisões intangíveis, porém duradouras da sociedade, que distribui as oportunidades e liberdades desigualmente entre seus habitantes. A divisão física adota a forma de exclusão social, cultural e econômica. Grandes parcelas da sociedade são frequentemente excluídas sob o pretexto de atributos pré-determinados sobre os que não têm controle nenhum, tais como gênero, idade, raça ou etnia, ou sobre os que têm pouco controle, como o lugar onde moram (favelas vs. bairros ricos) ou o que possuem (renda e nível social). Entretanto, essa estreita perspectiva omite as contribuições reais e potenciais que os grupos marginalizados fazem em prol da construção de cidades e nações e, portanto, só pode adiar o progresso para o desenvolvimento sustentável e inclusivo (ONU-HABITAT, 2016, p. 5).

A disfunção sistêmica do espaço urbano dividido contribui para o desequilíbrio na cidade, no que tange a concentrados recursos e oportunidades para alguns grupos, enquanto outros continuam sendo pobres e carentes.

Inúmeros são os desafios que aparecem em decorrência do acelerado processo de urbanização e das desigualdades sociais aí promovidas e produzidas, que demandam respostas do poder público, incluem-se nesse rol de desafios as questões de habitação, de infraestruturas, de transportes, de energia e emprego, assim como também os serviços básicos como a educação, os serviços de saúde e os serviços de saneamento básico e a gestão dos

---

<sup>18</sup> O espaço público ou a esfera pública é vista como um fórum importante para onde discussões e debates de questões sociais relevantes são trazidos à luz por indivíduos e coletividades, inclusive por aqueles que eventualmente sintam-se excluídos. Na esfera pública, as minorias tentam defender-se da cultura majoritária, contestando a validade do auto entendimento coletivo, e se esforçando para convencer públicos amplos da pertinência e justiça de suas reivindicações. É nesse espaço, possibilitado pela comunicação, que sujeitos vão colocar seus pontos de vista, suas experiências e perspectivas do que acha justo e tentar convencer os outros da validade de seus propósitos (OLIVEIRA; FERNANDES, 2011).

resíduos sólidos. Afirmou Jhon Wilmoth, diretor da Divisão da população das Nações Unidas do Departamento dos Assuntos Econômicos e Sociais, que “gerir áreas urbanas tem-se tornado um dos desafios mais importantes do Século XXI (..)” (UNRIC, 2017).

### **3.1.2 As cidades e o meio ambiente: as cidades, o desenvolvimento sustentável e o direito à cidade no refazer a si mesmo**

No livro “Pensar a (in) sustentabilidade: desafios à pesquisa”, Antônio Carlos dos Santos também destaca que as questões ambientais, em que se insere o problema de resíduos sólidos, estão relacionadas à forma de ocupação do espaço urbano e o adensamento da industrialização:

O consumo desenfreado produz um volume exagerado de lixo que, por não ser adequadamente utilizado, contaminam o ambiente e os seres que vivem nas regiões onde os lixões são instalados. O lixo acumulado, além de contribuir significativamente para a proliferação de doenças, promove dessas locais condições de vidas desumanas, já que pessoas moram, se alimentam e trabalham nestes locais (SANTOS, 2010, p.47)

Assim, fica evidente que as cidades devem se organizar política, social e economicamente, dotando-se de infraestrutura para abrigar as diferentes atividades sociais, oferecendo produtos e serviços que satisfaçam as demandas sociais e proporcionem qualidade de vida à população (GUERRA, 2004). Sobretudo, é essencial a redefinição do ser humano na relação com a natureza e consigo mesmo, de modo a produzir reintegrações da cidade ao meio ambiente como condição de desenvolvimento sustentável.

Ignacy Sachs (2002, p.85-88) traduz bem essa redefinição ao contemplar oito critérios de desenvolvimento sustentável do Século XXI.

1. *Critério Social*: alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida descente; igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
2. *Critério Cultural*: mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação); capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
3. *Critério Ecológico*: preservação do potencial do capital natureza na sua produção de recursos renováveis; limitar o uso de recursos não-renováveis.
4. *Critério Ambiental*: respeitar e realçar a capacidade de autopenduração dos ecossistemas naturais.
5. *Critério Territorial*: configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público); melhoria do ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais;

estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.

6. Critério Econômico: desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; segurança alimentar; capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inserção soberana na economia internacional.

7. *Critério Político Nacional*: democracia definida como apropriação universal dos direitos humanos; (...); um nível razoável de coesão social.

8. *Critério Político Internacional*: (...); um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade; (...); controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; (...); gestão do patrimônio global como herança comum da humanidade, (...).

Discutir e ressignificar desenvolvimento para as cidades a partir desse viés necessitou traçar novos paradigmas e incorporar outros aspectos para além do econômico. A cidade passa a ser julgada e entendida nas múltiplas relações desejadas por todos os sujeitos envolvidos no processo. Se a cidade não se encontra alinhada a esses direitos/desejos, então ela precisa ser mudada.

Lefebvre (2001, p.137-139) esclarece que o direito à cidade “não pode ser concebido como um simples direito de visita ou um retorno às cidades tradicionais”. Ao contrário, “ele pode apenas ser formulado como um renovado e transformado direito à vida urbana”. A liberdade da cidade é, portanto, muito mais que um direito de acesso àquilo que já existe: é o direito de mudar a cidade mais de acordo com o desejo de nossos corações, incluindo o direito ao meio ambiente sadio que demanda outra cultura de consumo e, conseqüentemente, de relação com os resíduos advindos do consumo.

### 3.2 EM BUSCA DE SENTIDOS PARA O TERMO RESÍDUO SÓLIDO

O adensamento populacional urbano, o crescimento do consumo, a grande produção de rejeitos e dejetos pelo ser humano, a existência de lixões, a poluição por eles causada, as relações de subsistência de muitas pessoas com o lixo, são marcadores presentes do processo de urbanização e industrialização.

A expressão resíduo sólido é “definida como um produto descartado diariamente, resultante da atividade do homem (sic) em sociedade” (DE CONTO, 2006, p.63). É fácil dizer que existe uma grande dificuldade para se estabelecer um conceito de resíduo sólido, como prova a existência de diversas classificações disponíveis sobre o assunto. Esta dificuldade

pode se dar tanto pela própria composição do resíduo, como pelos preconceitos que envolvem o assunto ou mesmo por questões técnicas relacionadas à sua classificação.

Estudos antropológicos indicam que, na pré-história, por exemplo, já se queimava lixo em locais predeterminados, na China antiga, “qualquer pedaço de papel contendo alguma escrita era considerado valioso e não deveria ser jogado fora, embora pudesse ser queimado como ritual de respeito”. (EIGENHEER, 2003, p.34; LAJOLO, 2003, p.13). Mas, na cultura ocidental, há uma forte analogia subliminar e complexa que o lixo deriva da tradição religiosa da própria morte<sup>19</sup>.

Como lembrado por Eigenheer (2009, p.15), é primordial fazer a distinção entre o lixo que decorre de nossas atividades e dejetos que são produto de nosso metabolismo os quais podem se apresentar nos estados sólido, semissólido ou semilíquido (águas servidas) do lixo (resíduo sólido). Somente a partir da segunda metade do século XIX, se passa a distinguir claramente esses dois sentidos de lixo. A coleta separadamente das águas servidas através de esgotamento sanitário é um divisor de sentidos. Entretanto, o termo imundície, bastante difundido até os anos de 1950, podia significar indistintamente os dois tipos de rejeitos, e até mesmo corpos humanos. Logo, o sentido/definições de resíduo sólido é relativamente recente.

Eigenheer (2009, p.93) esclarece que os desencontros de sentidos sobre resíduos sólidos são reflexos de uma cultura exclusiva da população sobre as discussões sobre essa temática.

No Brasil há dificuldades para se estabelecer um panorama amplo e sistemático da questão da limpeza urbana. Trata-se de um país continental que se desenvolveu de forma muito desigual. Suas cidades guardam até hoje profundas diferenças regionais, culturais e de renda. Por outro lado, poucas se dedicaram à memória da limpeza urbana, estudos que certamente contribuiriam para uma visão mais precisa sobre esta questão no país.

Os termos “lixo” e “resíduo” aparecem praticamente como sinônimos, indicando todo material inútil que é descartado em local público. Já sob o ponto de vista técnico, a palavra “resíduo” é usada muitas vezes para designar sobre no processo produtivo, geralmente industrial (CALDERONI, 2003, p.49). Logo, os sentidos/definições de lixo podem ser feitos a partir de fatores de diversas ordens.

---

<sup>19</sup> Em Gênesis e no Novo Testamento constantemente são feitas narrativas sobre os materiais impuros. O homem ou o animal que tocasse qualquer imundície abominável, ou cadáver, tornava-se impuro, sendo excluído da comunidade (ROCHA, 1992, p.16).

A Associação Brasileira de Norma Técnica (ABNT-NBR 10.004:2004), define resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Para o Direito, nos moldes do artigo 3º, III da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938/81), o lixo urbano possui natureza jurídica de poluente, o referido dispositivo jurídico informa que a poluição existe quando há “degradação da qualidade ambiental resultante das atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos” (FIORILLO, 2007, p.198).

Assim, pode-se concluir que desde o momento em que é produzido, o lixo já possui natureza jurídica de poluente e já é um importante causador do desequilíbrio ambiental. A produção de lixo urbano é de tamanha intensidade que não é possível conceber uma cidade sem considerar a problemática gerada pelos resíduos sólidos desde a etapa de geração até sua disposição final (TADEU, 2013).

Nas cidades brasileiras, a falta de uma política articulada para a gestão dos resíduos sólidos propiciou um mau gerenciamento que acarreta diretamente danos ao meio ambiente comprometendo a saúde e o bem-estar da população, além de gastos financeiros significativos para mitigar a problemática do acúmulo do lixo nas cidades. Em 2007, com a instituição das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei nº. 11.445), estabelecem-se apenas comandos de manejo para os resíduos sólidos e não se traz uma definição precisa sobre o que seriam estes resíduos.

No ano de 2016, o Brasil produziu 71,3 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos. E, segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2016), a média de resíduos sólidos urbanos por habitante/dia por município foi de 195.452 tonelada/dia. Para possibilitar uma gestão, um planejamento e

atribuições de responsabilidades sobre a intensa produção de resíduos sólidos nas cidades brasileiras, entrou em vigor no mesmo ano a PNRS (Lei nº.12.305/2010).

A PNRS traz um conceito objetivo sobre resíduos sólidos:

**Artigo 3º, 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 (BRASIL,2010).

A legislação específica ainda trouxe de forma detalhada a classificação dos resíduos sólidos:

**Artigo 13.**

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 agrossilvipastoril: 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”. (Grifo nosso).

Foi objeto da presente pesquisa os resíduos sólidos nos seus sentidos objetivos e subjetivos. No primeiro sentido, com a análise dos documentos normativos, foi possível mensurar como os poderes públicos vêm tratando o lixo, através das implementações de políticas públicas direcionadas para o manejo dos resíduos sólidos.

No seu segundo sentido, o conceito de resíduo sólido apresenta variações de acordo com o contexto social, uma vez que “um bem ou parte dele pode significar um resíduo para um grupo de indivíduos e, entretanto, ser aproveitado por outro grupo social” (MONTEIRO, 2001, p. 50). O produtor decidirá, subjetivamente, qual será o destino do seu resíduo (separação para coleta seletiva ou a sua eliminação como lixo, quando os materiais deixam de ser separados, impedindo o seu reaproveitamento).

De certo, os objetos materiais não se tornam lixo por características que apresentem e sim pelo papel que o ser humano a eles atribui. No momento em que o objetivo associado ao objeto se esvaece, este é investido de um grande poder de repulsa. Em um sentido dicotômico, o lixo, também pode ser visto como um elemento imprescindível do processo criativo humano, adquirindo, com isso, uma áurea mágica, uma vez que, como revela Bauman (2005, p.33), todo refugo “é útil no ato miraculoso de extrair o novo do velho, o melhor do pior, o superior do inferior”.

Assim, ampliar os sentidos sobre resíduos sólidos possibilita uma mudança de paradigma no seu manejo, principalmente através da incorporação dual do sentido objetivo e subjetivo, na prática cotidiana da “*lida*” com o lixo.

### 3.3 A GESTÃO DOS RESÍDOS SÓLIDOS NA CIDADE DE TERESINA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS DA PNRS

A cidade de Teresina - PI, *locu* de estudo da presente pesquisa, localiza-se na região centro norte do Estado do Piauí (Figura 1), em uma zona de transição entre os biomas caatinga e cerrado. A cidade tem uma área de aproximadamente 1392 km<sup>2</sup> e sua população tem aumentado na última década a uma taxa média anual de 2%, contando com 814.230 habitantes em 2010 e admitindo-se uma população estimada de 850.198 habitantes em 2017 (IBGE, 2017).

De acordo com os dados publicados pelo IBGE, embora na última década a população teresinense tenha aumentado, em uma análise mais ampla, a taxa de crescimento da população tem diminuído no conjunto das últimas décadas, o que pode ser positivo para o planejamento realizado por seus gestores. No entanto, estas taxas de redução de crescimento não são suficientes para reduzir as medidas necessárias para a organização da estrutura urbana, social e de preservação dos recursos ambientais da cidade (PIEROT, 2009).

**Figura1** - Localização do referencial empírico - Município de Teresina (PI)



Fonte: Autora, 2017.

Teresina teve seu processo de urbanização semelhante às demais cidades do Brasil. Entre 1950 e 1980, a cidade apresentou um elevado crescimento populacional chegando a superar 5% ao ano, atraindo um enorme contingente populacional do interior do estado, que objetivavam uma melhoria na qualidade de vida, principalmente em busca de educação (MELO e BRUNA, 2009, p.3595).

Destaca-se que já no final da década de 1950, o processo de industrialização do país impulsionou o ingresso do Piauí nesse cenário, embora com uma economia frágil, e com forte desenvolvimento do setor terciário. Estes fatores propiciaram um rápido crescimento populacional nos centros urbanos do estado, principalmente em Teresina, onde havia maior concentração de comércio e de serviços. Atrelado a este movimento de urbanização a cidade passou a acumular problemas como o aumento da grande demanda por moradias, da degradação ambiental com, por exemplo, o aumento da produção de resíduos sólidos e a sua inadequada disposição. Foi a partir desse momento que ações do Poder Público se direcionaram ao desenvolvimento e planejamento urbano patrocinando, assim, obras de

infraestrutura básica, como estradas, água, esgoto, energia e habitação popular (MELO e BRUNA, 2009, p.3596).

Para conhecer o sistema de manejo de resíduos sólidos em Teresina, vale referir a aspectos da gestão ambiental da cidade de Teresina. Ao contrário da conjuntura estadual, Teresina foi a primeira cidade do estado do Piauí a integrar o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Foi no pleito, do então prefeito Raimundo Wall Ferraz (1993-1995), que se instituiu pela Lei nº 2.184 de 14 de janeiro de 1993, a criação da Secretaria e do Conselho Municipal do Meio Ambiente. Após três anos, a Câmara Municipal sancionou a Lei nº 2.475, de 04 de julho de 1996, que dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente (PIERROT; LIMA, 2016).

Em seguida, após uma reforma administrativa, já na gestão do prefeito Firmino da Silveira Soares Filho (1997-2000), Teresina passou a ter a execução integrada de suas políticas públicas urbanas. A Lei nº 2.959, de 26 de dezembro de 2000 foi responsável por essa nova mudança estrutural, principalmente com a extinção de vários órgãos da gestão municipal, dentre elas a SEMAM, e a concentração em uma única Secretaria, a Secretaria Municipal Extraordinária de Projetos Estruturantes (SEMPE). No mesmo ano, foram criadas pela Lei nº 2.960, de dezembro de 2000, as Superintendências de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (SDU), sendo, portanto, quatro superintendências para atender as regiões Leste (SDUL), Sudeste (SDUSD), Sul (SDUS) e Centro/Norte (SDUCN). A finalidade das SDUs era executar de forma descentralizada as políticas públicas referentes aos serviços urbanos básicos, fiscalização e controle, obras e serviços de engenharia, meio ambiente, habitação e urbanismo, observando o planejamento municipal. A partir de então, a gestão ambiental no município passaria a ser desenvolvida pela ação coordenada entre a SEMPE e as SDU (PIERROT; LIMA, 2016).

Mas o grande marco e mudança na gestão urbana se deu pelo advento, em nível nacional, do Estatuto da Cidade em 10 de julho de 2001. Teresina, assim com as demais cidades brasileiras tiveram que se adequar à política nacional urbana. Com isto, o prefeito reeleito Firmino da Silveira Soares Filho (2001-2004), restaurou o controle da gestão ambiental do município a um órgão com status de Secretaria. Ademais, houve a instalação do Congresso da Cidade e constituição do Conselho Estratégico que tinham como objetivo elaborar um plano estratégico que viabilizasse o desenvolvimento da cidade com justiça social, melhor qualidade de vida para a população e a preservação do meio ambiente para as gerações presentes e futuras. À época, a coordenação para elaboração do Plano Estratégico foi

realizada pela Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral (SEMPPLAN) (PIEROT; LIMA, 2016).

Em 20 de outubro de 2006 a Lei nº 3.558 reinstalou o Plano Diretor de Teresina, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável - Teresina Agenda 2015. O Plano Diretor aparece como instrumento básico da política de desenvolvimento do Município e a sua principal finalidade é orientar a atuação do poder público e da iniciativa privada na construção dos espaços urbano e rural, na oferta dos serviços públicos essenciais, visando assegurar melhores condições de vida para a população. O Plano Diretor municipal assegura o desenvolvimento de políticas públicas em diversos fatores de forma ordenada com respeito ao cidadão e a natureza.

Na gestão do prefeito Silvio Mendes de Oliveira Filho (2005-2008) a SEMPE foi transformada em Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAM) pela Lei Complementar nº 3.616, de 23 de março de 2007. Com a recriação da Secretaria, as suas funções passaram a ser as de promoção da educação ambiental, preservação do meio ambiente, uso sustentável dos recursos naturais, elaboração de diretrizes e o controle do crescimento urbano para o racional desenvolvimento do município de Teresina, além do planejamento e articulação intersetorial com as demais secretarias municipais. No interstício de dois meses foi instituído pela Lei nº 3.643 o Código Sanitário do Município de Teresina que objetivou traçar os princípios de descentralização preconizada nas Constituições Federal e Estadual, bem como na Lei Orgânica do Município de Teresina, a participação da sociedade, por meio de conferências de saúde, conselhos de saúde, representações sindicais e movimentos e organizações não-governamentais, além de promover a articulação intra e interinstitucional, mediante o trabalho integrado entre os diversos órgãos que atuam ou se relacionam com a área de saúde, a publicidade, para garantir o direito à informação, facilitando seu acesso mediante sistematização, divulgação ampla e motivação dos atos e, por fim a privacidade, devendo as ações de vigilância sanitária e epidemiológica preservar este direito do cidadão, que só poderá ser sacrificado quando não existir outra maneira de evitar perigo atual ou iminente para a saúde pública. Após uma reformulação o Código Sanitário de Teresina passou a ser regulamentado pela Lei nº 4.975 de 26 de dezembro de 2016 (PMT, 2016).

Em consonância com o arcabouço jurídico citado e observando a Política Nacional de Saneamento Básico - Lei Federal nº 11.445/2007, que visa à melhoria da salubridade ambiental, à proteção dos recursos hídricos e à promoção da saúde pública, encontra-se em

fase de elaboração o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Teresina que abrangerá no seu texto o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações dos setores de saneamento básico, que por definição, engloba abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. A SEMPLAN, secretaria responsável por coordenar a elaboração do plano ressalta que o mesmo trará estímulos à adoção de alternativas de melhorias nos serviços de saneamento, de acordo com a realidade local, o planejamento da ampliação progressiva do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda a estes serviços, propostas de ações que visem redução, reutilização, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos e busca de mecanismos que visem à sustentabilidade dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais (PMT, 2018).

Destaca-se que dentro do produto 4 do PMSB o item 6 é destinado para a gestão dos resíduos sólidos na cidade de Teresina e traz o demonstrativo da:

a síntese operacional proposta para a gestão dos resíduos sólidos, abrangendo as especificações mínimas para execução dos serviços públicos, regras para transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos; definição das responsabilidades, programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização e programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; 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; mecanismos para criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos; meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos (PMSB, Versão Preliminar, 2018).

Mesmo já sinalizando um avanço para a gestão de resíduos sólidos na capital, o PMSB ainda não é uma realidade, pois não está vigente e se encontra em fase de elaboração. Assim, o que Teresina possui de concreto, na gestão de resíduos sólidos, em especial na gestão de RSU, parte da atuação da SEMDUH, que foi instituída da Lei Complementar n.º 4.359, de 22 de janeiro de 2013 e tem por finalidade coordenar, dirigir, supervisionar, controlar e fiscalizar a execução das atividades voltadas e comprometidas com a melhoria da gestão pública do Orçamento Popular, Asfaltamento, Limpeza Pública, Iluminação Pública, Projetos e a Habitação e Regularização Fundiária (PMT, 2018).

É importante salientar que antes da reinstituição da SEMAM, no que tange à gestão de resíduos sólidos, a prefeitura anunciou a fracassada tentativa de implantação do programa de Coleta Seletiva em alguns bairros na cidade. Em seguida, iniciou o projeto de

transformação do aterro controlado em aterro sanitário e a terceirização do serviço de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Com a SEMAM já restituída, na gestão do prefeito Elmano Férrer (2010), a prefeitura apresentou o projeto "Teresina Energia" que consistia em uma proposta de reciclagem e tratamento do lixo domiciliar da cidade e tinha como propósito adequá-la à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PIEROT; LIMA, 2016).

Como já delineado, anteriormente, a gestão dos resíduos sólidos urbanos, hoje é de responsabilidade da SEMDUH, que possui como setor integrante da sua estrutura interna a CELIMP. A organização e alcance de atuação da SEMDUH estão delineados nos artigos 2º e 4º da Lei Complementar n.º 4.359/13.

**Art. 2º** A estrutura básica da administração direta é composta pelos seguintes órgãos de assessoramento imediato do Prefeito e pelas Secretarias Municipais com suas respectivas unidades:

#### **10. SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - SEMDUH**

- Secretaria Executiva - Gabinete - Assessoria Técnica - Assessoria Jurídica - Assessoria de Informática - Assessoria de Comunicação - Assistência Técnica - Assessoria Especial do Orçamento Popular - Coordenação Especial de Asfaltamento - **Coordenação Especial de Limpeza Pública** - Coordenação Especial de Iluminação Pública - Coordenação Especial de Projetos - Coordenação Especial de Habitação e Regularização Fundiária - Conselho Municipal de Orçamento Popular - Conselho Municipal de Habitação - Supervisão Administrativa e Financeira - Supervisão de Produção - Supervisão de Operações - Supervisão de Manutenção - Supervisão de Limpeza Pública - Supervisão de Iluminação Pública - Supervisão de Orçamentação - Supervisão de Análise de Projetos - Supervisão de Elaboração de Peças Técnicas - Supervisão de Habitação e Regularização Fundiária – Centro/Norte - Supervisão de Habitação e Regularização Fundiária – Sul - Supervisão de Habitação e Regularização Fundiária – Leste - Supervisão de Habitação e Regularização Fundiária – Sudeste - Supervisão de Habitação e Regularização Fundiária – Rural - Supervisão de Cadastro e Informações.

**Art. 4º** Os assuntos que constituem área de competência de cada órgão ou Secretaria são os seguintes:

#### **XIV – SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO - SEMDUH:**

3. Buscar elementos necessários ao cumprimento de suas atribuições e competências, mediante **cooperação de outros órgãos nos âmbitos municipal, estadual, federal e privado;**

**4. Articular-se com os diversos órgãos municipais para harmonizar e disciplinar as ações do Governo Municipal no âmbito regional de cada SDU.**

(Lei Complementar nº 4.359, 2013) (Grifo nosso).

O conteúdo normativo acima exposto afirma que as atribuições da secretaria passam por um processo articulado com as demais secretarias e órgãos da administração pública relacionados com a gestão do meio ambiente na capital estando alinhado com um dos principais princípios inseridos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, qual seja: o da cooperação. Essa diretriz busca reforçar as ações conjuntas dos diversos órgãos municipais como forma de articular e repartir as responsabilidades.

### **3.3.1 Relação entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a legislação municipal de Teresina**

Para demonstrar como funciona a gestão ambiental articulada foi elaborado um quadro normativo que traz como referência a PNRS em nível federal e as normas municipais que tratam da gestão do meio ambiente e normas específicas que tratam da temática resíduos sólidos. A delimitação da apresentação apenas das normas municipais se deu em razão de um dos objetivos específicos da pesquisa, qual seja, discorrer sobre a legislação que contempla a gestão de resíduos sólidos no âmbito nacional e local com a indicação dos encontros e desencontros de sentidos e para, após esse paralelo, ser factível identificar como a administração pública vem tratando esses pontos de distanciamento e aproximação.

Na confecção do quadro normativo foram considerados 3 (três) aspectos: os princípios, os objetivos e os instrumentos/diretrizes/metabolismos e ações governamentais. A partir desses aspectos é possível mostrar o alinhamento das leis e identificar os pontos de congruências das normatizações ambientais que se tornam, após sua vigência<sup>20</sup> no mundo jurídico, vetores de orientação para a gestão ambiental, e, em especial, a gestão dos resíduos sólidos.

No tocante à organização, no quadro normativo, das leis municipais a sequência apresentada foi da norma mais antiga para a mais recente, além de todas serem normas que trazem no seu bojo a proteção do meio ambiente urbano.

---

<sup>20</sup> A vigência é uma qualidade temporal da norma: o prazo com que se delimita o seu período de validade. Em sentido estrito, vigência designa a existência específica da norma em determinada época, podendo ser invocada para produzir, concretamente, efeitos, ou seja, para que tenha eficácia (GONÇALVES, 2010, p.59).

**Quadro 2** - O que determina a legislação federal de resíduos sólidos e as implicações na legislação municipal

<b>DOCUMENTO NORMATIVO FEDERAL</b>	
Lei nº12.305/2010 (PNRS)	
<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prevenção e Precaução;</li> <li>✓ Poluidor -Pagador;</li> <li>✓ Visão sistêmica;</li> <li>✓ Desenvolvimento sustentável;</li> <li>✓ Ecoeficiência;</li> <li>✓ Cooperação;</li> <li>✓ Responsabilidade compartilhada;</li> <li>✓ Reconhecer o resíduo sólidos reciclável e reutilizável como bem econômico e de valor social</li> <li>✓ Respeito das diferenças locais e regionais;</li> <li>✓ Informação e controle social;</li> <li>✓ Razoabilidade e proporcionalidade.</li> </ul>
<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proteger a saúde pública e a qualidade ambiental;</li> <li>✓ Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos;</li> <li>✓ Adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo;</li> <li>✓ Incentivo à indústria de reciclagem;</li> <li>✓ Gestão integrada;</li> <li>✓ Capacitação técnica;</li> <li>✓ Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;</li> <li>✓ Integração dos catadores nas ações de responsabilidade compartilhada.</li> </ul>
<b>INSTRUMENTOS/DIRETRIZES/METAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Os planos de resíduos sólidos;</li> <li>✓ Os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;</li> <li>✓ A coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;</li> <li>✓ O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;</li> <li>✓ O monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;</li> <li>✓ 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;</li> <li>✓ A pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>✓ A educação ambiental;</li> <li>✓ Os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;</li> <li>✓ O Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;</li> <li>✓ O Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR);</li> <li>✓ O Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA);</li> <li>✓ Os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;</li> <li>✓ Os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;</li> <li>✓ O Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;</li> <li>✓ Os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta;</li> <li>✓ 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.</li> </ul>
<b>DOCUMENTOS NORMATIVOS MUNICIPAL (Teresina/PI)</b>	
Lei nº 2.475/1996 (PLANO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE)	

<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Interdisciplinaridade e multidisciplinariedade no trato das questões ambientais;</li> <li>✓ Participação comunitária na defesa do meio ambiente;</li> <li>✓ Integração com a política de meio ambiente federal e estadual;</li> <li>✓ Racionalização do uso do solo, água e do ar;</li> <li>✓ Planejamento, imposição de diretrizes e fiscalização do uso dos recursos naturais;</li> <li>✓ Controle e zoneamento das atividades potencial e efetivamente poluidoras;</li> <li>✓ Educação ambiental na escola a todos os níveis de ensino e na comunidade, a nível informal (empresas, associações, cooperativas, entidades filantrópicas, indústrias, ONGs, os três poderes e pessoas físicas);</li> <li>✓ Incentivo ao estudo científico e tecnológico, direcionados para o uso, a proteção e desenvolvimento dos recursos ambientais;</li> <li>✓ Prevalência do interesse público;</li> <li>✓ Obrigatoriedade da reparação do dano ambiental por quem o tenha causado;</li> <li>✓ Fiscalização e reflorestamento das áreas de preservação permanente;</li> <li>✓ Fiscalização do lançamento de efluentes nos Rios Poti e Parnaíba.</li> </ul>
<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manter ecologicamente equilibrado o meio ambiente, considerado bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida, razão pela qual impõe-se ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo, preservá-lo e recuperá-lo, e desenvolvê-lo, respeitadas as competências da União e do Estado.</li> </ul>
<b>INSTRUMENTOS/ DIRETRIZES/METAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planejar, desenvolver estudos e ações visando a promoção, proteção, conservação, preservação, restauração, reparação, vigilância e melhoria da qualidade ambiental;</li> <li>✓ Definir e controlar a ocupação e uso dos espaços territoriais de acordo com suas limitações e condicionantes ecológicos e ambientais;</li> <li>✓ Elaborar e implementar planos de proteção ao meio ambiente;</li> <li>✓ Exercer o controle na poluição ambiental nas suas diferentes normas;</li> <li>✓ Definir áreas prioritárias de ação governamental visando a preservação e melhoria da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.</li> </ul>
<p>Lei nº 3.558/2006 (Plano Diretor - PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - Teresina Agenda 2015)</p>	
<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Orientar, via instrumento normativo, os processos de transformação urbana, nos seus aspectos político-sociais, físico-ambientais e administrativos.</li> </ul>
<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A participação do cidadão nas decisões relativas à prestação de serviços públicos, organização do espaço e qualidade do ambiente urbano; - Transparência da ação do governo e a ampliação do acesso à informação;</li> <li>✓ Desconcentração do poder político e a descentralização dos serviços públicos;</li> <li>✓ A melhoria da qualidade de vida da população e a redução das desigualdades sociais;</li> <li>✓ O estímulo ao exercício da cidadania e solidariedade entre os cidadãos;</li> <li>✓ O apoio e incentivo ao processo de organização comunitária;</li> <li>✓ As transformações urbanas, através da atuação conjunta;</li> <li>✓ A obtenção de recursos financeiros que permitam resgatar o déficit de equipamentos sociais e de serviços;</li> <li>✓ A integração das ações setoriais;</li> <li>✓ A promoção da educação ambiental;</li> <li>✓ O aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos e dos serviços de limpeza urbana.</li> </ul>

<b>INSTRUMENTOS/DIRETRIZES/METAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementação de obras, serviços e normas que obedecem a diretrizes relativas: ao desenvolvimento econômico, à consolidação do polo de saúde, ao desenvolvimento rural, à geração de trabalho e renda, ao meio ambiente, ao saneamento, ao uso e ocupação do solo urbano, ao sistema de circulação e transporte, à revitalização do centro urbano, à habitação, à assistência social, aos serviços de saúde, à educação, às atividades culturais e às atividades de esporte e lazer.</li> <li>✓ Atualizar e divulgar a legislação ambiental;</li> <li>✓ Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental;</li> <li>✓ Estimular e apoiar organizações não governamentais, associações, sindicatos, escolas e demais instituições a participarem de atividades de educação ambiental;</li> <li>✓ Elaborar plano de gestão para os resíduos sólidos produzidos no município;</li> <li>✓ Montar estruturas de coleta seletiva, com a construção de pontos de triagem de materiais e implantação de programas de associativismo de catadores;</li> <li>✓ Adequar o atual aterro de lixo às normas ambientais;</li> <li>✓ Implantar um aterro sanitário na zona leste da cidade;</li> <li>✓ Reservar área na zona norte para um futuro aterro sanitário;</li> <li>✓ Implementar orientações específicas para coleta e destinação de lixo tóxico, contaminado ou não compatível com os meios tradicionais;</li> <li>✓ Elaborar e implantar Plano Diretor de Drenagem Urbana.</li> </ul>
<b>Lei nº 3.642/2007 (CÓDIGO SANITÁRIO) Lei nº 4.975/2016 (Reformulação do Código Sanitário)</b>	
<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Precaução, bioética, proteção, promoção e preservação da saúde, no que se refere às atividades de interesse à saúde e meio ambiente, nele incluído o do trabalho.</li> </ul>
<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Assegurar condições adequadas à saúde, à educação, à moradia, ao transporte, ao lazer e ao trabalho;</li> <li>✓ Assegurar e promover ações visando o controle de doenças, agravos ou fatores de risco de interesse à saúde; - Promover a melhoria da qualidade do meio ambiente, nele incluído o do trabalho, garantindo condições de saúde, segurança e bem-estar público;</li> <li>✓ Garantir condições de segurança sanitária na produção, comercialização, armazenamento, transporte, distribuição e consumo de bens e serviços de interesse da saúde, incluídos procedimentos, métodos e técnicas que as afetem;</li> <li>✓ Assegurar e promover a participação da comunidade nas ações de saúde.</li> </ul>
<b>INSTRUMENTOS/ DIRETRIZES/METAS E AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ - Desenvolver ações de vigilância em saúde sobre o meio ambiente, dentre outras, o enfrentamento dos problemas ambientais e ecológicos, através da cooperação com órgãos responsáveis, de modo a serem sanados ou minimizados a fim de não representarem risco à saúde, levando em consideração aspectos da economia, da política de saúde e meio ambiente, com vistas ao desenvolvimento sustentável, como forma de garantir a qualidade de vida e a proteção ao meio ambiente.</li> </ul>
<b>Lei nº 4.474/2013 (LIXO ZERO)</b>	
<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Meio ambiente ecologicamente equilibrado, de modo a preservá-lo para as presentes e futuras gerações, incluindo nesses casos a limpeza dos bens e logradouros públicos.</li> </ul>

<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evitar o acúmulo de lixo nos logradouros públicos, bem como, impor penalidade para os cidadãos que descumprirem as normas contidas nesta Lei.</li> </ul>
<b>INSTRUMENTOS/ DIRETRIZES/METASE AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estruturação da cidade de Teresina, a começar pelo centro da cidade, multando o cidadão que jogar qualquer tipo de lixo fora das lixeiras e outros equipamentos destinados para este fim nos logradouros públicos do Município do Teresina;</li> <li>✓ Os recursos financeiros, provenientes da arrecadação com as multas aplicadas, serão destinados em favor da educação e demais áreas de interesse social, bem como outras destinações estabelecidas pelo Poder Executivo Municipal;</li> <li>✓ O Poder Executivo Municipal adotará todas as medidas necessárias para regulamentar a presente Lei, designando os órgãos e agentes responsáveis pela fiscalização e sua execução;</li> <li>✓ Para fins de educar preventivamente os cidadãos, fica facultado ao Município de Teresina realizar campanhas publicitárias para divulgar o conteúdo desta Lei.</li> </ul>
<b>Lei nº 4.684/2015 (PRÓ-CATADOR)</b>	
<b>PRINCÍPIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A prevenção e a precaução;</li> <li>✓ A visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;</li> <li>✓ Desenvolvimento sustentável;</li> <li>✓ Cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e os catadores de materiais recicláveis;</li> <li>✓ Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;</li> <li>✓ Respeito às diversidades locais e regionais;</li> <li>✓ Direito da sociedade à informação e ao controle social;</li> <li>✓ Razoabilidade e a proporcionalidade.</li> </ul>
<b>OBJETIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;</li> <li>✓ Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;</li> <li>✓ Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;</li> <li>✓ Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;</li> <li>✓ Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;</li> <li>✓ Articulação entre as diferentes esferas do poder público e os catadores de materiais recicláveis, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;</li> <li>✓ Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;</li> <li>✓ Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a coleta seletiva de resíduos sólidos.</li> </ul>
<b>INSTRUMENTOS/DIRETRIZES/ METASE AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adoção de coleta seletiva em substituição à utilização de tecnologias de incineração, incluindo a pirólise, cogeração ou qualquer outra tecnologia que utilize resíduos sólidos como matéria prima para a combustão;</li> <li>✓ O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;</li> <li>✓ O monitoramento e a fiscalização ambiental;</li> <li>✓ 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;</li> <li>✓ A pesquisa científica e tecnológica;</li> <li>✓ A educação ambiental;</li> <li>✓ Os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;</li> <li>✓ A criação de Conselhos Gestores, com composição mista (entidades governamentais e representantes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis);</li> <li>✓ Observância à seguinte ordem de prioridade, na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;</li> </ul>

	<p>✓ Promoção da integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão.</p>
--	--

Fonte: Autora (2017)

Em exame ao quadro normativo é possível verificar a repetição, em quase todas as leis, de alguns princípios, objetivos e ações. Fica perceptível que há encontros de sentidos nas normas apresentadas. Ocorre, que as normas se mostram como um “dever-ser”, logo as congruências normativas devem ser aplicadas e vivenciadas pela realidade local. Teresina já vem construindo sua legislação ambiental e, em especial, suas legislações sobre resíduos sólidos tendo como orientação o aparato normativo federal, seja da CF/88, a PNMA, Estatuto da Cidade e, por fim, a PNRS. As leis “Lixo Zero” e “Pró- Catador”, são exemplos dos esforços normativos de Teresina na adequação com a PNRS.

Em relação à adaptação normativa foi possível observar, como já citado anteriormente, encontros normativos, entretanto, a cidade de Teresina se encontra envolta de momentos de desencontros, principalmente quando colocado em pauta a falta de ações governamentais como por exemplo a falta do seu PMGIRS e a falta da implementação do seu aterro sanitário.

Os quadros que seguem ilustram os momentos de aproximação e distanciamento entre os princípios, objetivos e os instrumentos, diretrizes, metas e ações das normas apresentadas no quadro 2.

**Quadro 3 - Os princípios normativos**

<b>PNRS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prevenção, precaução</li> <li>✓ Visão sistêmica</li> <li>✓ Desenvolvimento sustentável</li> <li>✓ <b>Ecoeficiência</b></li> <li>✓ Cooperação</li> <li>✓ Responsabilidade compartilhada</li> <li>✓ Resíduo como bem</li> <li>✓ Diversidade local</li> <li>✓ Informação e controle social</li> <li>✓ Razoabilidade e proporcionalidade</li> </ul>
<b>PMMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Interdisciplinaridade, multidisciplinariedade</b></li> <li>✓ Participação</li> <li>✓ Integração</li> <li>✓ <b>Racionalização</b></li> <li>✓ Planejamento</li> <li>✓ Controle e zoneamento</li> <li>✓ <b>Educação ambiental</b></li> <li>✓ <b>Incentivo ao estudo científico e tecnológico</b></li> <li>✓ <b>Prevalência do interesse público</b></li> <li>✓ Obrigatoriedade da reparação do dano ambiental por quem o tenha causado</li> <li>✓ <b>Fiscalização e reflorestamento das áreas de preservação permanente</b></li> <li>✓ <b>Fiscalização do lançamento de efluentes nos Rios Poti e Parnaíba</b></li> </ul>
<b>PLANO DIRETOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Orientação, via instrumento normativo, dos processos de transformação urbana, nos seus aspectos político-sociais, físico-ambientais e administrativos</b></li> </ul>
<b>CÓDIGO SANITÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Precaução</li> <li>✓ <b>Bioética</b></li> <li>✓ Proteção, promoção e preservação da saúde, no que se refere às atividades de interesse à saúde e meio ambiente, nele incluído o do trabalho</li> </ul>
<b>LIXO ZERO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preservação do Meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações, incluindo nesses casos a limpeza dos bens e logradouros públicos</li> </ul>
<b>PRÓ-CATADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A prevenção, precaução</li> <li>✓ A visão sistêmica</li> <li>✓ Desenvolvimento sustentável</li> <li>✓ Cooperação</li> <li>✓ Resíduo como bem</li> <li>✓ Diversidade local</li> <li>✓ Informação e controle social</li> <li>✓ Razoabilidade e proporcionalidade</li> </ul>

 Aproximação normativa

 Distanciamento normativo

Os princípios normativos, no percorrer da história do direito, passaram por caminho longo até se desgarrarem da noção que princípio é algo como elemento de uma racionalidade especial e atemporal (divina e universal) para incorporar uma leitura que lhes atribui uma normatividade. Dessa forma, os princípios expressam um “conteúdo deontico, ou seja, expressam um dever no sentido que estabelecem obrigações, permissões ou proibições de conduta” (FERNANDES, 2017, p. 213). O quadro 3 é um exemplo de encontros entre os

princípios das normas ambientais gerais e das normas específicas sobre resíduos sólidos. E mesmo havendo alguns pontos de desencontros estes estão diretamente relacionados com as especificidades no âmbito de atuação de cada norma.

**Quadro 4 - Os objetivos normativos**

<b>PNRS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proteger a saúde pública e a qualidade ambiental</li> <li>✓ Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos</li> <li>✓ Adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo</li> <li>✓ Incentivo à indústria de reciclagem</li> <li>✓ Gestão integrada</li> <li>✓ Capacitação técnica</li> <li>✓ Regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos</li> <li>✓ Integração dos catadores nas ações de responsabilidade compartilhada</li> </ul>
<b>PMMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manter ecologicamente equilibrado o meio ambiente, considerado bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida, razão pela qual impõe-se ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo, preservá-lo e recuperá-lo, e desenvolvê-lo, respeitadas as competências da União e do Estado</li> </ul>
<b>PLANO DIRETOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A participação do cidadão nas decisões relativas à prestação de serviços públicos, organização do espaço e qualidade do ambiente urbano</li> <li>✓ Transparência da ação do governo e a ampliação do acesso à informação</li> <li>✓ Desconcentração do poder político e a descentralização dos serviços públicos</li> <li>✓ A melhoria da qualidade de vida da população e a redução das desigualdades sociais</li> <li>✓ O estímulo ao exercício da cidadania e solidariedade entre os cidadãos</li> <li>✓ O apoio e incentivo ao processo de organização comunitária</li> <li>✓ As transformações urbanas, através da atuação conjunta</li> <li>✓ A obtenção de recursos financeiros que permitam resgatar o déficit de equipamentos sociais e de serviços</li> <li>✓ A integração das ações setoriais</li> <li>✓ A promoção da educação ambiental</li> <li>✓ O aperfeiçoamento da gestão dos resíduos sólidos e dos serviços de limpeza urbana</li> </ul>
<b>CÓDIGO SANITÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Assegurar condições adequadas à saúde, à educação, à moradia, ao transporte, ao lazer e ao trabalho</li> <li>✓ Assegurar e promover ações visando o controle de doenças, agravos ou fatores de risco de interesse à saúde</li> <li>✓ Promover a melhoria da qualidade do meio ambiente, nele incluído o do trabalho, garantindo condições de saúde, segurança e bem-estar público</li> <li>✓ Garantir condições de segurança sanitária na produção, comercialização, armazenamento, transporte, distribuição e consumo de bens e serviços de interesse da saúde, incluídos procedimentos, métodos e técnicas que as afetem</li> <li>✓ Assegurar e promover a participação da comunidade nas ações de saúde</li> </ul>
<b>LIXO ZERO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evitar o acúmulo de lixo nos logradouros públicos, bem como, impor penalidade para os cidadãos que descumprirem as normas contidas nesta Lei</li> </ul>
<b>PRÓ-CATADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental</li> <li>✓ Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos</li> <li>✓ Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços</li> <li>✓ Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais</li> <li>✓ Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados</li> <li>✓ Articulação entre as diferentes esferas do poder público e os catadores de materiais recicláveis,</li> </ul>

	<p>com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos</li> <li>✓ Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a coleta seletiva de resíduos sólidos</li> </ul>
--	--

- Aproximação normativa
- Distanciamento normativo

Para que os princípios contidos nas normas ambientais apresentem êxito em sua implementação, é necessário integrar e articular elementos complexos e fundamentais para a gestão dos recursos naturais e da qualidade de ambiental. Elementos que integram as dimensões social, econômica, ecológica, política e cultural (MILARÉ, 1999). Neste âmbito, uma etapa importante para se alcançar resultados práticos efetivos é a fase de formulação das políticas ambientais, que devem apresentar uma estrutura formal clara, organizada e consistente, possibilitando a efetivação de sua implementação. Os objetivos aparecem como elemento básico dessa estrutura formal que possibilita deixar claro os motivos pelos quais as políticas devem ser implementadas. Analisando o quadro 4 observa-se um encontro, quase que total, dos objetivos traçados pela PNRS e pela Lei Pró-Catador. Nas demais normas há encontros, mas também desencontros que aparecem devido a função específica de cada norma.

#### Quadro 5 - Os instrumentos/diretrizes/metas e ações normativas

<b>PNRS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Os planos de resíduos sólidos</li> <li>✓ Os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos</li> <li>✓ A coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos</li> <li>✓ O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis</li> <li>✓ O monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária</li> <li>✓ 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</li> <li>✓ A pesquisa científica e tecnológica</li> <li>✓ A educação ambiental</li> <li>✓ Os incentivos fiscais, financeiros e creditícios</li> <li>✓ O Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico</li> <li>✓ O Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR)</li> <li>✓ O Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA)</li> <li>✓ Os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde</li> <li>✓ Os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos</li> <li>✓ O Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos</li> <li>✓ Os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta</li> <li>✓ O incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados,</li> </ul>
-------------	---

	com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos
<b>PMMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planejar, desenvolver estudos e ações visando a promoção, proteção, conservação, preservação, restauração, reparação, vigilância e melhoria da qualidade ambiental</li> <li>✓ Definir e controlar a ocupação e uso dos espaços territoriais de acordo com suas limitações e condicionantes ecológicas e ambientais</li> <li>✓ Elaborar e implementar planos de proteção ao meio ambiente</li> <li>✓ Exercer o controle na poluição ambiental nas suas diferentes normas</li> <li>✓ Definir áreas prioritárias de ação governamental visando a preservação e melhoria da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico</li> </ul>
<b>PLANO DIRETOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementação de obras, serviços e normas que obedecem a diretrizes relativas: ao desenvolvimento econômico, à consolidação do polo de saúde, ao desenvolvimento rural, à geração de trabalho e renda, ao meio ambiente, ao saneamento, ao uso e ocupação do solo urbano, ao sistema de circulação e transporte, à revitalização do centro urbano, à habitação, à assistência social, aos serviços de saúde, à educação, às atividades culturais e às atividades de esporte e lazer</li> <li>✓ Atualizar e divulgar a legislação ambiental</li> <li>✓ Promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental</li> <li>✓ Estimular e apoiar organizações não governamentais, associações, sindicatos, escolas e demais instituições a participarem de atividades de educação ambiental</li> <li>✓ Elaborar plano de gestão para os resíduos sólidos produzidos no município</li> <li>✓ Montar estruturas de coleta seletiva, com a construção de pontos de triagem de materiais e implantação de programas de associativismo de catadores</li> <li>✓ Adequar o atual aterro de lixo às normas ambientais</li> <li>✓ Implantar um aterro sanitário na zona leste da cidade</li> <li>✓ Reservar área na zona norte para um futuro aterro sanitário</li> <li>✓ Implementar orientações específicas para coleta e destinação de lixo tóxico, contaminado ou não compatível com os meios tradicionais</li> <li>✓ Elaborar e implantar Plano Diretor de Drenagem Urbana</li> </ul>
<b>CÓDIGO SANITÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desenvolver ações de vigilância em saúde sobre o meio ambiente, dentre outras, o enfrentamento dos problemas ambientais e ecológicos, através da cooperação com órgãos responsáveis, de modo a serem sanados ou minimizados a fim de não representarem risco à saúde, levando em consideração aspectos da economia, da política de saúde e meio ambiente, com vistas ao desenvolvimento sustentável, como forma de garantir a qualidade de vida e a proteção ao meio ambiente</li> </ul>
<b>LIXO ZERO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estruturação da cidade de Teresina, a começar pelo centro da cidade, multando o cidadão que jogar qualquer tipo de lixo fora das lixeiras e outros equipamentos destinados para este fim nos logradouros públicos do Município do Teresina</li> <li>✓ Os recursos financeiros, provenientes da arrecadação com as multas aplicadas, serão destinados em favor da educação e demais áreas de interesse social, bem como outras destinações estabelecidas pelo Poder Executivo Municipal</li> <li>✓ O Poder Executivo Municipal adotará todas as medidas necessárias para regulamentar a presente Lei, designando os órgãos e agentes responsáveis pela fiscalização e sua execução</li> <li>✓ Para fins de educar preventivamente os cidadãos, fica facultado ao Município de Teresina realizar campanhas publicitárias para divulgar o conteúdo desta Lei</li> </ul>
<b>PRÓ-CATADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adoção de coleta seletiva em substituição à utilização de tecnologias de incineração, incluindo a pirólise, cogeração ou qualquer outra tecnologia que utilize resíduos sólidos como matéria prima para a combustão</li> <li>✓ O incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis</li> <li>✓ O monitoramento e a fiscalização ambiental</li> <li>✓ 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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A pesquisa científica e tecnológica</li> <li>✓ A educação ambiental</li> <li>✓ Os incentivos fiscais, financeiros e creditícios</li> <li>✓ A criação de Conselhos Gestores, com composição mista (entidades governamentais e representantes de cooperativas de catadores de materiais recicláveis)</li> <li>✓ Observância à seguinte ordem de prioridade, na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos</li> <li>✓ Promoção da integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão</li> </ul>
--	--

- Aproximação normativa
- Distanciamento normativo

Instrumentos, diretrizes, metas e ações, aparecem como recursos utilizados para atingir os objetivos de uma determinada norma de política pública. Assim sendo, os instrumentos, diretrizes, metas e ações de gestão ambiental são os meios utilizados para se atingir os objetivos propostos por uma política ambiental (SOUZA, 2000; IBAMA, 2006) e, por isso, devem ser listados de maneira clara na estrutura formal da política, permitindo sua utilização de maneira articulada, sempre que possível. É visível, em análise ao quadro 5, uma congruência entre os instrumentos, diretrizes, metas e ações normativas, e, novamente as legislações PNRS e Pró-Catador estão bem próximas nestes aspectos. Nos demais diplomas legais, também, aparecem as aproximações, entretanto os distanciamentos apontados ocorrem pelas singularidades e áreas de atuação de cada espécie normativa.

Diante desse contexto normativo, Teresina, assim como na maioria dos municípios brasileiros, devido à tímida presença de gestão e técnicas adequadas para o gerenciamento dos resíduos sólidos, é fundamental evidenciar a efetividade de políticas públicas que possibilitem a construção de um modelo de gestão integrada e compartilhada para os resíduos, e que possa envolver os três níveis de governo (municipal, estadual e federal) (BATISTA, MONTEIRO E SAMPAIO, 2015, p.2).

O Plano Diretor (Lei nº 3.558/2006), importante instrumento normativo orientador das ações públicas e da sociedade em geral, ensejou a elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável de Teresina, conhecido como Agenda 2015, que viabiliza um instrumento técnico-político dinâmico e um marco de referência tanto para a administração pública como para a sociedade civil no processo de desenvolvimento de Teresina, criando a possibilidade de uma permanente reflexão sobre aquilo que se quer para a cidade. A sua

finalidade ao ser instituído é para contribuir com o processo de construção da Agenda 21 Brasileira, atendendo às diretrizes do tema nacional “Cidades Sustentáveis<sup>21</sup>”.

Como pode ser visto na leitura do quadro 2 as principais metas delineadas na Agenda 2015 eram a criação de campanhas educativas nas escolas municipais, o projeto da coleta seletiva, a sua divulgação junto a população em vilas e bairros, atualização da legislação municipal e elaboração de estudos para a implantação de um aterro sanitário com sede administrativa, estrada de acesso, rede de iluminação, lagoa de estabilização, tanque de decantação, aquisição de maquinário e capacitação do servidor. De acordo com o documento, o cenário desejável para a cidade de Teresina, em 2015 seria o de uma cidade onde todos os resíduos seriam coletados e estariam dispostos de maneira adequada em aterros sanitários onde os materiais contaminados teriam tratamento especial. Além da implementação de estruturas de coleta seletiva de resíduos, que possibilitassem a melhoria do meio ambiente local e geração de empregos e renda em atividades de reaproveitamento e de reprocessamento de materiais.

Ocorre, que o produto final da Agenda 2015 teresinense revelou dificuldades quanto à sua adequação. Segundo o poder público municipal, a Agenda 2015 objetivou a construção da Agenda 21 local, através de um processo participativo para a elaboração e implementação de um plano de ação estratégico para o município de Teresina, contemplando as questões prioritárias para o desenvolvimento local sustentável. Entretanto, o que se presenciou no processo de construção da Agenda 2015, foi uma discussão pouco participativa e superficial, sem aprofundamento em relação aos encaminhamentos das propostas do documento (FAÇANHA; VIANA, 2012).

A Agenda 2015 não conseguiu diagnosticar os reais aspectos relacionados às dimensões ambiental, social, econômica, política, cultural e urbanística da capital, dificultando e distanciando o conteúdo normativo do documento da Agenda 2015 ao Estatuto da Cidade e a Agenda 21 (FAÇANHA; VIANA, 2012). Diante desse panorama de encontros e desencontros normativos é mister apresentar como ocorre a relação entre a norma e ações práticas tanto dos agentes públicos como da sociedade civil em relação ao trato dos resíduos sólidos.

---

<sup>21</sup> É um programa que oferece aos gestores públicos uma agenda completa de sustentabilidade urbana, um conjunto de indicadores associados a esta agenda e um banco de práticas com casos exemplares nacionais e internacionais como referências a serem perseguidas pelos municípios. O objetivo é sensibilizar e mobilizar as cidades brasileiras para que se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável (CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2018).

### 3.3.2 A gestão de resíduos sólidos em Teresina

Primeiramente, conforme pesquisa de campo (realizada em 28 de dezembro de 2017) na CELIMP, foi possível descrever em diário de campo, após um diálogo com a Supervisora de Limpeza Pública do município de Teresina, a bióloga Michelly Luana de Assis Silva Noleto, explicações e informações de como funcionam as ações desenvolvidas pela Coordenação no tocante a gestão dos resíduos sólidos.

**Quadro 6** - Descrição do panorama da gestão da Limpeza Pública em Teresina a partir de informações fornecidas pela Supervisora de Limpeza Pública do Município

<b>AGENTE REALIZADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEMDUH), através da Coordenação Especial de Limpeza Pública (CELIMP)</li> </ul>	✓ ATUAÇÃO: gestão/gerência e fiscalização
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consórcio Litucera Revita Ctr, com nome fantasia de Consórcio Teresina Ambiental (CTA)</li> </ul>	✓ ATUAÇÃO: Operacionalização, construção de infraestrutura e coleta.
<b>ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coleta de Resíduos Sólidos<sup>(*)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD)<sup>(**)</sup></li> <li>✓ Coleta Seletiva</li> <li>✓ Penas e Vísceras</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpeza Urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capina</li> <li>✓ Varrição</li> </ul>
<b>CUSTO DE SERVIÇO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor global do contrato entre o ente público e o Consórcio Teresina Ambiental</li> </ul>	✓ R\$ 640 milhões
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor mensal disponibilizado pela Prefeitura para o CTA</li> </ul>	✓ R\$ 6 a R\$ 7 milhões
<b>AÇÕES GOVERNAMENTAIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementação:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecopontos</li> <li>✓ Ponto de Recebimento de Resíduo (PRR)</li> <li>✓ Ponto de Entrega Voluntário (PEV)</li> <li>✓ Aterro Sanitário</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

<sup>(\*)</sup> Os resíduos provenientes da coleta dos RSD, penas e vísceras, com exceção dos resíduos da coleta seletiva são destinados para o aterro controlado

<sup>(\*\*)</sup> Os RSD são coletados na porta das residências pelo CTA, periodicamente e em dias alternados.

O panorama apresentado mostra que a cidade de Teresina possui um serviço de coleta de resíduos sólidos sob a gestão da CELIMP, setor que faz parte da SEMDUH.

A coleta de resíduos sólidos engloba a coleta de resíduos domiciliares e a coleta seletiva, assim como a coleta de penas e vísceras. Basicamente, são essas três formas de coleta disponibilizadas pela Prefeitura de Teresina. Ademais, cabe a prefeitura gerir o restante da limpeza urbana da cidade, através do serviço de capina e da varrição. Frisa-se que este serviço de capina e varrição é gerenciado pelas SDUs, não compete diretamente à CELIMP. No tocante à coleta de resíduos domiciliares, a prefeitura dispõe de um serviço de coleta nas residências. Esse trabalho é feito periodicamente, em dias alternados, no transcorrer da semana.

Em relação à operacionalidade do serviço de manejo dos resíduos da cidade a Supervisora de Limpeza Pública esclarece:

Supervisora: [...] para o serviço de limpeza pública, que engloba a coleta de resíduos sólidos, Teresina disponibiliza mensalmente entre 6 a 7 milhões. Este recurso vem da própria prefeitura, uma vez que a não adequação literal com PNRS, impossibilita o recebimento de recursos federais para esta finalidade. Desde maio de 2017, após um processo licitatório, a cidade possui um Sistema Integrado de Limpeza Urbana, gerenciado pelo CTA que é responsável por realizar os serviços de coleta, conservação e gerenciamento do aterro sanitário da Capital (NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista concedida em dez. 2017).

#### **a) Coleta seletiva por programas específicos**

No tocante às ações de manejo realizadas na cidade, a pesquisa buscou descrever as condições de funcionamento das áreas de disposição final de rejeitos no município de Teresina e de coleta seletiva, englobando o Ecoponto, os PRRs, os PEVs, o aterro controlado<sup>22</sup> e as centrais de reciclagem, além de descrever as condições das atividades de catação de materiais recicláveis na cidade. Assim, foi possível identificar aspectos pontuais na gestão da limpeza pública da cidade, através das informações apresentadas sobre as ações implementadas pela Prefeitura e executadas pelo CTA.

Atualmente Teresina possui os PRRs implementados no município em 2014. A cidade possui 35 (trinta e cinco) PRRs, distribuído nas quatro zonas urbanas (leste, sul, sudeste, norte). Este programa foi criado, principalmente, para combater o grande número de áreas utilizadas para disposição inadequada dos resíduos, os chamados “lixões a céu aberto”.

---

<sup>22</sup> Aterro Controlado: Termo empregado pelos agentes públicos nas entrevistas e visitas de campo realizadas pela pesquisadora. (Dados da pesquisa, 2017 e 2018).

Supervisora: [...] Nós fizemos um trabalho em um primeiro momento de catalogar esse cenário e, de acordo com o nosso trabalho de campo, nós observamos que em média Teresina possuía em torno de 101 pontos de disposição inadequada que seriam esses pontos chamados de lixões. Isso são os 101 daqueles dos maiores, existem, também, os menores que não foram catalogados que são geralmente aqueles que as pessoas usam nas esquinas esses pontos menores, mas os maiores nós vimos que Teresina possuía 101 pontos para essa finalidade (NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista concedida em dez. 2017).

O PRR é um exemplo da adequação ou encontro entre base legal e ações públicas, pois foi diante da construção de um diagnóstico que a Prefeitura de Teresina, através da CELIMP, iniciou um trabalho para a erradicação dessas áreas de disposição inadequada de resíduo sólido, em um primeiro momento o ente público apresentou para a população, os Ecopontos, que são uma realidade de muitos municípios do Brasil, e possibilitam uma disposição mais adequada e organizada dos resíduos sólidos por parte da população.

Supervisora: [...] No primeiro momento nós pensamos no Ecoponto. Só o que é que acontece, nós vimos que o Ecoponto traria muito custo para prefeitura, principalmente, na questão do aluguel do terreno e teria que montar toda uma estrutura e, também, colocar uma a vigilância nesse terreno, nesse ponto. Mediante a isso, nós vimos que não era viável. Daí nós fomos começar a pesquisaram outros meios para atender a população e aí nós pensamos nessas caixas que temos hoje que são as caixas estacionárias, então com isso nós começamos a fazer esse trabalho, nós começamos a pegar ponto por ponto e aí em cima de cada ponto desses nós começávamos a mapear os satélites que nós chamávamos de os pontos menores, então em uma área aberta onde nós poderíamos instalar as caixas, nós instalávamos, nós colocávamos uma placa e depois começávamos a limpar ao redor e colocando placas de proibição, então nesses 35 pontos nós começamos a fazer esse trabalho de erradicação.

[...] de lá para cá nós evoluímos, conseguimos erradicar em torno de uns 80% desses pontos. É claro que alguns deles vão e voltam, mas a gente tem um controle desses pontos (NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista concedida em dez. 2017).

Segundo informações da Supervisora de Limpeza da cidade, a implementação dos Ecopontos não foi viável, pois trouxe um custo muito alto para a prefeitura, principalmente na questão do aluguel do terreno e montagem estrutural, já que nestes pontos deveriam ter uma vigilância permanente. Mediante esses pontos negativos a CELIMP, concluiu pela não viabilidade desses pontos fixos e optaram pelos PRRs que são caixas estacionárias, porém móveis.

**Figura 2** - Ecoponto localizado ao lado do Parque Lagoas do Norte



Foto: Javé Montuchô, 2018.

A imagem apresentada foi captada em 06 de janeiro de 2018 e ilustra a ineficácia do Ecoponto em Teresina (Figura 2). Inicialmente se identifica a placa externa informando a existência de um Ecoponto no local (Figura 2-A), e nas dependências internas uma outra placa informa as regras de funcionamento e esclarece sobre o acondicionamento dos resíduos e quais tipos de resíduos não podem ser depositados no local (Figura 2-A'). O material coletado, pelos carroceiros (Figura 2-B), deveria ser depositado em galpões de acordo com o tipo de matéria (vidro, papelão, madeira, papel, plástico), ocorre que, no momento da realização da captação da imagem fotográfica, não foi visualizado nenhum tipo de separação dos resíduos dentro dos galpões (Figura 2-C) o que se verificou foi um amontoado de resíduos recicláveis e orgânicos sem nenhum tipo de separação (Figura 2-D e E).

Diante desse cenário, foi possível constatar que não existe adequação normativa e prática real. No local não havia vigilância, assim a entrada de pessoas, carroceiros e veículos é feita de forma livre. A placa informativa sobre o que é permitido e o que é proibido ser colocado no Ecoponto está localizada em um ponto visível, mesmo assim não impediu que resíduos inadequados fossem descartados no local e sem nenhum tipo de separação.

Já os PRRs foram dispostos em áreas abertas, com placas indicativas dos materiais que podem e não podem ser depositados nelas. Dessa forma, as áreas dos PRRs foram limpas

e deixaram de ser “lixões”. Com a implementação dos 35 (trinta e cinco) PRRs, a CELIMP aponta que houve uma erradicação em torno de 80% dos chamados “lixões a céu aberto”. Entretanto, esclarece também que alguns deles vão e voltam, mas que há sempre um controle sobre eles.

A finalidade dos PRRs é receber e atender ao pequeno gerador, por exemplo as pessoas que fazem reformas em suas casas e geram em média uma carrada, uma carroça de resíduos de construção, ao invés de colocar em qualquer local, devem levá-los para uma caixa de PRR, tendo em vista que esse material e os demais que são permitidos serem dispostos nas caixas são recolhidos pela prefeitura e encaminhados para o aterro controlado. É importante destacar que não é permitido a disposição de resíduo domiciliar orgânico nos PRRs, pois a prefeitura realiza esse serviço de coleta nas casas, então não há necessidade de levar esse material para uma caixa, os resíduos de abatedores, como penas e vísceras, também não podem ser dispostos nos PRRs, pois geraria um acúmulo inadequado desse tipo de resíduo, provocando mau cheiro e proliferação de urubus o que provocaria um transtorno para a população que reside nos entornos dos PRRs, já que os mesmos estão dispostos nas proximidades das residências da cidade. Os PRRs foram colocados dentro do convívio da população teresinense para que facilite a construção do hábito de levar o seu material para as caixas, conforme pontua a Supervisora.

Supervisora: [...] Esses Pontos de Recebimento não são afastados da população. São pontos que estão dentro do convívio da população até para que facilite a população de levar o seu material para lá. Então temos que dispor, para a população, de um ambiente adequado e um ambiente salubre para que a população não se sinta incomodada com aquele ponto próximo da casa (NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista concedida em dez. 2017).

Os PRRs devem ser locais ambientalmente adequados e salubres para que a população não se sinta incomodada com um ponto de recebimento de resíduo próximo de suas casas como afirmando acima. Em cada ponto existe um agente de limpeza responsável por sua manutenção e eles também são responsáveis para informar a população sobre o que é permitido e o que é proibido ser depositado do local. A placa informativa, a caixa estacionária, assim como o seu entorno pode ser visualizado na figura abaixo (Figura 3 - A, A', B e C).

**Figura 3** - PRR localizado ao fundo na Universidade Federal do Piauí -UFPI



Foto: Javé Montuchô, 2018.

Os PRRs demonstram uma aproximação com o que dispõe a política nacional nos aspectos da prevenção, cooperação e responsabilidade compartilhada.

Os PEVs, implantados no mesmo ano de 2014, também são uma ação pública implementada para atender os pequenos geradores, ou seja, as famílias teresinenses que produzem em seu cotidiano resíduos sólidos recicláveis. Trata-se de um sistema de remoção de resíduo que requer uma maior participação da população, pois os veículos de coleta não se deslocam até as unidades domiciliares. Essa é uma função da própria população que vai até o PEV e deposita seus materiais recicláveis, onde são acumulados para remoção posterior.

Os PEVs podem ter constituição variada, dependendo dos recursos disponíveis. Normalmente são formados por conjuntos de recipientes plásticos ou metálicos, como latões de 200 litros e contêineres, ou de alvenaria, formando pequenas caixas ou baias, onde os materiais são depositados. Mas a Resolução CONAMA nº 275, de 25/4/2001 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.

### Quadro 7 - Códigos de cores para os diferentes tipos de resíduos

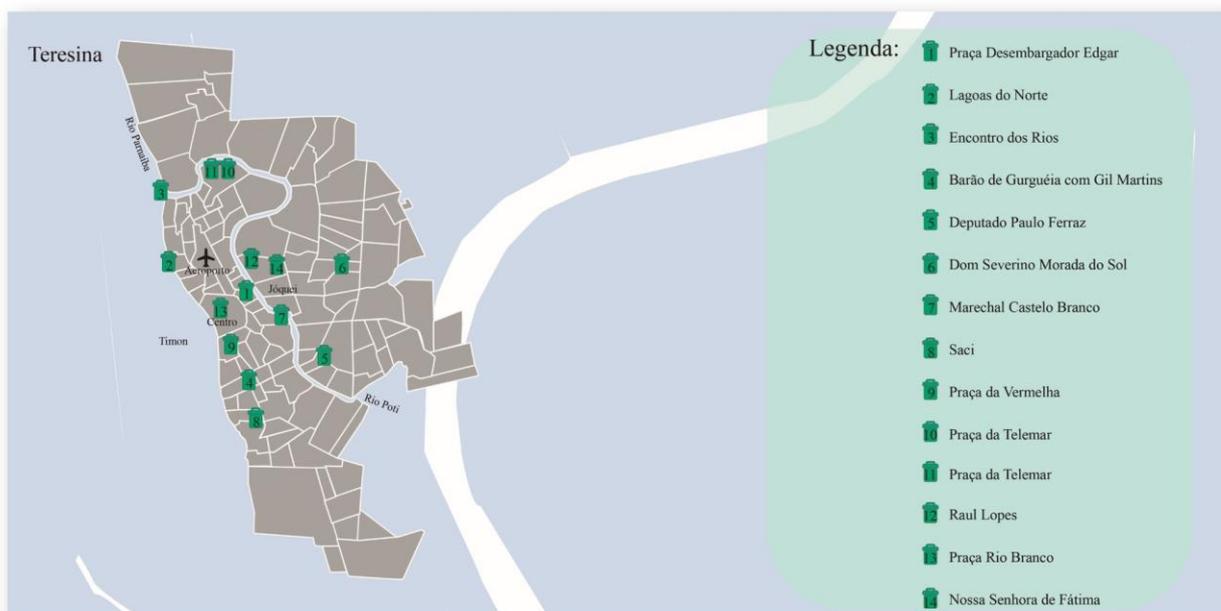
Disposição entre o código de cores das caixas e os tipos de resíduos correspondentes	
AMARELO: metal	
VERMELHO: plástico	
AZUL: papel/papelão	
VERDE: vidro	

Fonte: Autora, 2018.

Teresina possui 14 (quatorze) PEVs, que estão distribuídos nas quatro zonas da cidade. De acordo com os dados disponibilizados pela SEMDUH, já em 2013 o Município possuía um projeto piloto de coleta seletiva executado pela empresa Sustentare, oportunidade em que tinham sido instalados 10 PEVs regiões da cidade: Praça Desembargador Edgar Nogueira, Praça da Telemar Mocambinho, Lagoa do Norte São Joaquim, Encontro dos rios no Poti Velho, Avenida Dom Severino Morada do Sol, Avenida Nossa Senhora de Fátima, Teatro João Paulo II no Dirceu, Praça da Liberdade no Centro, Ponte Estaiada na Avenida Raul Lopes e Praça da Vermelha na Avenida Barão de Gurguéia.

Em 2016, alguns pontos de coleta foram desativados, pois o fluxo de entrega de resíduos recicláveis no local era pequeno, e novos foram estipulados, devido à demanda, ao todo a prefeitura informa que são 14 (quatorze) PEVs, localizados na: Praça Desembargador Edgar Nogueira, Praça da Telemar Mocambinho (2 PEVs), Lagoa do Norte São Joaquim, Encontro dos rios no Poti Velho, Avenida Barão de Gurgueia com Avenida Gil Martins, Avenida Deputado Paulo Ferraz, Avenida Dom Severino Morada do Sol, Avenida Nossa Senhora de Fátima, Avenida Marechal Castelo Branco, Praça Rio Branco, Praça da Igreja Católica do Saci, Ponte Estaiada na Avenida Raul Lopes e Praça da Vermelha na Avenida Barão de Gurguéia (SOARES, 2017) (Figura 4).

**Figura 4 - Localização dos PEVs nas quatro zonas da cidade de Teresina**



Fonte: Autora, 2018.

A CELIMP decidiu pelos locais acima citados, pois considerou que os mesmos são pontos de passagem da população teresinense para, com isto, possibilitar atender não só a população que mora próximo aos PEVs, mas também aqueles que estão de passagem por estes pontos.

Supervisora: [...] o PEV é para atender o pequeno gerador, no caso nós temos hoje 14 PEVs que estão distribuídos nas quatro zonas. A finalidade do PEVs é a coleta voluntária de material reciclável. Então, você na sua casa, você faz todo o trabalho de separação e a partir do momento que você separa, você leva para um PEV desses e depois você deposita nas caixas. Em cada ponto desse nós temos quatro contentores um para vidro, papel, metal e plástico. Então, você vai lá e deposita o seu material e nós temos uma frequência de coleta onde nosso caminhão vai coletar esse material e leva esse material para a Associação Emaús Trapeiros de Teresina. No caso dos PEVs, muitas vezes a população reclama por que que eles só são 14 (quatorze) e por que que ficam muito longe das suas casas. Na verdade, a locomoção deles nós tentamos planejar de uma forma que sejam meios de locomoção de passagem de toda população. Então, na zona norte agente tem um na Lagoa do Norte, que quem mora naquela região do Poty Velho, Mafrense, Santa Maria não tem como não passar ali. No Mocambinho nós, também temos, nós também temos na praça do TER. Então a gente colocou os PEVs de forma para atender a população não só aqueles que moram próximo, mas aqueles que estão de passagem até porque nós não temos condições financeiras ainda para colocar em todo o bairro (NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista concedida em dez. 2017).

Essa forma de disposição dos PEVs, acontece, conforme esclarecimentos da Supervisora da CELIMP, porque a prefeitura não dispõe de condições financeiras para colocar um PEV em cada bairro da cidade. A finalidade dos PEVs é a coleta voluntária de material reciclável produzido, principalmente nas casas da população teresinense. Assim, cabe a população fazer, diariamente, em suas casas todo o trabalho de separação do resíduo por tipo de matéria e após essa separação levá-los para depositar em uma caixa PEV. Em cada caixa, há quatro contentores para vidro, papel, metal e plástico, dessa forma é possível descartar cada resíduo em seu local adequado. É importante ressaltar que, a prefeitura faz um controle do material recolhido nos PEVs, através da pesagem que ocorre na balança localizada no aterro controlado da cidade.

Nos PEVs trabalham os agentes de limpeza responsáveis pela manutenção do local, auxiliando os moradores no momento do descarte, além de informar sobre o que é permitido e o que é proibido ser descartado no PEV. Os materiais recicláveis depositados nos PEVs são recolhidos por um caminhão adequado para essa finalidade e a frequência da coleta está diretamente relacionada com a quantidade de resíduo depositado em cada PEV, pois cada um possui suas particularidades.

Em pesquisa de campo realizada nos dias 27/12/2017 e nos dias 05, 06, 12/01/2018, com a finalidade de localizar os PEVs e observar as suas particularidades, foi possível constatar apenas 13 pontos de PEVs, pois no Mocambinho que teriam 2 (dois), só foi identificado 1 (um) ponto (Figura 5).

Nos primeiros PEVs visitados, os da Avenida Nossa Senhora de Fátima e Raul Lopes foi identificado um maior fluxo de pessoas indo depositar seus resíduos e os agentes de limpeza relataram que vem aumentando muito o número de pessoas que ali depositam seus resíduos. Os PEVs localizados nas praças Rio Branco e Desembargador Edgar Nogueira possuem uma característica que os diferenciam dos demais, que é a subutilização, visto que, conforme relatado pelo agente da Praça Rio Branco, aquela área é comercial, e as pessoas que trabalham no centro da cidade, não se utilizam do PEV para depositar seus resíduos recicláveis. Já a outra praça, acima citada, está localizada no centro cívico da cidade e, também, não é muito utilizado, por se tratar de uma área de prestação de serviço. Em contrapartida os PEVs das praças da Igreja Católica do Saci, da Vermelha, da Morada do Sol e do Mocambinho, são bastante utilizados, pois estão localizados em áreas residenciais, como por exemplo, o PEV da praça da Morada do Sol foi duplicado devido ao grande fluxo de resíduos depositados no local.

**Figura 5 - Onde encontrar um PEV em Teresina?**

PEV (Ponto de Entrega Voluntária)	Endereço	Foto
1 Praça Desembargador Edgar	R. Governador Tibério Nunes, Cabral	
2 Lagoas do Norte	Av. Boa Esperança, Matadouro	
3 Encontro dos Rios	Av. Des. Flávio Furtado, Poti Velho	
4 Barão de Gurguéia com Gil Martins	Av. Barão de Gurguéia com Av. Gil Martins (dentro do Comercial Carvalho)	
5 Deputado Paulo Ferraz	Av. Dep. Paulo Ferraz, Tancredo Neves (dentro do Comercial Carvalho)	
6 Dom Severino Morada do Sol	Praça da Morada do Sol, Morada do Sol	
7 Marechal Castelo Branco	Av. Marechal Castelo Branco, Ilhotas	
8 Saci	Av. Dr. Luís Pires Chaves, Sacil	
9 Praça da Vermelha	Av. Barão de Gurguéia, Vermelha	
10 Praça da Telemar	Praça Jornalista Paulo de Tarso, Mocaminho	
11 Raul Lopes	Av. Raul Lopes, Fátima	
12 Praça Rio Branco	R. Símplicio Mendes, Centro	
13 Nossa Senhora de Fátima	Av. Nossa Senhora de Fátima, Fátima	

Todavia, os resíduos encontrados nos coletores não representam a quantidade de resíduo reciclável gerado na região, principalmente quando se observa que nas regiões sudeste e sul só existem um coletor para atender toda a população que reside nestas áreas. O questionamento está se as pessoas não se esforçam em contribuir com a coleta seletiva ou se a prefeitura ainda não dispõe de adequado material para segregação e coleta seletiva. Mas o principal aspecto é a falta de uma política de comunicação sobre essas iniciativas do ente público e a sociedade. Estas falhas e outras encontradas na prática local de manejo de resíduos reflete que não é apenas um compilado de normas, ou ações institucionalizadas pelo poder público que irão modificar o comportamento dos agentes públicos e da sociedade em relação ao cuidado e trato com os resíduos sólidos, é preciso racionalizar todos os fatores que envolvem essa questão e tornar esta razão comunicativa, também, em ambiental.

#### **b) Destinação da coleta seletiva**

Os materiais recicláveis coletados no PEVs, que em 2017 totalizou 40 a 42 toneladas/mês, de acordo com dados fornecidos pela CELIMP, são doados, pela prefeitura, para o Movimento EMAÚS Trapeiros de Teresina. Este movimento foi fundado em 1949 e está espalhado pelos cinco continentes, sua base de formação é católica. Em Teresina, ele foi incorporado pelo Padre João Paulo Carvalho, em 1997. Em pesquisa de campo, realizada em 12 de janeiro de 2018 foi possível observar (Figura 6) como ocorrem as atividades no local. As pessoas que estavam trabalhando manuseando os resíduos sólidos encontravam-se fardados (Figura 6-A) e utilizando Equipamento de Proteção Individual (EPI) como a luva e a bota. Além disso, as (Figuras 6 -B e B') demonstram o caminhão da Prefeitura indo deixar o material coletado nos PEVs. Já nas (Figuras C, C e D') mostra a rotina de triagem e compactação do material reciclável no movimento Emaús.

**Figura 6 - Um dia de atividades no movimento Emaús**



Foto: Zulmira Monte, 2018.

A senhora encarregada de gerenciar o local, juntamente com seu esposo e filhos, relatou o dia a dia no Emaús.

Senhora: [...] A rotina aqui do Emaús, a minha é organizando a casa, organizando os trabalhadores e também quando chega o material da prefeitura que eles trazem para cá eu ajudo também a selecionar, todo dia.

*Pesquisadora: Você mora aqui perto?*

Francisca: [...] Eu moro aqui nessa casa (aponta para uma casa dentro do mesmo terreno do Emaús) porque depois que teve um incêndio passamos a morar aqui dentro. Eu e meu esposo, que é o Seu Antônio. Todo dia nós temos essa rotina de reciclagem do lixo, só não dia de domingo porque é o dia do nosso descanso. Mas de segunda a sábado nós temos essa rotina até porque nós dois moramos aqui, mas tem nossos três filhos que trabalham aqui também, fazem esse mesmo trabalho também. E temos 17 famílias trabalhando aqui que se sustentam daqui de dentro.

*Pesquisadora: E vocês tem um termo de parceria com prefeitura?*

Nós temos uma parceria com a prefeitura com o TRE, Ministério da Fazenda, com a Funasa.

Hoje, trabalham no local 17 (dezessete) famílias que tiram seu sustento das atividades desenvolvidas no local que são, principalmente, as de separação e acondicionamento do material reciclável por categoria: papel, alumínio, ferro, plástico (Figura 6-D). Além dos materiais recicláveis doados pela prefeitura, o movimento recebe material advindo de empresas. Foi relatado que esse tipo de doação, feito por empresas, se intensificou

apenas em novembro de 2017. É possível contatar o movimento para que eles possam recolher material reciclável nas casas, pois dispõem de um caminhão para fazer essa atividade. Vale ressaltar que o Movimento Emaús dispõe de equipamentos que organizam os diversos tipos de materiais recicláveis, como por exemplo, uma máquina de prensar os papelões em fardos, para facilitar o transporte e venda (Figura 6-E e F).

### **c) Destinação final e catação de resíduos sólidos**

Em contraposição à organização do movimento Emaús Trapeiros de Teresina a pesquisa identificou como ocorre a atividade de catação dentro do aterro da cidade.

No Brasil, a atividade de catação vem ganhando maturidade, desde a década de 1960, Sant’Ana e Metello (2016, p.21-22) esclarece que essa característica é fruto de:

diversas experiências – muitas delas apoiadas pelas pastorais da Igreja Católica, organizações não governamentais (ONGs) e universidades. Com a organização do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), a partir de 2001, e a fundação do Movimento Nacional da População de Rua (MNPR), em 2004, a organização política desses atores sociais se ampliou exponencialmente e contribuiu para colocar no mapa das políticas públicas os temas cotidianos e a visão sobre o Brasil desses movimentos sociais.

Nos últimos doze anos, esse processo se fez sentir com um conjunto de inovações normativas, do qual a Lei nº 12.035/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, é o exemplo maior. Fez-se também sentir com a aplicação de mais de R\$ 500 milhões nos últimos cinco anos destinada à promoção da reciclagem por meio de cooperativas de catadores de materiais recicláveis e ainda consolidou o Movimento dos Catadores como um ator-chave na discussão sobre reciclagem e meio ambiente no Brasil.

O conjunto de inovações normativas, assim como os avanços no quesito organização já são pontuados como aspectos positivos para a consolidação do trabalho do catador e para o manejo dos resíduos sólidos no meio ambiente. Esses aspectos positivos da atividade de catação ainda não são encontrados dentro do aterro de Teresina, pois os dados vão demonstrar a realidade que mais uma vez se desencontra com a norma.

A prática cotidiana de disposição do resíduo sólido, por exemplo, é um demonstrativo de como a população trata o tema no seu dia a dia. A não separação e o próprio acondicionamento em sacos e sacolas plásticas, no que diz respeito à saúde, já se torna um grande problema principalmente, visto que os resíduos atraem um grande número de insetos e animais como cães, gatos que rasgam estes sacos e sacolas plásticas a procura de alimentos,

causando mau cheiro e poluição visual. Considerando que a coleta dos resíduos sólidos no município de Teresina é feita periodicamente, em dias alternados da semana, é fundamental que os órgãos responsáveis pela limpeza urbana possam vir a informar e sensibilizar a população sobre o dia e horário determinados da coleta, para evitar a disposição indiscriminada desse material, além da presença de resíduos nas ruas, o que causa proliferação de insetos, odor desagradável e desconforto visual.

No tocante aos resíduos sólidos domiciliares, que são geralmente acondicionados em sacos plásticos e colocados nas portas das casas, o CTA, empresa terceirizada contratada pela prefeitura, dispõe de um serviço de coleta periódico, que é feito em dias alternados, geralmente dispendo de 3 (três) dias na semana para executar este serviço em cada domicílio. O destino dado aos resíduos coletados, nas portas dos domicílios dos teresinenses, é um aterro controlado, de acordo com informação verbal do engenheiro da prefeitura responsável pelo local. Este fica em uma área de aproximadamente de 50 hectares, localizado no Km -7 às margens da rodovia BR 316, ao lado do bairro Santo Antônio e a 12 Km do centro da cidade.

Antes de descrever as condições de funcionamento do aterro controlado é importante apontar um esclarecimento técnico sobre como a norma relaciona algumas das áreas permitidas e não permitidas para disposição de resíduos urbanos (TADEU et al, 2013, p.51-51):

- a) Área de Preservação Permanente (APP): área protegida coberta ou não por vegetação nativa, com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Não podendo ser destino de resíduo;
- b) Lixão: forma inadequada de disposição final de resíduos sólidos, caracterizada pela sua descarga sobre o solo, sem critérios técnicos e medidas de proteção ambiental ou à saúde pública. É o mesmo que descarga a céu aberto;
- c) Aterro Controlado: técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais;
- d) Depósito de lixo: denominação genérica do local utilizado para destinação final de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados pela municipalidade, que dependendo da técnica ou da forma de implementação e operação pode ser classificado como: aterro sanitário, aterro controlado, lixão ou técnica pertinente;
- e) Aterro Sanitário: técnica adequada de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo sem causar danos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se

necessário. São instalados em áreas geologicamente apropriadas, distantes de rio ou fontes de água.

Diante dessa classificação é possível identificar em qual categoria se enquadra o depósito de RSU da cidade de Teresina, observado imagens fotográficas do local, assim como anotações de diário de campo. As visitas ao aterro do município aconteceram nos dias 10 e 16 de janeiro de 2018. A primeira visita foi feita na companhia do engenheiro responsável pelo local e de uma funcionária, técnica em gestão ambiental, ambos fazem parte da equipe da prefeitura que atuam na fiscalização e acompanham, diariamente, as atividades desenvolvidas pelos profissionais do CTA. Neste primeiro momento de contato com o aterro, percebeu-se uma enorme área coberta por terra, o local, visto de longe, mais parece um morro (Figura 7).

**Figura 7** - Vista externa do aterro controlado de Teresina



Foto: Javé Montuchô, 2018.

Entretanto, ao se aproximar do local é possível perceber uma diversidade de resíduos dispostos sem cobertura de terra, estes eram desde garrafas pets, sacolas plásticas, móveis quebrados, papelão, podas de árvores, entulhos de construção, restos de alimentos, animais mortos e outros resíduos, o que revela que a população não faz coleta seletiva ao colocar o seu resíduo para ser coletado pelo CTA. A variedade dos resíduos expostos se reflete nos impactos ambientais e sociais causados por estes (Figura 8, 9).

**Figura 8** - Vista interna do aterro controlado de Teresina



Foto: Javé Montuchô, 2018.

**Figura 9** - Área sem cobertura de terra

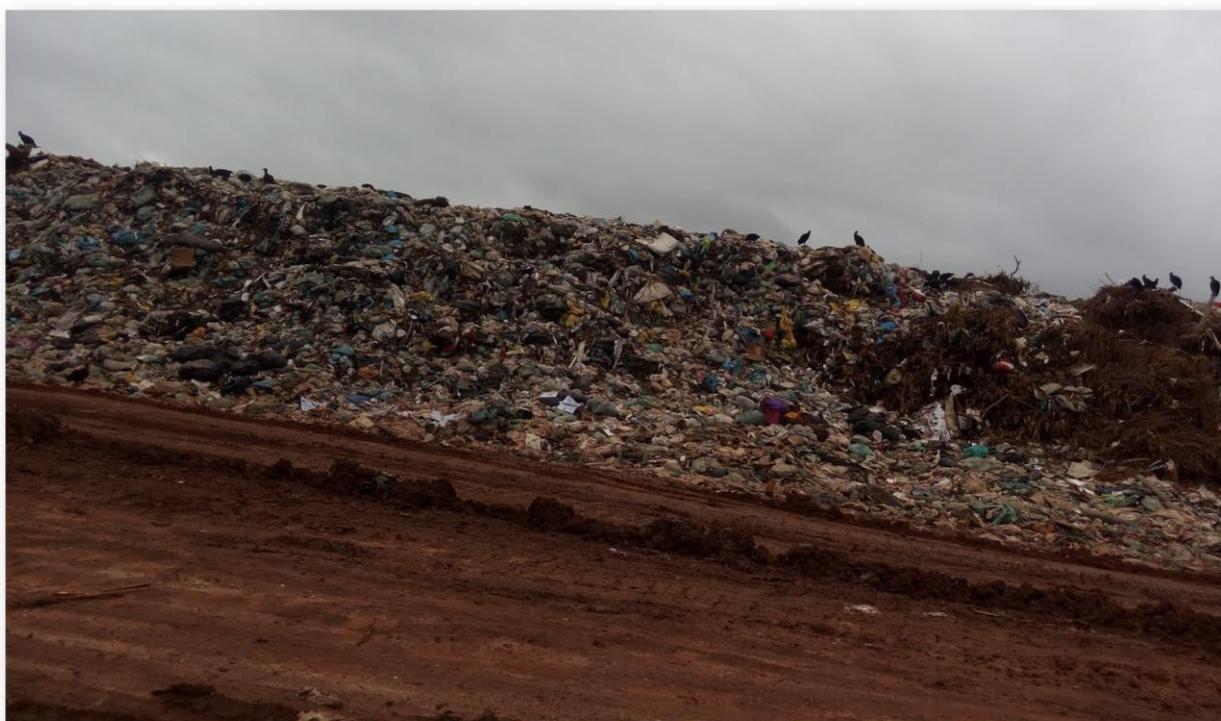


Foto: Autora, 2018.

Um momento preponderante, na visita ao aterro, que ressaltou aos olhos, foi a atividade de catação no local, esta prática é uma realidade e não há nenhum tipo de controle por parte da prefeitura ou do CTA. Os catadores formam suas próprias normas de trabalho e convívio no local, constroem suas bases de apoio para executar a atividade de catação e, conforme informação verbal do engenheiro, muitos deles moram no local, fazem comida, ou seja, tem o aterro como “lar”. Essa característica é um distanciador do conceito normativo do que seria um aterro controlado, pois o fator saúde e segurança está comprometido com a presença de tantos catadores no local (Figura 10).

**Figura 10** - Atividade de catação e os “lares” do aterro



Foto: Autora, 2018.

No local há um galpão (Figura 11-A) que seria destinado para a atividade de triagem e compactação dos resíduos coletados pelos catadores, entretanto de acordo com esclarecimentos dos técnicos da prefeitura o galpão nunca chegou a funcionar, pois não houve entendimento entre os próprios catadores de como funcionaria o trabalho no local, pois o galpão não tem capacidade para atender o contingente de catadores que hoje tiram seu sustento do aterro (Figura 11-B, C e D).

**Figura 11** - Local onde funcionaria o galpão de triagem



Foto: Autora, 2018.

Os responsáveis técnicos, ainda repassaram a informação que aproximadamente 300 pessoas se utilizam do local para obter sua renda diária. Muitas tentativas já foram feitas, pela prefeitura, para a retirada dos catadores, porém a resistência é grande e não houve até o momento da visita uma forma de retirá-los do local.

Entretanto, avanços técnicos podem ser vistos no local, entre eles se destacam a compactação e cobertura com uma espessa camada de terra para evitar que os resíduos se espalhem e ainda exalem mau cheiro (Figura 12-A). Esta cobertura feita com terra não ocorre, diariamente, pois os catadores não permitem, visto que se isso ocorresse eles não teriam como separar os resíduos recicláveis depositados no local. O aterro controlado, também possui lagoas de chorume<sup>23</sup> e um monitoramento das águas<sup>24</sup> (Figura 12-B e C).

<sup>23</sup> É o tratamento do chorume (líquido percolado produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, que tem como características a cor escura, o mau cheiro e a elevada DBO (demanda bioquímica de oxigênio), a norma NBR 8419/1992 da ABNT que dispõe sobre as condições mínimas estabelecidas para a construção de um aterro sanitário, exige que o projeto inclua um sistema de coleta, drenagem e tratamento de líquidos percolados. O tratamento do chorume é questão de lei, sujeitando os descumpridores a arcarem com punições que vão desde multas à paralisação dos serviços do aterro.

<sup>24</sup> Devem ser indicados os usos dos corpos de água próximos, bem como dos poços e outras coleções hídricas. (NBR 8419/1992).

**Figura 12 -** Lagoa de chorume e poço de monitoramento da água do aterro controlado



Foto: Autora, 2018.

Continuando a visita foi apresentado pelo engenheiro, o local onde irá funcionar o aterro sanitário, que é ao lado do terreno onde hoje é o aterro controlado. Já é visível as valas impermeáveis, denominadas células, que impedirão a infiltração do chorume no solo e lençóis freáticos (Figuras 13). Porém, esta área ainda não está em funcionamento visto que, a Estação de tratamento de Chorume não obteve aprovação técnica (Figuras 14). Destaca-se, também, a informação que com a implementação do sistema de destinação final dos resíduos sólidos para o aterro sanitário, aumentaria em 10 (dez) anos de vida útil para a área.

**Figura 13** - Local onde será implementado o aterro sanitário



Foto: Autora, 2018.

**Figura 14** - Obras realizadas para implementação do aterro sanitário



Foto: Autora, 2018.

A posterior visita ao aterro foi feita sem a presença dos técnicos da prefeitura, todavia não houve a entrada no local, pois a mesma só é feita na companhia do engenheiro e após atendidas as determinações contidas na Portaria nº. 007/2015, entre elas está a comprovação da imunização quanto às vacinas, como o fotógrafo que estava presente neste momento não tinha feito esta imunização não foi possível adentrar ao aterro. A visita ocorreu apenas nos entornos do mesmo e o propósito da visita era para realizar uma observação mais livre e entrevistar os catadores que atuam no local.

As entrevistas ocorreram, todavia, as abordagens peculiares dos trabalhadores do local, que ao perceberem que estavam sendo feitas fotografias se aproximaram e, o primeiro deles se mostrou curioso, porém os dois outros que se aproximaram, posteriormente, já tiveram uma abordagem mais ríspida. O que chamou bastante atenção nos 3 (três) homens é que todos portavam facas e facões na cintura. Mas, após explicar para que eram as fotos e que eu estava precisando realizar entrevistas com eles, os mesmos se mostraram mais solícitos. O primeiro discurso foi relatar o descaso que o poder público e a sociedade tem sobre a atividade/trabalho desempenhado por eles no aterro.

Catador 1: [...] Eu acho que precisava que o pessoal olhar mais para o aterro, pra nós que trabalha aí dentro, né.

Diante desse contexto de experiências, pondera-se sobre os condicionantes do êxito na consolidação normativa da PNRS com o sistema de gestão ambiental, em especial, de resíduos sólidos, no âmbito municipal. O que se observa são esforços do poder público em encurtar as distâncias entre norma e realidade. As ações da CELIMP em priorizar a execução de políticas na área do manejo de resíduos sólidos e de se empenhar na criação de mecanismos de gestão e estabelecer parcerias a fim de captar recursos para implementá-los parece ser um fator necessário, mas não suficiente para a consolidação da gestão dos resíduos sólidos na cidade. Pois distâncias ainda existem, principalmente no que concerne a implementação de um PMGIRS. Assim, vislumbra-se que o principal desafio das políticas públicas ambientais normatizadas está no processo de sua implementação, e não no de sua concepção e formulação.

No nível da configuração das políticas públicas ambientais e de resíduos sólidos pode-se dizer que há um excesso de diretrizes e objetivos e, inconsistentemente, poucos instrumentos de ação. Qualquer política pública não se operacionaliza sem uma

compatibilidade sistêmica entre seus objetivos e metas, de um lado, e um número adequado de instrumentos eficazes e eficientes, do outro. Por fim, com base na literatura e legislação, infere-se que os instrumentos dependem das necessidades locais e devem possibilitar uma efetiva gestão ambiental com base na realidade local. No entanto, percebe-se que falhas de gestão são reflexos da não utilização articulada ou da utilização de instrumentos não apropriados às especificidades locais. Isso se deve a falta de articulação entre as esferas e legislações Federal, Estadual e Municipal.

Ademais, o contexto sociopolítico dos municípios tem grande influência sobre como este processo se desenvolve. A busca por uma mitigação da problemática dos resíduos sólidos deve percorrer um caminho de internalização de um “sentido” ambiental que não está apenas nas ações desenvolvidas pelos agentes públicos, mas também nas ações cotidianas da população teresinense. Assim, a pesquisa procurou comprovar a importância do estudo da percepção ambiental dos moradores, dos catadores, membros de associações e dos agentes públicos em relação aos resíduos sólidos do município de Teresina.

Através desta pesquisa, conseguiu-se obter informações de grande relevância que podem auxiliar de muitas maneiras no gerenciamento ambiental do município no que tange os resíduos sólidos. A necessidade de investir em mudanças, informando e sensibilizando a população, a criar novas posturas referentes à questão ambiental, a fim de reconhecer que os resíduos sólidos podem ser reutilizáveis e recicláveis, como bem econômico e de valor social, proporcionando emprego, renda, cidadania e cuidado ambiental.

## Capítulo IV ENCONTROS E DESENCONTROS DE SENTIDOS SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE TERESINA

Propondo-se a apresentar os sentidos dados ao resíduo sólido, na cidade de Teresina, a pesquisa buscou compreender a distância entre norma e realidade a partir dos discursos sobre a gestão dos resíduos sólidos, por entender que o que orienta a nossa ação é a compreensão mantida no que estamos fazendo. Portanto o que se torna realidade na gestão dos resíduos sólidos é o entendimento contido sobre eles mesmos e sobre as normas que regulamentam sua gestão (PNRS, legislações municipais).

Os discursos aparecem como objeto linguístico e como objeto histórico. Com isto, não se pode descartar as indagações sobre os mecanismos responsáveis pela produção do sentido e pela estruturação do discurso nem sobre os elementos pulsionais e sociais que o atravessam (FIORIN, 1990, p.177).

Desta forma, o uso racional do discurso, compreendido no seu aspecto ambiental, gera um ambiente de transformação de paradigmas científicos tradicionais e possibilita a produção de novos conhecimentos, do diálogo e integração de saberes; bem como, a colaboração de diferentes especialidades, propondo a organização interdisciplinar do conhecimento e aliada a especificidade das diferentes ciências historicamente constituídas, ideologicamente legitimadas e socialmente institucionalizadas.

### 4.1 RACIONALIDADE COMUNICATIVA E RACIONALIDADE AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL

Para iniciar uma discussão sobre o uso de uma racionalidade comunicativa ambiental na gestão de resíduos sólidos, é importante ressaltar a distinção entre gestão e gerenciamento, palavras que muitas vezes são utilizadas de forma indiferente.

Releva Barros (2012) que, em inglês, a palavra *management* é usada sem distinção para ambos os casos, gestão ou gerenciamento. O autor supracitado explana que, de acordo com o dicionário Houaiss (2010), nas línguas neolatinas, gestão é o “ato ou efeito de gerir, administrar, gerenciar” e gerenciamento é “a ação ou efeito de gerenciar, dirigir na condição de gerente”. Desta forma, visualiza-se que as conotações se referem, respectivamente, à estratégia e a perspectiva operacional.

A disciplina da gestão dos RSUs é trabalhada como:

Mecanismo associada ao controle da produção, armazenagem, coleta, transferência e transporte, processamento e eliminação de resíduos sólidos, de modo que estejam de acordo com os melhores princípios da saúde pública, economia, engenharia, preservação, estética e outras considerações ambientais, e que também reajam a conduta da população. No seu âmbito, a gestão de RSUs inclui todas as funções administrativas, financeiras, legais, de planejamento e de engenharia ligadas às resoluções de todos os problemas relacionados aos resíduos sólidos. As soluções podem envolver complexas relações interdisciplinares entre áreas como ciências políticas, planejamento regional e urbano, geografia, economia, saúde pública, sociologia, demografia, comunicações e preservação, assim como engenharia e ciências dos materiais. (TCHOBANOGLIOUS, 1993, p.7).

Em um primeiro momento, pode parecer que a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos caberiam apenas ao Poder Público, através da produção legislativa e da implementação de políticas públicas voltadas para este fim. De fato, no início do processo de urbanização, a limpeza das cidades era um papel desempenhado essencialmente pelo Estado e seus órgãos técnicos. Ocorre, hodiernamente, que, com o acelerado crescimento populacional e o desenvolvimento econômico das cidades, a gestão dos resíduos sólidos nas pequenas e grandes cidades se tornou um dos maiores desafios urbanos, não sendo possível compreendê-lo apenas no seu sentido objetivo tornando-se uma disciplina complexa e interdisciplinar.

Novas discussões acerca de uma forma de gestão dos resíduos sólidos, mais democrática e participativa, na qual “a gestão dos problemas ambientais urbanos implica uma construção social em que o Estado-Governo compartilhe com a sociedade civil as responsabilidades das decisões e das execuções” (COELHO, 2006, p. 41), são fundamentais para a ampliação dos sentidos sobre os resíduos sólidos. Logo, o desafio das sociedades modernas e por conseguinte, da gestão pública contemporânea dos resíduos sólidos é o de promover um tipo de desenvolvimento que atenda às necessidades básicas da sociedade, sem comprometer a qualidade do meio ambiente. Para tanto, a construção do aporte teórico e prático da pesquisa perpassa pela apropriação da categoria de Racionalidade Ambiental (LEFF, 2002) e da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas (1987).

O mundo social, cuja finalidade é definida pela vontade humana, é instituído por sistemas de fins, por isso, nesse mundo, a ação das pessoas pode ser julgada segundo critérios do bem e do mal, do certo e do errado, do justo e do injusto. As indeterminações que surgem no mundo social partem do ideal que os humanos têm a liberdade de fazer valer suas vontades e fixar seus próprios objetivos e fins. Para Kant (1996), as ações racionais deveriam percorrer três esferas distintas de mundo (dos objetos, das normas e das vivências subjetivas), após este percurso, o ser humano chegaria a uma razão pura.

A vivência nos três mundos propostos por Kant pressupõe diferentes práticas de ações que podem ser instrumentais, normativas ou reflexivas. Entretanto, para uma compreensão mais vanguardista das normas e políticas públicas ambientais no mundo social contemporâneo, uma nova visão teórica sobre a razão prática pura é imprescindível, principalmente no que tange à integração dos três mundos discutidos em Kant. A totalidade pressuporia uma forma de ação que não apresentasse as limitações de nenhuma das outras três.

Habermas (1987), em sua obra *Teoria da Ação Comunicativa*, desenvolveu para unir estes mundos e pensar em uma totalidade a partir da dinâmica das relações sociais. Com isso, proporcionou uma mudança de paradigma: da razão reflexiva para a razão comunicativa.

Nesse sentido, a razão é prática, mas ela é discursiva, acontece através da linguagem. A racionalidade comunicativa ambiental é um pressuposto para a análise das proporções em que se compreende e se vivencia os discursos ambientais, em especial os discursos sobre resíduos sólidos. O discurso em Habermas aparece como questionamento das aspirações de validade embutidas na comunicação cotidiana.

A RCA tem como base de sustentação as perspectivas epistemológicas de Leff. Isto posto, a racionalidade ambiental aparece não como uma expressão de uma lógica, mas do efeito de um conjunto de práticas sociais e culturais diversas e heterogêneas, que dão sentido e organizam os processos sociais, por intermédios de certas regras, meios e fins socialmente construídos, que ultrapassam as leis derivadas da estrutura de um modo de produção. Outros fatores são fundamentais para criação da racionalidade ambiental. Perpassa pela formação de uma consciência ecológica ou ambiental a transformação democrática do Estado que permita e apoie a participação direta da sociedade e das comunidades na autogestão e cogestão de seu patrimônio de recursos, a reorganização da administração pública e a reelaboração interdisciplinar do saber (LEFF, 2002, p. 126).

O conceito de ambiente ganha uma vertente dentro da categoria sociológica, “relativa a uma racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, como também por novos potenciais produtivos” (LEFF, 2001, p.224), e não apenas como categoria biológica.

Com efeito, cabe discutir a racionalidade comunicativa e atrelar este conceito do discurso às práticas discursivas ambientalistas<sup>25</sup> formando um conceito de RCA. O processo

---

<sup>25</sup> O discurso ambientalista ainda em suas formas menos radicais – orientadas para refuncionalizar a racionalidade econômica dominante incorporando a lógica dos processos naturais dentro dos mecanismos do

de compreensão do discurso perpassa pela razão prática kantiana permitindo que o sujeito desvende as leis do mundo social regidas pela vontade e liberdade das pessoas, não apenas pela reflexão, mas sim pelas interações comunicativas.

Ocorre que a premissa lançada sobre racionalidade, meio ambiente e leis não é simples de se perceber. Principalmente quando na prática, surgem inúmeras leis de proteção ambiental e mesmo assim as ações públicas e privadas muitas vezes não refletem o disposto na norma, na ordem. O que há é um distanciamento entre leis, discursos, racionalidade comunicativa e ações públicas na realidade da gestão ambiental.

O fato de compreender e vivenciar uma racionalidade ambiental não é uma tarefa fácil já que não é a expressão de uma lógica de mercado, da natureza ou de uma lei do valor do equilíbrio ecológico; é o resultado do conjunto de normas, interesses, valores, significações e ações que não se dão fora das leis da natureza e da sociedade, mas que não as imitam simplesmente. Como aponta Leff (2002, p.126), “trata-se de uma racionalidade conformada por processos sociais que ultrapassam suas atuais estruturas”.

A dialética teórica entre as lógicas opostas de racionalidade capitalista e ambiental induz uma transformação social do conhecimento e das bases materiais dos processos produtivos. A confrontação dessas duas racionalidades possibilita a emergência de um saber ambiental, com uma consciência crítica, e lança um propósito estratégico, transformando conceitos e métodos de uma constelação de disciplinas e construindo novos instrumentos para implementar projetos e programas de gestão ambiental (LEEF, 2002, p.127).

Desta forma, Racionalidade Ambiental, se constrói, segundo Leff, através da articulação de quatro níveis de racionalidade:

- a) Uma *racionalidade substantiva* que é o sistema axiológico dos valores que normatizam as ações e orientam os processos sociais para a construção de uma racionalidade ambiental fundada nos princípios de um desenvolvimento ecologicamente sustentável, socialmente equitativo, culturalmente diverso e politicamente democrático;
- b) Uma *racionalidade teórica*, que constrói os conceitos que articulam os valores da racionalidade substantiva com os processos materiais que dão suporte a uma racionalidade produtiva fundada na produtividade ecotecnológica e um potencial ambiental de desenvolvimento;
- c) Uma *racionalidade técnica ou instrumental*, que produz os vínculos funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais do desenvolvimento sustentável por meio de um sistema tecnológico adequado, de procedimentos jurídicos para a defesa dos direitos ambientais e de meios ideológicos e políticos que legitimem a transição

---

mercado – aponta para um conjunto de mudanças institucionais e sociais necessárias para conter seus efeitos ecodestrutivos e assegurar um desenvolvimento sustentável (LEEF, 2002, p.124).

- de uma racionalidade ambiental, incluindo as estratégias de poder do movimento ambiental;
- d) Uma *racionalidade cultural*, entendida como um sistema de significações que produzem a identidade e a integridade internas de diversas formações culturais, que dão coerência a suas práticas sociais e produtivas; estas estabelecem a singularidade de racionalidades ambientais heterogêneas que não se submetem a uma lógica ambiental geral e que cobram sentido e realidade no nível das ações locais (LEFF, 2002, p.130).

Compreender e vivenciar as razões apresentadas por Leff perpassa por um processo de ação discursiva, na qual leis, políticas públicas e práticas cotidianas ambientais precisam estar alinhadas com esse novo olhar participativo, inclusivo e heterogêneo. Com isto, a irrupção do saber ambiental ganha um *animus* de mudança social, pela emergência de uma nova consciência e de novos valores.

Leff esclarece que o saber ambiental se inscreve nas formações ideológicas do ambientalismo<sup>26</sup> e nas práticas discursivas do desenvolvimento sustentável, incorporando os princípios de diversidade cultural, sustentabilidade ecológica, equidade social e solidariedade transgeracional (LEFF, 2002, p.137).

A razão ambiental aliada aos ensinamentos habermasiano (1997, p.171) possibilita ensinar que o querer e, conseqüentemente, o fazer do cidadão político deve ser concretizado com a garantia de direitos fundamentais, para assim criar condições igualitárias de participação no processo legislativo democrático. Neste viés, a pesquisa procurou analisar como estão organizadas as ações públicas para o manejo dos resíduos sólidos em Teresina e com isso evidenciar o papel da participação popular para formar entendimentos sobre a questão ambiental. Para Habermas (1997, p.171), a dinâmica da auto influência é acelerada através dos direitos de participação que fundamentam pretensões ao preenchimento de pressupostos sociais, culturais e ecológicos para um aproveitamento simétrico de direitos particulares de liberdade e participação política.

As normas ambientais, em específico as que tratam dos resíduos sólidos, mais especificamente os resíduos sólidos de Teresina, serviram para analisar as deficiências e

---

<sup>26</sup> O ambientalismo pode ser entendido como um movimento social que possui diversas correntes cujo vértice é, em termos gerais, a preocupação com o meio ambiente e o desejo de preservação de todos os organismos vivos. Leff destaca que, muito embora tenham uma enorme diversidade ideológica e praxeológica, os movimentos ambientais caracterizam-se por sua composição pluralista e pela heterogeneidade de seus atores sociais que vão conformando alianças em torno de objetivos comuns: a sobrevivência da espécie humana, a conservação da natureza, a diversidade étnica, a autossuficiência alimentar, a seguridade social, o equilíbrio ecológico, a qualidade de vida e a participação comunitária na gestão dos recursos (LEFF, 2007, p. 113).

projetar os mecanismos que poderão ser apontados como soluções que amenizem essa disparidade entre Norma x Realidade (PNRS e legislações municipais e as políticas implementadas devido à força normativa dos dispositivos citados).

Habermas, utilizando a sua Teoria do Agir Comunicativo, aponta uma válvula de escape para o engessamento do ser humano em sociedade. “Este homem é um sujeito privado, mas também pode assumir os papéis de um membro da sociedade civil” (HABERMAS, 1997, p. 17).

Hoje, é frequente se deparar com uma realidade dual na qual a prática concreta não se encontra com a norma jurídica, mas também é possível encontrar o contrário disso quando a participação é viabilizada. Sempre é possível haver conexão entre um programa da norma e o âmbito da norma por meio da participação, o que leva, inclusive, a superar a antiga dicotomia entre “ser” e “dever-ser”, pela participação confundindo numa só dimensão, como também a verdade que está contida nela.

No tocante a estes moldes de reflexão da norma, Boaventura de Sousa Santos (2009) introduz um pensamento de multiplicidade de manifestações jurídicas cotidianas que chocam as percepções hegemônicas do direito e com o “dever-ser” de Kelsen. Parte de dois enfoques o primeiro aborda o particularismo jurídico da sociedade moderna e o segundo, parte do sentido espaço-tempo “supraestatal”, global.

A consolidação da crítica de Santos (2009) perpassa pelos entendimentos que: 1) as formas jurídicas transnacionais em suas origens atingem raízes locais e nacionais e se reproduzem globalmente; 2) os campos jurídicos nacionais, na medida em que são transformados por movimentos sociais gerariam impactos transnacionais. Para tanto é preciso questionar o monopólio do Estado Moderno e a produção de um direito hegemônico.

Para alcançar a reflexão sobre direito e norma no seu viés crítico é fundamental ingerir um multiculturalismo jurídico, pois o campo jurídico é uma constelação de diversidades (legalidades e ilegalidades) e que estas se operam em três escalas: local, nacional e global.

O direito e a norma podem ser emancipatórios na medida em que se desconsidere uma só concepção ocidental, que haja reinvenção nas reivindicações normativas de grupos sociais subalternos. Assim será possível que a globalização neoliberal do Estado Moderno seja questionada e superada.

As injustiças são inerentes ao nosso tempo. As desigualdades são cada vez maiores e os direitos comuns da humanidade parecem ser uma ilusão para a maioria da população

mundial. O patrimônio comum da humanidade, em exemplo, as questões ambientais necessitam de uma proteção além da norma positivada. E o ir além da norma positivada aqui significa que a proteção ambiental demanda saber, consciência ambiental, uma cultura que tenha a proteção ambiental como um fim a ser alcançado no âmbito de toda a atuação humana.

Mudanças são necessárias frente ao paradigma da modernidade, a razão deve ser entendida não mais como subjetivista, pautada única e exclusivamente no sujeito. Essa concepção de racionalidade dá ao sujeito titular da razão um poder identificador, que subjuga tudo em volta de si, inclusive o meio ambiente em que vive (HABERMAS,1990).

A razão moderna empenhada na autoafirmação e na auto formação subjetiva sem uma abertura para a comunicação com outros sujeitos e com o próprio mundo da vida<sup>27</sup> é entendida no mundo sistêmico<sup>28</sup> através da razão instrumental e, para Habermas (1990), esta razão está fadada a uma autodestruição, pois é contrária à própria origem da razão, considerando que a ação social do indivíduo estaria voltada apenas para seu egoísmo individual. No lugar da razão instrumental, Habermas abre caminho para uma razão comunicativa, uma racionalidade aberta às relações intersubjetivas, que formam o consenso entre os sujeitos a partir do mundo da vida.

Para Habermas, um paradigma só perde a sua força quando negado por outro paradigma de forma definida. Assim define o autor:

O trabalho de desconstrução, por mais entusiasta que seja, só pode ter consequências definíveis quando o paradigma da consciência de si, da autorreferência de um sujeito que conhece e age isoladamente é substituído por outro, pelo paradigma da intercompreensão, isto é, da relação intersubjetiva dos indivíduos, que socializados através da comunicação, se reconhecem mutuamente. (HABERMAS, 1990, p. 288).

---

<sup>27</sup> O mundo da vida (MV) é definido a partir dos processos de entendimento e constitui um horizonte “formado pelas convicções de fundo, mais ou menos difusas, mas sempre apromáticas”. “O MV acumula o trabalho de interpretação realizado por gerações passadas; é o contrapeso conservador contra o risco de desacordo que comporta todo processo de entendimento”. O MV é um grande acervo cultural, não apenas de referências simbólicas, ou definições específicas relacionadas a objetos concretos com os quais os agentes da ação social convivem. Ele é, para Habermas, um acervo de concordâncias, de definições consensuais sobre as quais não é necessário debater para chegar a uma conclusão (Gutierrez; de Almeida, 2013, p.153-154).

<sup>28</sup> O mundo sistêmico é pautado pela lógica instrumental, pelas relações impessoais, pela busca de resultados que atendam ao bom desempenho administrativo e técnico do Estado e o lucro e a produtividade do mercado. Os indivíduos se relacionam no mundo sistêmico pela lógica do consumo de bens e serviços e pela venda da força de trabalho, quando se trata do mercado, e pela lógica do clientelismo (impostos) e da cidadania política (votos e apoio às decisões políticas), quando se trata da relação com o Estado. O mundo sistêmico privilegia a comunicação para o sucesso e é o lugar em que a coordenação de ação prescinde da coordenação de linguagem (OLIVEIRA; FERNANDES, 2011).

Assim, o paradigma da racionalidade comunicativa, difundida por Habermas, serviu de aporte na construção do entendimento sobre como as pessoas significam e tratam o resíduo sólido, para perceber quais os consensos produzidos, especialmente, identificar em que medida a proteção ambiental se integrou ao entendimento das pessoas entrevistadas. Portanto qual a concepção ambiental com relação aos resíduos sólidos da comunidade de sujeitos que interagem no mundo da vida e buscam um reconhecimento intersubjetivo de exigências com validade. O consenso estabelecido aqui favorece a formação de uma rede de interações sociais que elaboram possíveis soluções para diversas questões pertinentes às implicações de ordem legal, política e institucional.

A racionalidade comunicativa exprime-se na força unificadora da fala orientada ao entendimento mútuo, discurso que assegura aos falantes envolvidos um mundo da vida intersubjetivamente partilhado e, ao mesmo tempo, o horizonte no interior do qual todos podem se referir a um único e mesmo mundo objetivo. (HABERMAS, 2004, p. 107).

É importante dizer ainda que a razão comunicativa ocorre em linguagem clara e sem ruídos, pois é ela que possibilita o entendimento mútuo e a validade de qualquer discurso. A linguagem é o elemento que mediatiza toda relação significativa entre os sujeitos e o mundo da vida.

Habermas atribuiu à linguagem um papel essencial na coordenação da vida social, que, como já prelecionado, estaria a ser questionado por uma crescente importância por parte de outros recursos não linguísticos de regulação societal, como o dinheiro e o poder administrativo. (SILVA, 2003, p. 142).

Para tanto, Habermas desenvolveu uma concepção analítica da linguagem - a pragmática formal - com a qual pretende superar as análises sintáticas e semânticas do sentido e da gramática, analisando as estruturas gerais; que possibilitam a qualquer orador competente entrar em interação linguística, e que implicam mais do que simplesmente saber como construir uma frase de forma gramaticalmente correta. Isto implica uma tensão entre o que se relaciona aos fatos e a validade, na medida em que qualquer pretensão de validade, definida num qualquer contexto sociolinguístico, remete, em última análise, para algo transcendente a esse mesmo contexto, pelo menos no que diz respeito às questões práticas de natureza moral (SILVA, 2003, p.142).

No centro da teoria da ação comunicativa e da análise habermasiana da racionalidade comunicativa, conforme a Tabela 1, estão os atos da fala que encontram justificação em vários tipos de pretensão de validade: compreensibilidade, veracidade, sinceridade e justificação normativa. Através da linguagem pragmática formal, Habermas desvenda como se dão os processos quotidianos de comunicação linguística, com vista ao entendimento mútuo de forma a comprovar a asserção de que existe uma ligação entre a linguagem e as várias dimensões de validade.

**Tabela 1-** Percurso para identificar e reconstruir o sistema de regras que determinam a dimensão simbólica da realidade social através da competência comunicativa pragmática formal.

PRIMEIRO MOMENTO	SEGUNDO MOMENTO	TERCEIRO MOMENTO
<p>Busca responder à questão sobre de que forma a ação comunicativa constitui um mecanismo de integração e reprodução do mundo da vida sociocultural nos domínios da reprodução cultural, integração social e socialização. A comunicação pragmática formal deve tentar demonstrar que o uso comunicativo da linguagem constitui o modo básico e primário da comunicação linguística, e que os restantes modos são parasitários em relação a este, e, por outro, que existe uma relação interna entre atos de fala comunicativamente usados e as pretensões de validade. A comunicação linguística quotidiana está ligada a pretensões de validade que exigem respostas “sim” ou “não”, dado que se não o fizer sofreria duas importantes consequências. Por um lado, não estaria em condições de comprovar o carácter obrigatório dos atos de fala, o que iria prejudicar a tese de que a ação comunicativa constitui o mecanismo de integração social privilegiado. Por outro lado, as bases do próprio conceito de racionalidade comunicativa seriam questionadas, dado que é suposto expressar um potencial de racionalidade já existente, e em ação, nos processos de comunicação linguísticos quotidianos.</p>	<p>A teoria da racionalidade comunicativa assenta sua fundamentação teórica sobre o pressuposto de que existe uma relação entre linguagem corrente quotidiana e a argumentação racional. Neste sentido, o que se considera deve demonstrar que as várias pretensões de validade invocadas na comunicação linguística quotidiana correspondem a três tipos distintos entre si (<b>sintática, semântica e pragmática-formal</b>), que suportam a classificação dos atos de fala usados comunicativamente. Caso não seja possível demonstrar este segundo ponto (momento), o conceito multidimensional de razão poderá perder a respectiva base teórica de sustentação, que compreende dois pontos fundamentais: por um lado, a tese de que os atos de fala estão relacionados com pretensões de validade, e, por outro, a tese de que todas estas pretensões podem ser avaliadas de forma racional e justificadas através de formas de argumentação (ditas, de tipo pós-convencional).</p>	<p>Em terceiro momento, Habermas pretende, através da linguagem pragmática formal, demonstrar a natureza multidimensional do conceito de racionalidade comunicativa para que este possa suportar uma concepção de linguagem corrente quotidiana que remete para três dimensões de validade (ou “mundos”) em que a argumentação racional pode ocorrer. Para tanto, Habermas considera que deve tentar explicar de que forma estas três dimensões de validade estão representadas em cada ato de fala. A principal consequência de não se conseguir demonstrar este terceiro ponto (momento) é apresentar que a ação comunicativa é o principal mecanismo de reprodução e integração do mundo da vida, nos planos da reprodução cultural, da integração social e da socialização. Esse momento seria posto em questão, na medida em que assenta na premissa de que a ação comunicativa compreende três aspectos funcionais diferenciados, a que correspondem três diferentes funções da linguagem que são representadas pelos três componentes estruturais dos atos de fala comunicativamente usados.</p>

Fonte: Silva (2003, p.84-85).

Portanto, a pesquisa buscou analisar como são difundidos os discursos sobre o resíduo sólido na cidade de Teresina visando identificar se a proteção ambiental se tornou um entendimento, se faz parte da compreensão da comunidade e a que distância se encontram da lei. Os instrumentos analisados foram as leis, as políticas públicas e as falas da sociedade civil e de gestores.

Adstringindo o diálogo entre o uso da racionalidade comunicativa com uma consciência racional ambiental, é possível sugerir um pressuposto de consolidação de novos valores na forma de ver e viver no mundo, a partir da complexidade ambiental, que possibilita a construção de novos padrões cognitivos na relação ser humano/natureza, ou seja, na produção de processos cognitivos que reconheçam a interdependência e o inacabamento de qualquer ação, de (des)construir e (re)construir o pensamento a partir da ciência, da cultura e da tecnologia, a fim de mover o processo criativo humano para gerir novas possibilidades diante dos fenômenos da vida e da sobrevivência a partir da sinergia existente no tecido social, ambiental e tecnológico (LEFF, 2001).

O mundo atual nos apresenta a soberania da ciência e da tecnologia através dos avanços científicos jamais registrados anteriormente pela história da humanidade. A ciência e a tecnologia confirmaram benefícios para o ser humano, mas também possibilitaram comprometimentos negativos relativos ao ambiente social e natural. Esses efeitos colocaram em pauta a necessidade de uma (re)apropriação subjetiva do conhecimento. A inserção das novas tecnologias da informação e comunicação nos processos educativos, assim como o estímulo à percepção crítica do que é oferecido como novas tecnologias, poderá induzir que o ser humano enquanto sujeito se (re)aproprie do conhecimento para promover suas escolhas na perspectiva da construção do pensamento, considerando a convivência com novos valores, culturas e saberes, baseados em princípios éticos, conformando o conhecimento baseado na prática da “constante “reflexão” do conhecimento.

As normas jurídicas ambientais, em especial, as que tratam dos resíduos sólidos ainda estão atreladas a uma velha doutrina liberal do Estado de direito. O que gera a tensão entre a facticidade do direito, que expressa a sua criação, administração e aplicação através de instituições sociais concretas, como é caso do legislativo e do judiciário e a sua validade, entendida enquanto a pretensão da lei em ser universalmente reconhecida.

Utilizando apenas a forma de consentimento, o direito não consegue atingir o seu sentido normativo pleno *per se* através de sua forma, ou através de um conteúdo moral dado *a priori*. Por isso, é preciso instaurar um procedimento que legitime o direito pela aceitação

racional por parte de todos os membros do direito; pela formação discursiva da opinião de vontade e pela incorporação do exercício da autonomia política dos cidadãos no Estado (HABERMAS, 1997).

Habermas rejeita a legitimação da lei apenas e só através quer do respeito moral dela, como é defendido pela tradição moderna da lei natural (jusnaturalismo), Kant incluído, quer pela reflexão ética acerca da lei, como argumenta o republicanismo cívico, de que Rousseau é um exemplo. A sua proposta passa pela integração de um elemento legitimador da lei - o princípio do discurso - que se situa a um nível diferente da distinção entre discussões morais ou éticas, para serem válidas as normas de ação que todas as pessoas afetadas pudessem aceitar através de uma discussão racional (SILVA, 2003, p.144).

Quando se discute a forma e função do direito moderno pretende-se saber «se o direito moderno é apenas um meio para o exercício do poder administrativo ou político, ou se o direito funciona também como um meio de integração social (Habermas, 1997, p. 42). A posição de Habermas aproxima-se mais desta última hipótese, na medida em que o direito moderno parece constituir, em sua opinião, «um substituto dos outros mecanismos de integração – os mercados e as administrações» (Habermas, 1997c: 42). Este tem, assim, a capacidade de coordenar problemas sociais resultantes quer da fragmentação de identidades coletivas provocada pelo pluralismo social, quer das necessidades funcionais de reprodução material que resultam do crescente número de áreas dominadas por uma racionalidade do tipo teleológico ou estratégico. Deste modo, a função do direito moderno consiste em, segundo Habermas, limitar a necessidade de se alcançar um acordo universal apenas e só no que diz respeito às regras gerais que demarcam e regulam os domínios de livre escolha, o que, desde logo, permite antever o carácter dual da natureza daquele. De facto, por um lado, o direito moderno deve promover a existência de uma estrutura social estável, de forma a permitir a construção das identidades sociais de cada indivíduo (e, neste sentido, Habermas aproxima-se das posições contextualizadas dos comunitários), e, por outro, deve, ele próprio, resultar de um processo discursivo que o torne racionalmente aceitável para indivíduos que pretendam alcançar um entendimento mútuo (SILVA, 2003, 142-143).

Assim, para que as normas jurídicas ambientais sobre resíduos sólidos tenham uma aceitação racional, depende-se essencialmente de deliberações enquanto processos de negociação equitativos. A deliberação remete para uma concepção procedimental de legitimação, segundo a qual esta última depende de uma apropriada institucionalização jurídica das formas de discussão racional e de negociação equitativa que fundamenta o pressuposto de aceitabilidade racional dos resultados.

De fato, se por um lado, o Estado de direito representa um conjunto de instituições legais e mecanismos políticos responsáveis pela conversão do poder comunicativo em atividade administrativa, eficaz e legítima. Neste sentido, o direito moderno, no contexto da administração pública, constitui “o meio de transformar o poder comunicativo em poder administrativo” (HABERMAS, 1992, p. 169). Por outro lado, Habermas (1997, p. 46) situa a noção de soberania popular, não num conceito de “povo”, uma noção demasiada concreta para as circunstâncias atuais, mas na ideia de “liberdade de comunicação dos cidadãos, que se supõe que conduza ao uso público da razão” (HABERMAS apud SILVA, 2003, p.147).

Para consolidar as discussões racionais ambientais, é fundamental que a racionalidade comunicativa conte com entendimentos sobre a importância de proteger o meio ambiente e atue com o resíduo sólido expressando esses entendimentos, como as associações voluntárias que constituem a esfera pública, e as instituições de tomada de decisão formal. Como os tribunais e o parlamento, ambas necessárias para o estabelecimento e manutenção do império da lei em sociedades pluralistas (SILVA, 2003, p.147).

Pensar em soluções para mitigar a problemática dos resíduos sólidos nas cidades é percorrer um longo caminho na busca de uma internalização de um “sentido” ambiental emergente em todo um conjunto de disciplinas, tanto nas ciências naturais como sociais. E saber percorrer um caminho de diversidades, interdependências e complexidades não é uma tarefa fácil, pois o que se busca é um caminho oposto à racionalidade dominante, com tendência à unidade da ciência e homogeneidade da realidade (LEFF, 2002, p.110).

A razão comunicativa se faz pelos consensos ou entendimentos que as relações sociais a partir dos processos comunicativos vão produzindo e se alcança através do melhor argumento em torno da compreensão de fatos e fenômenos. O conhecimento, na ótica da razão comunicativa, não se escuda na objetividade e na neutralidade científica. O paradigma da compreensão intersubjetiva resulta de um entendimento fundado em razões entre os participantes de um processo, numa situação “ideal de fala”. Está lançado em pauta, o entendimento que os sujeitos capazes de linguagem e de ação, assim estabelecem entre si consenso sobre algo. Entretanto, em que medida essa razão comunicativa (ação discursiva) passa pela razão ambiental.

Com esse apoio teórico, o que se pretende aqui é uma tentativa de aproximação entre a racionalidade ambiental e a racionalidade comunicativa para ampliar a compreensão dos discursos entre a relação ser humano-ambiente no que tange aos mais variados sentidos dados ao resíduo sólido.

## 4.2 RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL: CONHECENDO OS DISCURSOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS NO COTIDIANO DA CIDADE DE TERESINA

Este momento, é destinado a compreender Racionalidade Comunicativa Ambiental, na gestão dos resíduos sólidos, como vetor de possibilidades de orientações para as ações cotidianas na cidade de Teresina. Visto que, os discursos apresentados partem da concepção habermasiana que:

Quando o falante diz algo dentro de um contexto cotidiano ele se refere não somente a algo no mundo objetivo (como a totalidade daquilo que é ou poderia ser o caso), mas ao mesmo tempo a algo no mundo social (como a totalidade das relações interpessoais reguladas de um modo legítimo) e a algo existente no mundo próprio, subjetivo do falante (como a totalidade das vivências manifestáveis, às quais tem um acesso privilegiado (HABERMAS, 1989, p.41).

Logo, os discursos apresentados pelos sujeitos participantes da pesquisa, estão inseridos não apenas no mundo objetivo, mas também, no mundo social. No discurso, “o dizer algo a alguém” e o “compreender o que é dito” parte de um pressuposto mais complicado e mais pretensioso do que o simples “dizer”. Assim, os interlocutores do processo comunicativo ao dizer algo e compreender o que é dito, quer se trate de uma opinião que é relatada, uma constatação que é feita, de uma promessa ou ordem que é dada, quer se trate de intenções, desejos, sentimentos, ou estados de ânimos que são expressos, exigem uma performance (HABERMAS, 1989).

A ação performativa (HABERMAS, 1989) diz respeito ao ato de comunicar, de mobilizar nos outros sujeitos novas construções de saber, como também, de tornar presente a produção de novos sentidos (sensíveis e inteligíveis) para a formação desse saber. A linguagem é um aspecto primordial do sentido da performance. A atuação performativa desafia uma avaliação crítica, de aceitação social, a fim de que o reconhecimento intersubjetivo de cada pretensão particular possa servir de fundamento a um consenso racionalmente motivado. Assim, Habermas (1989, p.42) explica que “ao se entenderem mutuamente na atitude performativa, o falante e o ouvinte estão envolvidos, ao mesmo tempo, naquelas funções que as ações comunicativas realizam para a reprodução do mundo da vida comum”.

A performance dos entrevistados permite uma orientação mútua por pretensões de validade que podem ser: verdade, correção normativa, sinceridade e permite que o “falante” erga na expectativa de uma tomada de posição por parte do “ouvinte” (HABERMAS, 1989, p.42). No transcorrer da análise dos dados foi possível identificar os entendimentos que a sociedade, os catadores e membros de associação e os gestores públicos de Teresina têm sobre resíduos sólidos.

Na esfera da razão comunicativa a dimensão procedimental já revela a performance adotada pelo falante. A busca por compreender a performance se fundamenta na integração de diferentes razões, linguisticamente mediatizadas, com suas distintas lógicas e não com uma imposição de uma lógica única de pensar. Compreendendo que as performances ou a atuação dos sujeitos sociais se dão a partir das relações estabelecidas pelas pessoas sobre os discursos, produzindo os entendimentos que irão nortear as ações sociais. Daí a importância não apenas estudar o objeto em si, mas o entendimento dos sujeitos sobre o objeto. Para Habermas (1990, p.413) “o entendimento só será algo viável quando o paradigma do conhecimento de objetos for substituído pelo paradigma do entendimento entre sujeitos capazes de falar e de agir”.

A partir da comunicação dos sujeitos da pesquisa, foi possível identificar até onde as questões ambientais, através de uma razão ambiental, fazem parte do cotidiano deles. Para isso foram realizadas entrevistas abertas e, em alguns momentos semiestruturada com 13 (treze) pessoas distribuídas em 3 (três) grupos de análise, conforme quadro 5:

**Quadro 8 - Perfil demográfico dos participantes da pesquisa**

GRUPO I	SEMAM		CELIMP		SEMDUH	
	Gestores Públicos Municipais	G1	Secretário Executivo	G2	Supervisora de Limpeza Pública	G3

GRUPO II	CATADORES			MEMBRO DE ASSOCIAÇÃO		
		Sexo	Atuação		Sexo	Atuação
	Catadores e Membro de Movimento Social	C1	Masc.	Dentro do Aterro	MS1	Fem.
	C2	Fem.	Fora do Aterro			

GRUPO III	MULHER			HOMEM			ESTUDANTE			PROFESSORA		
		Idade	Profissão		Idade	Profissão		Sexo	Curso		Idade	Atuação
	População de Teresina	M1	56	Pedagoga (aposentada)	H1	64	Bancário (aposentado)	E1	Masc.	Bacharelado em Direito	P1	29
	M2	44	Enfermeira	H2	27	Arquiteto (servidor público)	E2	Fem.	Bacharelado em Comunicação Social			

Fonte: Autora, 2018.

As entrevistas foram gravadas, com a autorização prévia dos entrevistados após assinatura do TCLE (Apêndice - C). Os questionamentos feitos através de um diálogo entre pesquisadora e entrevistados permitiram a apreensão do material a ser analisado e subsidiou a compreensão do objeto de estudo.

Na fase inicial da pesquisa, que é bibliográfica e documental, foi realizada uma leitura sobre os assuntos referentes ao tema da pesquisa. O material foi organizado através de orientações do referencial teórico sobre meio ambiente; da atual percepção holística de meio ambiente, reconstrução racional do indivíduo como sujeito pertencente ao “comum” e (re)significação do sistema de direitos a partir do princípio do discurso; da normatização do direito ambiental, do processo de urbanização das cidades e sua organização estatal e do consumo.

Posteriormente, foi efetuada uma leitura seletiva do material, a fim de realizar o aprofundamento orientado pelo problema de pesquisa e pressuposto que formam a base teórica do estudo. Para o tratamento de dados obtidos com as entrevistas na pesquisa de campo e com o material teórico levantado o método utilizado foi o Mapa de Associação de Ideias (SPINK, 2000).

Os mapas de associação de ideias têm o objetivo de sistematizar o processo de análise das práticas discursivas em busca de aspectos formais da construção linguística, dos repertórios utilizados nessa construção e da dialogia implícita na produção de sentidos. Constituem instrumentos de visualização que têm duplo objetivo: dar subsídios ao processo de interpretação e facilitar a comunicação dos passos subjacentes ao processo interpretativo. (SPINK E LIMA, 2000, p. 107).

Os mapas foram utilizados como ferramentas de visualização do processo de análise e interpretação dos dados da pesquisa, de forma a viabilizar a comunicação de seus resultados. Observando os ensinamentos de Spink e Lima (2000), a construção dos mapas foi iniciada com a definição de categorias gerais que refletem os objetivos da pesquisa. Os Mapas não são fechados, ou seja, existe um processo interativo entre a elaboração das categorias e a análise dos conteúdos. Além do mais, os mapas privilegiam aspectos considerados relevantes na fala do entrevistado e os itens do roteiro prévio que foram julgadas fundamentais para o entendimento do processo.

A utilização de categorias na análise dos discursos são estratégias linguísticas delineadas para conversar, explicar, organizar e dar sentido ao mundo, cujas especificidades estão vinculadas ao contexto que as produzem (SPINK, 2010). Logo, a utilização dos mapas

teve como objetivo compreender os repertórios utilizados pelos entrevistados ao falar sobre o resíduo sólido, a sua gestão pelo poder público e a sua normatização, apontando os encontros e desencontros de sentidos dados entre lei e a gestão dos resíduos sólidos. O uso das categorias Racionalidade Comunicativa, Racionalidade Ambiental, e de sua hibridação Racionalidade Comunicativa Ambiental (RCA) serviram para demonstrar como são incorporadas e vivenciadas as práticas de uma RCA na cidade de Teresina através das políticas públicas instituídas pelo poder público e de como a população recebe e percebe estas ações.

As concepções apresentadas a seguir buscam introduzir os dados empíricos existentes e analisá-los por meio do método Mapas, com objetivo de gerar resultados que permitam responder à pergunta de como se relacionam racionalidade comunicativa, políticas públicas, legislação e ações de gestão de resíduos sólidos em Teresina?

Após identificar as características do processo de transformação da visão fragmentada para uma visão holística de meio ambiente, da normatização em matéria ambiental (resíduos sólidos), do processo de urbanização e do sistema de consumo inserido no cotidiano das cidades, se faz necessário inferir se a implementação de um aparato normativo é capaz de regular e tornar eficaz as ações do Estado e as ações da população no trato do seu resíduo sólido urbano. O que se conclui, todavia, é que apenas a legislação não é suficiente para estreitar os encontros entre norma e ação, a determinação normativa deve ser algo que faça parte do entendimento e da performance do cotidiano dos discursos dos sujeitos.

A leitura do material empírico variou de acordo com o grupo que são:

<p><b>• GRUPO I</b> (Gestores Públicos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discursos espontâneos sobre um dia da rotina e o manejo dos resíduos sólidos na administração pública;</li> <li>- Encontros/Desencontros de sentidos na implementação da PNRS;</li> <li>- Informação sobre legislação e ações públicas.</li> </ul>
<p><b>• GRUPO II</b> (Catadores e membros de movimento social)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discurso espontâneo sobre um dia na rotina de pessoas que trabalham com a coleta e a separação de resíduos sólidos;</li> <li>- Trato com a produção individual ou familiar de resíduos sólidos</li> <li>- Organização da atividade;</li> <li>- Informação sobre legislação e ações públicas;</li> <li>- Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades.</li> </ul>
<p><b>• GRUPO III</b> (População de Teresina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discurso espontâneo sobre um dia da rotina com ou sem referência ao resíduo sólido;</li> <li>- Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido;</li> <li>- Consumo;</li> <li>- Informação sobre legislação e ações públicas</li> <li>- Discurso com referências à saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades.</li> </ul>

Fonte: Autora, 2018.

#### 4.2.1 Analisando os discursos dos gestores públicos

Com o objetivo de compreender através dos repertórios trazidos nas falas dos entrevistados os sentidos que orientam os entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos a pesquisa analisou através dos discursos os conteúdos apresentados pelos agentes públicos que trabalham diretamente na execução de políticas/ações públicas voltadas para o manejo dos resíduos sólidos de Teresina.

#### Mapa 1 - Discursos espontâneos sobre um dia da rotina e do manejo dos resíduos sólidos na administração pública

G1	<p>G1: “Bem, aqui na secretaria, como secretário executivo, cabe por viabilizar as ações que são planejadas e definidas pelo secretário municipal, além dos trabalhos de licenciamento e monitoramento, temos que acompanhar os demais trabalhos. Estão acontecendo dentro da sede e fazemos desde a educação ambiental setor financeiro contratos as demandas do Ministério Público, que temos vários encaminhamentos, projetos licitações que estão acontecendo justamente para poder atender aos prazos mínimos legais que as leis estabelecem para a gente dar atendimento a essa demanda toda que nós recebemos. Fora isso, fico também responsável por fazer algumas articulações dentro da sociedade civil com algumas empresas e instituições justamente para viabilizar projetos que a secretaria pretende realizar. ”</p>
G2	<p>G2: “Bem, aqui na Coordenação de Limpeza dentro da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, nós trabalhamos especificamente com duas áreas da gestão de resíduos sólidos que é a operacionalização do Aterro Controlado e a implementação do Aterro Sanitário, bem como a prestação de coleta de resíduos sólidos. Dentro dele temos a coleta de resíduos domiciliares a coleta seletiva, coleta de penas e vísceras. Então, basicamente são essas três coletas. Fora isso, nós temos o programa de Ponto de Recebimento de Resíduos que também é outro trabalho que estamos desenvolvendo. É um trabalho mais novo e fora esse trabalho diretamente com o serviço de coleta de resíduos e do Aterro nós também trabalhamos como gestores do restante da limpeza urbana da capina e da varrição.</p> <p>Só que a capinha e varrição a execução se dá diretamente pelas SDU’s a gerência de serviços urbanos. Aqui nós só temos a função de gerenciar e organizar um pouco essa gerência de serviços urbanos, então basicamente a isto, dentro da coleta de resíduos domiciliares nós temos a coleta normal que é coletada nas residências e a coleta dos grandes geradores e hoje nós estamos trabalhando com restaurantes, hotéis e afins.</p> <p>Então, no caso, desses grandes geradores que nós denominamos assim para que a prefeitura faça a coleta desse lixo, ou seja, dos resíduos eles têm que pagar uma taxa prévia para que a prefeitura execute, mas tudo isso é feito com base na própria Legislação Federal. ”</p>
G3	<p>G3: “A coleta seletiva, por exemplo, vem só para pesar não pode ser depositada no aterro. É feito o registro da pesagem dele depois de registrado ele volta para a doação. Já o vidro fica guardado aqui, porque ninguém mais quer o vidro nós ficávamos oferecendo vidro para todo mundo, íamos deixar no local, mas ninguém mais quer. Antes acumulávamos em uma caixa grande e depois era levado para Fortaleza, a prefeitura arcava com os custos do transporte, assim a despesa era muito grande. A prefeitura agora faz o acúmulo e quando atinge uma grande quantidade a gente leva para usina de asfalto e usa como agregado do asfalto, assim o vidro está sendo reutilizados por nós, apesar de não influir muito no custo do asfalto, pelo menos está sendo dado a destinação mais adequada para esse material.</p> <p>Outro resíduo que vem para o aterro é o que a gente chama de penas e vísceras é uma coleta</p>

especial que é feita em abatedouro e frigorífero, onde há trabalho com o abate de animais ou qualquer resto de animal morto. Então esse material tem uma coleta diferenciada, um carro específico só para trazer eles para cá. Ele vem no carro especial e é levado para disposição junto com o material orgânico. O certo é a família não juntar lixo reciclável com lixo orgânico, pois quando colocado na mesma sacola não tem como o gari, que coleta nas portas das residências, rasgar e separar os tipos de resíduos. Ele joga dentro do caminhão e vai ser triturado, infelizmente vem para cá e se junta com outro lixo. Quando o catador ainda consegue separar, porque o que eles mais separam é o plástico, os catadores tiram aquilo que eles aproveitam e colocam naquelas sacolas grandes [O engenheiro aponta para as sacolas usadas pelos catadores].

- Você está vendo ali em cima? [O engenheiro aponta para o local onde os catadores fazem a coleta e separação dos resíduos sólidos]. - São eles juntando o que acham no lixo que pode ser reaproveitável o que eles mais pegam é o plástico e o metal, já o papel não é muito reaproveitável mais é plástico e metal eles acumulam naquelas sacolas e trazem para vender e lá eles comercializam com os compradores que tem aqui. ”

- *Quanto é o valor de uma sacola dessas? (Questionamento da pesquisadora)*

G2: “Eu não tenho ideia, mas as pessoas dizem que eles ganham muito dinheiro, ninguém quer trabalhar em outra coisa, por exemplo na limpeza pública, na capina eles não querem eles largar esse serviço do lixão. E hoje a cobertura da coleta domiciliar é de 96% e a gente quer atingir os 100%. É realizada, ou através da coleta com esses carros, caminhões compactadores ou em caso de ser em alguma área inacessível para esse tipo de carro a gente atende por carroceiro. O carroceiro vai lá traz para onde o carro pode pegar e trazer para cá todas as vezes que é identificado uma área que não é feita a gente planta naquela área ou com carro ou pelo carroceiro. Existe o mapa, existe uma área que não sabemos se está sendo atendida se não está sendo atendida é preciso ir e vir reclamar para que a gente implante, a gente também se utiliza das reclamações ou através do aplicativo para ser reclamado a falha da coleta ou através da ouvidoria do município ou através do site da prefeitura que pode entrar diretamente e reclamar ou ligando para cá.”

Fonte: Autora, 2018.

As narrativas analisadas no Mapa 1, foram organizadas levando em conta que os resíduos sólidos fazem parte do tema ambiental, assim as discussões apresentadas partiram de uma visão mais ampla sobre resíduo sólido (G1), seguida do discurso mais específico das ações de gestão (G2) e, por último, o discurso sobre a execução das ações realizadas diretamente no aterro da cidade (G3). O que se pontua, primeiramente, é uma pouca relação entre meio ambiente com a gestão dos resíduos sólidos considerando que na fala do G1 os temas abordados, espontaneamente, foram sobre licenciamento e monitoramento, não havendo, portanto, uma relação direta com resíduo sólido, apenas citando a educação ambiental e as ações de articulação com sociedade civil.

Partindo da teoria que a análise da questão ambiental parte de uma visão sistêmica e holística para a reconstrução de uma realidade “total” é fundamental que a atuação dos agentes públicos em todos os níveis possa perceber o meio ambiente como um todo. A problemática ambiental dos resíduos sólidos conflui tanto de processos naturais e sociais de

diferentes ordens de materialidade não pode ser compreendida em sua complexidade nem resolvida com eficácia sem o concurso e integração de campos muito diversos do saber (LEFF, 2002, p.60).

Em relação ao discurso do G2 as concepções normativas e as ações específicas que o poder público adota em relação ao resíduo sólido produzido na cidade foram os aspectos mais identificados, o que possibilitou demonstrar o grau de congruência com a legislação federal. Quanto aos entendimentos no discurso de G3, responsável direto pela fiscalização e monitoramento das atividades no aterro da cidade, identificou-se pontos de encontros e desencontros de sentidos entre a norma e atividade prática. Para melhor exemplificar os sentidos encontrados nas falas de G2 e G3, foi elaborado o quadro a seguir:

**Quadro 9** - Encontros e desencontros de sentidos entre a norma e a atividade prática nos discursos espontâneos dos gestores públicos (G2 e G3):

	<b>ENCONTROS</b>	<b>DESENCONTROS</b>
<b>G2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aterro Sanitário</li> <li>✓ Coleta Seletiva</li> <li>✓ Ponto de Recebimento de Resíduo</li> <li>✓ Legislação Federal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aterro Controlado</li> <li>✓ Coleta Normal</li> </ul>
<b>G3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registro de pesagem</li> <li>✓ Coleta Seletiva</li> <li>✓ Destinação Adequada</li> <li>✓ Ouvidoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lixão</li> <li>✓ Catador</li> </ul>

Fonte: Autora, 2018.

Na fala de G2 foi possível identificar que, no quesito disposição adequada dos resíduos, houve referência ao termo aterro controlado e ao trabalho para a implementação do aterro sanitário. Esta concepção se mostrou harmônica com a legislação federal que exige a implantação do aterro sanitário nas cidades, além disso a sistemática da coleta seletiva também esteve presente no discurso. Já na fala de G3 alguns pontos da fala se encontraram com a legislação federal, porém um momento de desencontro que mostra um distanciamento entre norma e realidade é o uso do termo lixão, como referência ao que se tem como local de disposição dos resíduos da cidade.

Os encontros e desencontros de sentidos entre norma e realidade expostos nos discursos dos agentes públicos vêm para mostrar as influências tanto positivas quanto

negativas da evolução social do agir comunicativo, pois é através dele que se permite liberar o potencial de racionalidade da linguagem e mobilizar para as funções de integração social. Assim, as normas sobre resíduos sólidos são termômetros que demonstram a intensidade de tensão entre facticidade, as normas, *versus* validade, os valores, assim como de conteúdo ideal dos pressupostos pragmáticos do agir comunicativo inseridos na prática não formalizada do dia a dia (HABERMAS, 1997).

É na medida em que o conteúdo ideal da validade dessas normas se esclarece, inicialmente, nos termos jurídicos-rationais de uma organização e auto-organização consciente da comunidade jurídica, colidindo com os imperativos funcionais da economia de mercado e da administração burocratizada, que a autocompreensão normativa passa a estruturar uma crítica a nível social. As normas devem servir para insistir que os sistemas dirigidos pelo dinheiro e pelo poder administrativo não fujam inteiramente de uma integração social mediada por uma consciência que leva em conta a sociedade como um todo (integralista) (HABERMAS, 1997, p. 65).

Continuando com a análise do Mapa 1 foi possível observar que não há uma adoção direta de um modelo de gestão integrada de resíduos na Capital, principalmente porque o ente público não possui um PMGIRS. O que ocorre, de fato, é que cada setor da administração pública, através da fala de seu agente público (G1, G2 e G3) procurou apenas atender às burocracias impostas pela função em decorrência de uma determinação normativa seja ela federal ou municipal.

É provável que, na urgência de atender às exigências da norma os administradores públicos buscam conforme afirma Fernandes (2006), primeiramente, implementar equipamentos urbanos, como por exemplo os destinados a captar, remover e tratar o esgoto doméstico e industrial, realizar serviços de coleta de lixo, limpeza de bueiros e logradouros para evitar sujidades e inundações, antes mesmo de trazer para a realidade da cidade o exercício político do cidadão. Essa característica de atuação da administração está relacionada com a formação da concepção normativa de meio ambiente, no Brasil. A tutela conferida ao meio ambiente parte de uma visão fragmentária (NAZO; MUKAI, 2001) e essencialmente civilista (SANTOS, 2009) o que dificultou e ainda dificulta o processo de aproximação da norma com a realidade local.

Dessa forma, com a descrição dos discursos sobre a rotina de cada agente público, se identificou as delimitações das definições sobre as competências organizacionais no sistema de gestão de resíduos sólidos na cidade. Os entrevistados G1 e G2 mencionaram que

trabalham para executar, através da gestão e gerência, as ações públicas de atribuição do seu setor. Já o G3 delimitou seu discurso no relato das atividades realizadas dentro do aterro, problematizando, principalmente, a atividade de catação no local. Esta realidade apontada para discursos setorizados que se distanciam de uma prática discursiva ambientalista capaz de provocar mudanças institucionais e sociais necessárias para conter os efeitos negativos da grande produção e acúmulo de resíduos sólidos na cidade (LEFF, 2002).

**Mapa 1.1** - A gestão dos resíduos sólidos em Teresina após a implementação da PNRS: encontros e desencontros de sentidos

G1	<p>P: <i>O quanto da PNRS entrou na rotina da SEMAM?</i></p> <p>G1: “Hoje ela está bem presente realmente nas <b>nossas ações de monitoramento e licenciamento ambiental. A gente tem várias empresas e aquelas empresas que geram um volume de resíduos significantes seja ela no seu funcionamento ou na sua fase de implantação na parte da construção civil, são os resíduos da construção civil, nós temos pedido não só apresentação dos planos, mas também a comprovação e efetivação do plano.</b> Então, isso já é um trabalho rotineiramente está sendo feito na secretaria. Na secretaria nós estamos trabalhando nos dois principais segmentos dos resíduos sólidos dos serviços de saúde e dos serviços da construção civil. ”</p> <p>P: <i>Qual a razão da distância ou a aproximação da PNRS e as práticas locais?</i></p> <p>G1: “<b>O que na verdade nós temos é um grande problema ainda. Existe um trabalho incipiente uma coisa que poderia ser bem discutida, bem setorizada a gente ainda tem dificuldades daquilo que poderia ser reaproveitado.</b> Hoje, praticamente só temos em Teresina acontecendo [a reciclagem de] papelão e plástico, a reciclagem, ou seja, as pessoas trabalham para poder coletar então temos dificuldade com vidro, temos muita dificuldade com metais apesar de termos empresas licenciadas que coletam restos de metais para destinar reciclagem operando aqui em Teresina. Construção civil é uma dor de cabeça está sendo trabalhado na forma de regular os resíduos da construção civil, algumas empresas, das várias empresas que existem aqui em Teresina formaram uma associação para tentar viabilizar instalação de um britador para tratar e processar os resíduos para que possam ser reutilizados em obras, mas ainda está em fase embrionária. <b>Outra dificuldade nossa é que na própria lei fala da obrigatoriedade das grandes empresas que vendem eletroeletrônicos de poderem recolher e ainda não existe isso acontecendo.</b> As pilhas e baterias ainda têm alguns estabelecimentos que ainda fazem isso, talvez por conta de serem vinculadas a empresas multinacionais que exigem esse controle maior. Mas tirando isso, estabelecimento comercial comum que não tem nenhum vínculo com uma empresa multinacional é praticamente a zero. Então, nós temos esses problemas ainda que têm que tentar dirimir. Porque sabemos da obrigação, mas quando a gente chega e diz: <b>olha cidadão... você tem que fazer isso e eles respondem: - Mas como? A empresa que deveria fazer e não está fazendo.</b> ”</p>
G2	<p>P: <i>O quanto da PNRS entrou na rotina da CELIMP?</i></p> <p>G2: “A coordenação ou na verdade a Secretaria de Desenvolvimento Urbano foi criada em 2013, em fevereiro de 2013. Desde que foi criada a secretaria e a coordenação o nosso secretário executivo (retirei o nome do secretário...) ele <b>sempre norteou o nosso trabalho com base na Legislação Federal</b>, então desde 2013 nós estamos fazendo, é claro que não foi desde 2013, que a gente já montou essa estrutura que nós temos hoje. Essa nossa estrutura de hoje esse nosso trabalho de hoje está sendo levantado dia após dia, mas assim <b>com base no que a gente vê da própria legislação e comparando a outros municípios nós estamos adiantados mesmo sem ter uma lei municipal.</b> ”</p>

	<p>P: <i>Qual a razão da distância ou a aproximação da PNRS e as práticas locais?</i></p> <p>G2: “Assim, na verdade assim em relação a nossa coordenação ao que nos compete eu creio que <b>nós estamos bem mais próximos da aplicabilidade da política do que longe. O que está faltando mesmo são definições, legislações municipais para que isso se torne um efeito maior até para que a prefeitura mesmo tenha uma política Municipal de resíduos.</b> Então, assim, nós vemos isso à política mais próxima do nosso dia a dia do que longe. A gente vê isso como um ponto positivo porque isso <b>vai nos nortear vai nortear o nosso trabalho e vai mostrar para a população que nós não estamos fazendo isso por vontade de gestores e sim pelo cumprimento da legislação e é uma preocupação nossa porque nós estamos vendo até mesmo pelo nosso aterro a quantidade de resíduos aumenta e a nossa área de disposição está ficando pequena. Então a gente tem que criar esse hábito até mesmo na população da redução desse material.</b>”</p>
G3	<p>P: <i>O quanto da PNRS entrou na rotina da CELIMP?</i></p> <p>G3: “<b>Ainda não há plano de gerenciamento de resíduos, mas há o PMSB está em fase de elaboração,</b> mas eu não tive acesso ao mesmo, até participei de algumas reuniões, mas nunca tive acesso. Eu aguardo como técnico da minha área, dentro da CELIMP.”</p> <p>P: <i>Qual a razão da distância ou a aproximação da PNRS e as práticas locais?</i></p> <p>G3: “As distâncias podem ser atribuídas a <b>uma falta de normatização mais específica.</b>”</p>

Fonte: Autora, 2018.

A análise do Mapa 1.1 permitiu inferir, mais especificamente, que após a implementação da PNRS na gestão dos resíduos sólidos em Teresina o que se encontrou foram mais desencontros do que encontros de sentidos, sendo grande parte destes desencontros alegados como provenientes de uma falha na produção normativa municipal referente à questão do resíduo sólido por não produzir a legislação específica para atender o que determina a lei federal.

Como principais desencontros foram citados a escassez de definições e legislações municipais; a falta do PMGIRS; o aumento na geração de resíduos pela falta do hábito da redução na produção e no consumo; o não cumprimento da responsabilidade compartilhada na disposição adequada de resíduos da construção civil e eletrônicos e a falta de cooperação entre agente público e sociedade civil.

Ocorre, também, que na fala dos agentes públicos foi possível identificar que os princípios (Cooperação, Responsabilidade compartilhada) e os objetivos (Incentivo a indústria da reciclagem, Adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo) contidos na Legislação Federal e, que também se repetem na legislação municipal vigente, não estão de acordo com as práticas reais encontradas na cidade.

A SEMAM destacou, de forma enfática, a incipiência da legislação federal nas atividades que envolve o reaproveitamento de materiais recicláveis e a falta de cooperação das

empresas com o poder público nesta tarefa, mas também apontou que os maiores encontros da prática local com a PNRS estão nas ações de monitoramento e licenciamento ambiental executadas pela secretaria. Já no âmbito da gestão e do gerenciamento de ações específicas relacionadas aos resíduos sólidos na cidade, a criação da CELIMP é apontada como um importante marco, pois possibilitou uma aproximação das ações públicas com a norma federal.

Aqui é importante destacar que a norma federal possibilitou incluir o cidadão no processo político de construção e manutenção da cidade. Leite e Ayala (2004) trazem que as responsabilidades dentro de um Estado Ambiental estão fundadas na cooperação e na solidariedade, afinal os discursos apontam que a atuação preventiva e precaucional do Estado só vai ser mais eficaz se for em conjunto com a população.

E a construção de uma racionalidade ambiental na população, neste momento de cooperação e solidariedade, perpassa pela integração dos processos de uma racionalidade teórica, instrumental e substantiva, constituindo, dessa forma, um instrumento para analisar a consistência dos princípios do ambientalismo em suas formações discursivas. Além de possibilitar uma análise integrada das bases materiais, os instrumentos técnicos e legais e as ações e programas de gestão ambiental (LEFF, 2002, p.127).

Apesar de a lei ser um vetor de orientação das ações humanas só ela não é capaz de introduzir uma racionalidade comunicativa de proteção ambiental, mas a relação entre as pessoas a partir dos pressupostos pragmáticos da ação e de liberdade comunicativas. Habermas condensa essas qualidades no princípio do discurso, pelo qual somente são válidas as normas de ação às quais todos os possíveis atingidos poderiam dar o seu assentimento, na qualidade de participantes de discursos racionais (HABERMAS, 1997, p.142). O princípio do discurso é “traduzido” para as condições do procedimento deliberativo de legitimação próprio do Estado de direito democrático, para o qual os próprios cidadãos membros de uma comunidade jurídica concreta podem chegar, no uso de sua razão na esfera pública (informal das redes anônimas e formal do sistema político-institucional) e na sociedade civil, a uma autocompreensão de si mesmos a propósito das bases normativas de sua vida em comum (HABERMAS, 1997).

**Mapa 1.2** - O papel da comunicação ambiental como proposta para melhoria dos problemas relacionados aos resíduos sólidos

<b>G1</b>	<p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i>  G1: “Olha, assim, eu vejo que além da fiscalização que isto tem sido um ponto forte, inclusive com</p>
-----------	---

	<p>a prefeitura nesta atual gestão, não na anterior, institui o programa “Lixo Zero” diminuiu muito. A gente fez várias ações repressivas, mas o foco que eu vejo é como conseguir sensibilizar o cidadão e não punir porque muitas vezes a punição que deveria ter um caráter pedagógico acaba não tendo. Ela acaba criando a revolta no cidadão ele fica mais revoltado ainda do que entender porque ele foi autuado, <b>então eu acho que o grande marco o que tem que ser trabalhada uma linguagem que seja possível o entre público que executa, acompanha e fiscaliza e a população entender seu papel dentro do cenário definido pela lei. Então, eu acho que enquanto a gente não resolver essa parte da linguagem, da comunicação e do entendimento da Lei fica difícil porque sempre vamos estar correndo atrás e vamos sempre encontrar as pessoas fazendo as coisas erradas dentro da cidade.</b>”</p>
G2	<p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i>  G2: “Assim, a proposta é que nós, como sempre já se bate em cima, é <b>aplicabilidade dos três Rs - reduzir reutilizar e reciclar</b> - nós temos que aprender a saber <b>reduzir o nosso consumismo e trabalhar essa questão da geração dos nossos resíduos</b>. Nós como população, cada um pode fazer essa questão redução quanto mais melhor, você poder trabalhar a reutilização desse material e reciclar aquilo que for possível que <b>adotar a coleta seletiva</b> que é o que a gente faz é um trabalho que nós temos aqui na prefeitura e a cada dia nós estamos crescendo mais e mais. Como os PEVs, como algumas empresas já estão aderindo a coleta seletiva. Porque assim a prefeitura especificamente da coleta seletiva é através dos PEVs, mas nós temos alguns parceiros que aderem a coleta seletiva, a partir do momento que eles fazem esse trabalho de coleta seletiva na sua empresa nós coletamos esse material deles esse material. Esse material vai para o Emaús (Associação Movimento Emaús Trapeiros de Teresina). A Emaús recebe todo o nosso material reciclável só não recebe o vidro porque só não recebe o vidro, nosso vidro é muito precário o vidro por si só é um material que não tem poder econômico alto então qual é a preferência dessas empresas de reciclagem -o vidro translúcido= vidro limpo e assim nós sabemos que aqui nós não temos esse hábito de utilizar estes vidros comprar, geralmente a garrafinha de long neck garrafa de suco de uva e eles são verdes, coloridos esse produto esse tipo de vidro não tem o poder aquisitivo o poder é levado para venda então que a gente fazia antigamente todo vidro que a gente coletava nós direcionávamos para Fortaleza tinha uma empresa lá que recebia e fazia a reciclagem desse material, hoje a empresa não está mais recebendo devido a isso e porque o vidro está indo muito contaminado com resto de comida. <b>A população não tem a consciência de separar corretamente, então infelizmente nós ainda temos esse problema</b> então o que a gente faz com nosso vidro que a gente recolhe, a gente pega todo vidro passa por uma trituração numa mineradora e esse vidro vira pó e esse pó de certo modo ele se assemelha a areia. Então como nós temos uma usina de asfalto então a gente utiliza esse pó de vidro como um dos agregados na massa asfáltica, então a gente reutilize esse material na questão do asfalto.”</p>
G3	<p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i>  G3: “<b>Uma maior utilização dos canais de comunicação entre prefeitura e população. É preciso ir e vir reclamar</b> para que a gente implante a gente também se utiliza das reclamações ou através do aplicativo para ser reclamada a falha da coleta ou através da ouvidoria do município.”</p>

Fonte: Autora, 2018.

Como foi identificado, anteriormente, no Mapa 1.1 não é só a lei ou a elaboração de mais normas que irão amenizar os problemas advindos da grande produção e acúmulo de resíduos sólidos na cidade. Os agentes G1 e G3 determinaram em suas falas, no Mapa 1.2, que a comunicação, ou melhor, a falta de comunicação sobre os resíduos sólidos ocasiona um

distanciamento entre produto normativo e práticas locais no trato dos resíduos sólidos da cidade. Habermas (2004b) afirma que o uso racional da comunicação (pela linguagem) é processo social e se apresenta como condição essencial para a construção do conhecimento, para a obtenção do consenso e para a construção social da verdade. E o uso de uma racionalidade ambiental atrelada a este processo assumiria um importante papel na orientação de uma nova racionalidade baseada em processos políticos de mobilização por meio de interações sociais (LEFF, 2002).

No discurso de G1 o uso da linguagem foi apontado como um mecanismo para o ente público e para a população entender seu papel dentro do cenário definido pela legislação federal. Vivenciar uma lei (PNRS) deve perpassar pelo processo de linguagem, da comunicação, pois a norma deve ir além da imposição quer pelo respeito moral, quer pela reflexão ética acerca dela. Habermas (1997) preleciona que a integração da norma em uma sociedade, em última instância, apoia-se em um arranjo comunicativo que pode se situar a um nível diferente da distinção entre discussões morais ou éticas. Dessa forma, os participantes de discursos racionais, verdadeiros parceiros do direito (da norma), devem examinar se uma norma controvertida encontra ou poderia encontrar o assentimento de todos os possíveis atingidos (HABERMAS, 1997, p.138). Na fala do G3 a maior utilização dos canais de comunicação entre administração pública e população foi apontada como solução para aproximar a norma da realidade local, assim este entendimento também se harmoniza com o uso da racionalidade comunicativa na consolidação das discussões ambientais, precisamente nas que tratam de resíduos sólidos.

No repertório apresentado na fala do agente público G2 o que se observou como sugestões de melhorias dos problemas relacionados com os resíduos sólidos foram a formação de uma consciência cidadã e a inserção do hábito da coleta seletiva tanto por parte da população como das empresas. A redução do consumo foi apresentada como um mecanismo que implicaria na implementação dos 3 Rs – reduzir, reutilizar e reciclar - no dia a dia da população teresinense. Todavia, o discurso do G2 não aponta como ocorreria esse processo de conscientização da sociedade. Para Habermas essa inserção da sociedade nos problemas da cidade se daria via processo comunicativo, apostando em uma racionalidade comunicativa via dinâmica procedimental na qual tanto autores como sujeitos das “decisões” possam consentir e reconhecer que o resultado foi o correto por ser produto do melhor argumento. Posto que, neste momento seja quem tomará a decisão, quanto quem sofrerá seus efeitos, serão e poderão

se assumir como coautores da mesma decisão, uma vez que serão participantes de um mesmo discurso (FERNANDES, 2017).

Chegar a uma consciência ambiental é percorrer um longo caminho em busca de uma internalização de um “sentido” ambiental emergente de um todo, é saber caminhar pela diversidade, interdependência e complexidade que a temática exige. E a aproximação entre a racionalidade comunicativa e a racionalidade ambiental ampliaria a compreensão entre a relação ser humano e meio ambiente e possibilitaria um encurtamento desse caminho.

#### 4.2.2 Analisando os discursos dos catadores e membro da sociedade civil

As narrativas a seguir buscaram analisar a produção de sentido do grupo catadores e membro de sociedade civil através dos indicadores referentes as distâncias entre políticas públicas municipais que tratam de resíduos sólidos e a normatização ambiental descrevendo, principalmente, as condições de funcionamento das áreas de disposição final de rejeitos no município de Teresina, englobando o aterro e as centrais de reciclagem.

Os trechos apresentados a seguir constituem exemplos de discursos sobre como os catadores e membro de movimento entendem a sua função dentro da atividade de separação e catação, como a legislação e ações públicas entram na rotina de atividade e por fim quais os problemas que o aterro pode causar para a população.

#### Mapa 2 - Discurso espontâneo sobre um dia na rotina de pessoas que trabalham com a coleta e a separação de resíduos sólidos

C1	<p>C1: “A minha rotina é igual a dos meninos aí, é vir trabalhar no lixão aí. Às vezes a gente deixa de vir de dia para vir à noite porque de dia é muito sol quente, é muita gente e a gente recolhe mais pouco material e meu ponto de vista, as melhoras que deviam ter no aterro aí, era separação de muitos materiais é vidro, coisa de hospital, negócio de ferro, às vezes a gente se machuca muito, se corta com ferro, às vezes a gente vai rasgar uma sacola e está cheia de agulha do hospital, às vezes as pessoas se furam, acham pedaço de gente.”</p> <p>- <i>Ainda vem lixo de hospital para cá? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C1: “Eles botam separado, mas às vezes ainda cai alguma coisa ainda, pneu. Esses dias os meninos acharam a perna de uma mulher estava até fresquinha ainda.</p> <p>Eu acho que precisava que o pessoal olhar mais para o aterro, pra nós que trabalha aí dentro, né. Porque eles têm essa promessa de tirar esse lixo, aí uns falam que é para Alto Longá outros falam que é para Cerâmica Cil. Aí eu pergunto? – Eles tirando o que é que vai ser feito de nós aí, mais de 300 famílias que trabalham aí dentro, aí?”</p>
C2	<p>C2: “Meu dia é... de segunda a sábado né?! Mas agora como eu tô com a minha diabetes muito alta eu não pude ir lá agora no aterro. Eu ia todo dia de 7 horas da manhã às 7 horas da noite, mas eu estou com dois meses que eu não estou indo, mas é assim eu vou de manhã deixo a minha netinha no colégio, aí eu vou, passo lá na separação pego os “beg”, levo.</p> <p>Ai quanto é 5 horas da tarde o homem vai comprar, a gente vende para ele, aí vem embora, aí 5:30</p>

	<p>eu pego a minha netinha já estou atrás de sacolão para separar para de manhã já tá no ponto para gente não ficar esperando muito, porque mulher né a gente cata mais devagar...</p> <p>Aí quando a gente chegar lá umas 7 horas a gente já está desocupando e sacolões, para quando for de manhã já tá no ponto. Aí meu dia a dia é esse, botar criança na escola, ir lá pro lixão, trabalhar, volto pra casa, meu dia a dia é ir e vir pra lá.”</p>
MS1	<p>MS1: “A rotina aqui do Emaús a minha é organizando a casa, organizando os trabalhadores e também quando chega o material da prefeitura que eles trazem para cá eu ajudo também a selecionar, todo dia”.</p> <p>- <i>Você mora aqui perto? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “Eu moro aqui nessa casa (aponta para uma casa dentro do mesmo terreno do Emaús) porque depois que teve um incêndio passamos a morar aqui dentro. Eu e meu esposo, que é o Seu Antônio. Todo dia nós temos essa rotina de reciclagem do lixo, só não dia de domingo porque é o dia do nosso descanso. Mas de segunda a sábado nós temos essa rotina até porque nós dois moramos aqui, mas tem nossos três filhos que trabalham aqui também, fazem esse mesmo trabalho também. E temos 17 famílias trabalhando aqui que se sustentam daqui de dentro.”</p> <p>- <i>E vocês têm um termo de parceria com prefeitura? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “Nós temos uma parceria com a prefeitura com o TRE, Ministério da Fazenda, com a Funasa”.</p> <p>- <i>E também se eu tiver na minha casa, por exemplo, papel eu posso deixar aqui? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “Você pode tanto tá deixando aqui ou ligar pra a gente que nós vamos lá pegar. Nós temos um caminhão que faz esse trabalho. ”</p>

Fonte: Autora, 2018.

O discurso espontâneo da rotina dos catadores (C1 e C2) e membro da sociedade civil (MS1), em um primeiro momento, ilustra que a atividade diária com o trato dos resíduos sólidos exige um grande dispêndio de tempo, pois o que eles ganham depende diretamente da sua produção, seja catando ou separando o resíduo.

Na fala dos catadores vários aspectos de uma atividade austera foram pontuados, o C1 fez referência ao clima da cidade, ele narrou que na parte da manhã e tarde as temperaturas são muito elevadas o que dificulta o trabalho de catação além disso, fez referência aos materiais dispostos de modo indiferenciado no aterro o que acaba gerando acidentes constantes no local, ele citou como exemplo o vidro, o ferro e agulhas de hospital. Já no discurso de C2 a grande dificuldade da atividade de catação está relacionada com a questão de gênero, pois de acordo com sua fala a “mulher cata mais devagar” o que as coloca em uma condição de produtividade menor do que as dos catadores homens. Na sua fala aponta para uma jornada de trabalho de 12 (doze) horas diárias o que ultrapassa a jornada de trabalho estabelecida na legislação trabalhista que, salvo os casos especiais, a jornada normal de trabalho seria de 8 (oito) horas diárias e de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

Ao contrário do que podemos imaginar, a existência do trabalho na catação de resíduos sólidos recicláveis nas cidades não é fruto da vontade, e da ação dos próprios trabalhadores. De fato, esse trabalhador completa e faz parte de uma engrenagem muito mais ampla e complexa do que podemos imaginar ou conceber a partir da observação empírica e superficial das atividades e das condições de vida desses trabalhadores. Essa organização é composta por uma série de outros participantes, que desempenham atividades e papéis dos mais diferenciados, compondo um imenso circuito produtivo, ou a cadeia produtiva ligada à reciclagem, em que o catador de material reciclável ocupa um lugar de importância. No entanto, contraditoriamente, trabalha em condições precárias, subumanas e não obtém ganho que lhe garante uma sobrevivência digna. O catador participa como elemento base de um processo produtivo ou de uma cadeia produtiva bastante lucrativa, para os outros é claro, que tem como principal atividade o reaproveitamento de materiais que já foram utilizados e descartados e que podem ser reindustrializados e recolocados novamente no mercado para serem consumidos (LEAL, 2003, p.180).

Não se pode esquecer, que a organização deste trabalho parte de uma razão subordinada ao capital, que avaliza a entrada de trabalhadores na catação e a impulsiona através da geração de desemprego. Estes trabalhadores vivenciam, diariamente, uma lógica de mercado, pois ao ditar os preços o capital determina aos trabalhadores a tarefa de recolher um montante cada vez maior de mercadorias, visto que eles trabalham por produção. Romper com uma racionalidade capitalista onde o que predomina são discursos e práticas de exploração dos recursos ambientais e da força de trabalho, degradação ambiental e deterioração da qualidade de vida subjaz uma adaptação do conceito de “domínio” da natureza, no qual se apoia a racionalidade capitalista, para uma inserção de uma razão ambiental nesses trabalhadores que induz uma transformação social do conhecimento através da articulação entre as razões substantiva, teórica, técnica e cultural (LEFF, 2002). Foi através dos discursos acima (C1 e C2) que se verificou uma distância entre racionalidade ambiental e atividade de catação.

Já a narrativa da rotina diária do sujeito MS1 remete a uma atividade mais organizada que possibilita oferecer uma condição mais adequada de trabalho as famílias que fazem parte do movimento Emaús Trapeiros de Teresina. Essa lógica, organizacional, aproxima mais o discurso de uma razão ambiental.

## 2.1 - Mapeando as categorias de análise

1) Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido	
C1	P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido?</i> C1: “Em casa se eu disser que eu separo alguma coisa é mentira, é tudo misturado”.

	<p>- Tem coleta da prefeitura, passa o caminhão da coleta na sua casa? (Questionamento da pesquisadora)</p> <p>C1: “Sim, tem”.</p>
<b>C2</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido?</i></p> <p>C2: “ O meu lixo eu faço assim, eu não tenho aquele tamborzão de lixo né, que a gente coloca na porta, então eu pego três sacos de ração do meu cachorro mesmo, aí eu boto vidro no vidro, plástico no outro. Eu tento separar é assim, eu tento separar meu lixo da maneira possível que a gente possa separar ele eu separo. Plástico no plástico, vidro no vidro e papel no papel. Aí quando o saco enche desses litros de água sanitária eu amarro a boca dele e já levo lá para a separação. E o da comida eu coloco na sacolinha amarro a boca, deixo aí na porta e o caminhão da prefeitura passa e leva. O caminhão passa 2 vezes, não 3 vezes, segunda quarta e sexta. O lixo não fica acumulado e se ficar a gente já tá ligando para vir aqui na nossa rua, no bairro inteiro”.</p> <p><i>Quem faz esse serviço na sua casa? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C2: “Eu que faço esse serviço de separar, a minha filha quando tá aqui, tudinho são catador, aí todo mundo já sabe onde vai botar cada coisa”.</p>
<b>MS1</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido?</i></p> <p>MS1: “O lixo de casa, a gente coloca na porta para o carro da prefeitura pegar.”</p>

Fonte: Autora, 2018.

Na primeira categoria de análise, a pesquisa buscou compreender através dos discursos como os participantes da pesquisa tratam seus resíduos sólidos. Há uma distância na fala dos catadores, no quesito razão ambiental, pois o C1 foi bastante categórico em dizer que não faz nenhum tipo de separação de resíduos, já C2 relata que, na medida de suas possibilidades, tenta fazer a separação de resíduos e dá uma destinação correta para eles. O contraste na fala de C1 e C2 é um termômetro capaz de identificar em qual medida a razão ambiental está inserida na prática cotidiano dessas pessoas.

Em relação ao sujeito MS1 o que se releva é o entendimento que o resíduo sólido deve ser tratado pelo poder público, neste caso os três sujeitos (C1, C2 e MS1) em algum momento de suas falas, ressaltaram a responsabilidade da Prefeitura em fazer a tarefa de coleta dos resíduos sólidos.

2) Organização da atividade	
<b>C1</b>	<p>P: <i>Qual destinação final do resíduo coletado?</i></p> <p>C1: “A gente vende para o homem da reciclagem aí o que a gente separa, o plástico, o alumínio, o ferro, o cobre. ”</p> <p>- <i>Você sabe me dizer se é para o pessoal de Fortaleza? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C1: “Não é daqui mesmo. ”</p> <p>- <i>É um valor bom hoje em dia? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C1: “ Não, já foi bom. Hoje em dia ele compra no olho um sacolão por R\$ 20, então para a gente fazer</p>

	<p>uma diária boa a gente tem que juntar uns 5 (cinco) sacolão pra poder ganhar R\$ 100,00 reais e se for de dia a gente trabalhar o dia todinho o máximo que a gente junta é 3 (três) sacolão, R\$60 reais porque é muita é muita gente trabalhando.”</p> <p>- <i>Você sabe na faixa de quantas pessoas trabalham aí? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C1: “É na faixa de umas 300 pessoas, não tem cadastro não tem a política de assistência social de nada.”</p> <p>- <i>Eu posso entrar, se eu quiser, a partir de amanhã e começar a trabalhar catando?</i></p> <p>C1: “Pode entrar e sem falar que está cheio de criança de menor aí dentro de 10 anos 11 anos que tá deixando de estudar pra tá ai nesse lixo aí, às vezes a gente embaça porque a gente acha errado né “meninazinha” de 10 anos, 9 anos tá aí dentro trabalhando com negócio de reciclagem que tinha que tá na escola né?</p> <p>Às vezes a gente fica embaçando, manda embora, diz pros pais que se não mandarem embora a gente chama o Conselho Tutelar, mas aí a gente vê que elas precisam também aí, eu mesmo sou um que quando os meninos estão reclamando eu digo que é melhor tá aqui do que tá se prostituindo, usando droga é melhor tá no lixo trabalhando, deixa.”</p>
C2	<p>P: <i>Qual destinação final do resíduo coletado?</i></p> <p>C2: “ Eu vendo ele. A garrafa PET, aquele misto que é a água sanitária, o amaciante já vai para outro saquinho que é o misto. A tampa do vaso sanitário, as cadeiras ali são as grades, aí cada um no seu lugar. O PET no PET, o misto no misto e a grade nas grades cada um tem o seu lugar de colocar e cada um tem o seu valor.</p> <p>Porque se a gente vender junto a gente termina perdendo, já é pouco. Eles já compram muito pouco nosso e se a gente colocar tudo junto a gente não tá fazendo nada. ”</p> <p>- <i>Você sabe me dizer quem compra? Se é daqui? Ou de Fortaleza? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C2: “É uma pessoa daqui, do outro lado, lá perto do posto. Eles vendem para o atravessador. Aqui o valor é muito pouco, lá nesse que nós vende pra ele é mais ou menos, mas o atravessador é que é o negócio, ele que ganha. ”</p> <p>- <i>Mas quem compra de vocês ele já compacta? Ele tem compactadora? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C2: “Isso, já sai tudo no ponto. ”</p> <p>“A gente também tem, a gente também tem a nossa cooperativa. Só que ela nunca foi para frente, a gente tem máquina de PET, máquina de alumínio, a gente tem esteira a gente já tem tudo a gente foi pegar isso em Brasília, eu sou presidente dos catadores, aí a gente foi atrás pediu ao governo deu, um deu outro deu, Goiânia deu outra, a gente correu atrás e conseguiu trazer, mas quando chegou aqui tá lá. ”</p> <p>- <i>Onde fica? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C2: “No galpão. Pois nossas máquinas estão lá enferrujando, eu bato na porta do Prefeito, ele fecha, eu bato de novo eu vou atrás de todo mundo aí...”</p> <p>- <i>O que é que falta para dar andamento na Cooperativa? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>C2: “Sabe o que eu acho que tá faltando...É só união daqueles catadores, o povo desunido. Minha filha, a gente diz que vai começar com 10 catador, Ah! Não vai dar certo não, só se for nós tudinho. Aí fica complicado.</p> <p>Aí nós fomos para a reunião, com uma pessoa, ainda no mandato da Dilma, nós vamos para reunião com uma pessoa e estava tudo do jeito só para a gente começar. Quem disse. Era para começar com 20 pessoas, quem foi que disse que os outros quiseram, porque são mais de 400 catadores e cada dia aparece mais um mais um. E nunca a gente vai poder colocar todos de uma vez, aquele lugar não dá, as máquinas são pequenas, são poucas.</p> <p>Aí se a gente tivesse começado com esses 10, hoje nós não estávamos precisando de atravessador não. Ali na Avenida Maranhão, lá embaixo, tem uma pessoa que faz balde, prato de escola as colheres os copinhos ele ia comprar nosso, mas tem catador ali dentro que é abençoado. ”</p>
MS1	MS1: [...] “A gente tem a prensa aí ele é prensado e depois que ele é prensado nós passamos para

	<p>outras fábricas, sucatas, que é em Fortaleza. ”</p> <p>- <i>Teresina não recebe? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “Recebe, mas o preço é pequenininho, o preço não compensa</p> <p>P: Qual destinação final do resíduo coletado?</p> <p>MS1: “O papelão o plástico ou PET tudo é prensado e vende para Fortaleza. ”</p> <p>- <i>O vidro vocês não recebem? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “O vidro a gente não recebe, nós tínhamos mais ou menos umas 18 toneladas de vidro e nós demos um basta porque ninguém quer e também porque o valor é baixo, mas o papelão, o alumínio, o plástico e o ferro tudo a gente vende. ”</p>
--	---

Fonte: Autora, 2018.

Na categoria organização da atividade, como já apresentado anteriormente, a razão capitalista se sobressai sobre a razão ambiental, as falas do C1 e C2 apresentaram as práticas de comercialização do material reciclável que depende de um “atravessador”.

Já na fala da responsável pelo Movimento Emaús (MS1), fica evidente que a organização possibilita uma comercialização mais rentável para eles, como relatado o material reciclável é vendido para Fortaleza por um valor maior que o comercializado em Teresina.

3) Informação sobre legislação e ações públicas	
<b>C1</b>	<p>[...] “Eu acho que precisava que o pessoal olhar mais para o aterro, pra nós que trabalha aí dentro, né. Porque eles têm essa promessa de tirar esse lixo, aí uns falam que é para Alto Longá outros falam que é para Cerâmica Cil. Aí eu pergunto?</p> <p>– Eles tirando o que é que vai ser feito de nós aí, mais de 300 famílias que trabalham aí dentro, aí?”</p> <p>[...] “Eu mesmo que trabalho aí, que eu vejo que não é bom o lixo tá todo misturado, se eu começasse fazendo dentro de casa já estava fazendo um pouco minha parte, mas se cada um tivesse fazendo, mas o pior é que ninguém liga para fazer...”</p>
<b>C2</b>	<p>C2: [...] “Nós fomos a uma reunião e a moça disse que provavelmente ele vai sair daí, vai para Nazária, vai para Altos e nós ali em cima, nós não deixa, fecha a rua, quebra carro, toca fogo, mas não vai. ”</p> <p>[...] “Mas diz que 2020 ele não tem mais como, porque ali não tem mais como colocar lixo nele, ele tá só aquelas pirâmides subindo. O engenheiro tá caçando lugar para botar lixo para não prejudicar a gente porque ali tem muita gente boa, mas também muita gente ruim ali dentro, porque se fechou ali, vai chegar um dia que nós vai poder deixar nenhum mangueira aqui fora, porque lá tem muito viciado, aí eles vão viver de quê? ”</p>
<b>MS1</b>	<p>MS1: [...] conscientizar a população para não poluir muito o meio ambiente e de vir deixar o lixo no local correto ou ligar pra gente que nós vamos pegar, já tem pessoas que já vem deixar aqui.</p> <p>- <i>Você sabe me dizer se tem mais outras associações/movimentos sociais como o de vocês aqui em Teresina? (Questionamento da pesquisadora)</i></p> <p>MS1: “Não. Em Teresina não, desse tipo de movimento aqui não. De coleta tem muito, mas de movimento só tem agente ele é nacional e internacional. ”</p>

	- <i>Outro dessa proporção? (Questionamento da pesquisadora)</i> MS1: “Não. Tem catadores, mas sem associação desse tipo.”
--	---

Fonte: Autora, 2018.

No discurso acima a pesquisa buscou compreender como o grupo II avalia as ações implementadas pelo poder público para atender a determinações legais referentes a gestão de resíduos sólidos.

Os catadores apontaram que existe uma inércia de atuação tanto do poder público quanto da própria população frente às questões relacionadas com o aterro que perpassam pela atividade de catação e chega na atual configuração do aterro.

Uma questão interessante levantada consiste na importância dada ao papel das associações e movimentos sociais no que concerne a uma atuação mais organizada das atividades desempenhadas pelos sujeitos elencados neste grupo da pesquisa. Os catadores, por exemplo, mesmo sem ter o pleno funcionamento da associação e o movimento Emaús aparecem como expressão da sociedade civil. Para Habermas (1997) a sociedade civil tem um importante papel de reconstrução do princípio da solidariedade e compõe-se de movimentos, organizações livres, não estatais e não econômicas, os quais captam os ecos dos problemas sociais que ressoam nas esferas privadas, condensam-nos e os transmitem, a seguir, para a esfera pública política.

A sociedade civil, conforme Habermas (1997), é capaz de institucionalizar as questões de interesse geral, funcionando como uma antena sensível aos temas que estão percorrendo as esferas da família, do trabalho, da vida cotidiana dos sujeitos. Ela busca traduzir as experiências privadas em apelos políticos válidos e discutíveis na esfera pública mais geral, capaz de modificar as decisões tomadas nos centros do poder. Além do mais, ocupa um lugar fundamental para a expansão da democracia, mostrando o local onde há uma resistência à lógica do mercado e do ente político. Ademais, a sociedade civil não quer o controle do poder, mas tentar influenciar as instâncias do poder e a esfera pública geral.

Os discursos de C1 e C2 apresentam uma relevante questão ambiental e social que é a atual situação do aterro da cidade. Eles relatam, em suas falas, que o resíduo sólido possibilita o sustento de inúmeras famílias e impede a expansão da criminalidade na região. Para esses catadores o aterro é essencial para a manutenção do local e a relação de dependência que esses sujeitos têm com o aterro é transmitida em suas falas.

O Emaús aparece como exemplo de sociedade civil e de como seus atores podem organizar-se e lutar por aquilo que consideram mais justo, apresentando novos padrões de aceitação cultural, de formação de identidade e de distribuição das riquezas. Vale ressaltar, que as relações entre a esfera pública, a sociedade civil, o mundo da vida e o mundo sistêmico acabam por se interligar de forma reflexiva, dinâmica, um influenciando o outro.

A esfera pública, com a participação dos movimentos sociais, é uma instância coletiva de deliberação, onde os sujeitos podem refletir, ponderar e avaliar as razões apresentadas sobre uma determinada questão. A deliberação pressupõe a presença do outro, o debate, o esclarecimento das diferenças, dos conflitos, a busca por um acordo que seja válido e justo para todos. A deliberação é um processo argumentativo, o intercâmbio de razões feito em público, e ajuda a distinguir as reivindicações particulares, egoístas, daquelas comprometidas coletivamente. Conforme Habermas, os atores coletivos (membros de movimentos sociais, por exemplo) têm mais chances de participar dos processos de deliberação, pois têm habilidades cognitivas, oportunidades de aprendizagem, escrutínio crítico e motivação para a ação. As pessoas envolvidas no tema apresentam seus argumentos e seus pontos de vista motivadas a ver esse debate interferindo nos resultados. (OLIVEIRA; FERNANDES, 2011, p.128).

O papel da sociedade civil possibilita que o discurso das categorias ganhe força e amplitude, pois é através do relato da atividade cotidiana dos catadores e membros de associações que as ações pública podem se aproximar mais da realidade local.

4)Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades	
<b>C1</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas o aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?</i></p> <p>C1: “Rapaz eu acho que por aí ... Aí não é um aterro sanitário mesmo, como se fosse uma coisa bem feita, igual eles estão tentando fazer lá em baixo, cobrindo com lona para não ter essa borra entrando aí na terra. Porque eu creio, se você for cavar um poço bem aqui, na faixa de uns 50 m eu creio que ele já tá poluído com esse sumo desse negócio aí, porque vai longe né, ela chove lá em cima, chove aí escorre aquele sumo preto, aquela lama. Sem falar que de vez em quando pega fogo ali em cima, corre o risco de explodir isso aí, tem muito gás lá em cima, às vezes um caco de vidro, uma coisa de uma lente de um óculos, a quentura, aquele reflexo nela dá fogo. Eu já presenciei fogo, explosão, com água não apaga só enterrando com terra. ”</p>
<b>C2</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas o aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?</i></p> <p>C2: “Agora mesmo, assim problema ele já tem. Ele ainda não é um aterro, ele é um lixão, ele já está prejudicando nós né?! Então tem tudo para até 2020 ele sair daí, né. Se ele sair daí é bom pra nós, em termos de saúde, essas coisas, mas nós vamos trabalhar onde? Porque você amanhece o dia bem aqui lisinha, lisinha e quando você sai de lá de tarde você sai R\$100 com R\$150. Porque lá você vai vender o PET, misto, a garrafa, o alumínio, o papel, papelão lá você vai vender tudo e de tarde você tem dinheiro.</p> <p>[...] “Ele é bom se ele saísse dali porque tenho Vamos Ver o Sol, minha filha no inverno os moradores não aguentam, agora que tão colocando areia, tão aterrando, mas antes era a céu aberto. O lixo hospitalar tá vindo triturado está sendo aterrado porque nós fomos lá pedir, nós temos caminhado</p>

	<p>demais, mas graças a Deus tá melhorando...”  - <i>E o chorume? (Questionamento da pesquisadora)</i>  C2: “Tem uma valeta que vai bater lá no Vamos Ver o Sol.”</p>
<b>MS1</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas o aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?</i>  MS1: “Doenças, o mosquito da dengue aqui a gente tem o maior cuidado para não juntar água nas vasilhas. Quando chove, por exemplo, ontem choveu e hoje de manhã a gente tem as meninas que sai derramando água dos depósitos. Cada um que trabalha aqui dentro tem essa preocupação com a saúde.”</p>

Fonte: Autora, 2018.

Ao apontarem os problemas que o aterro pode causar para a população e para a cidade de Teresina os catadores (C1 e C2) questionaram, inicialmente, a nomenclatura aterro, pois para eles o local é um lixão. Dessa forma, o local de catação é um ambiente que traz muitos problemas de saúde e problemas ambientais, principalmente os relacionados pela falta de um tratamento adequado na produção de chorume. Ocorre, que mesmo indicando os problemas gerados pelo aterro a C2 ainda permaneceu com o discurso voltado para a racionalidade capitalista, pois o local é essencial para a manutenção das famílias que sobrevivem da atividade da catação.

A fala de C2 acaba por induzir um processo contraditório de avanço e retrocesso do saber ambiental, pois apreender os processos naturais que modelam o campo das relações sociedade-natureza, demanda um aprofundamento de entendimento tanto dos obstáculos e estímulos para a produção de um conhecimento feito por interesses sociais opostos, possibilitando abrir alternativas para a reorganização produtiva da sociedade e o aproveitamento mais adequado dos recursos naturais. Dessa forma, são as diferentes percepções das problemáticas causada pela má disposição de resíduos sólidos na cidade que possibilitam uma ampliação de demandas diferenciadas de conhecimentos teóricos e práticos (LEFF, 2002, p.68).

A fala de MS1 faz referências aos problemas de saúde que o aterro pode causar para a população da cidade e observando as atividades desempenhadas na sede do movimento Emaús a entrevistada cita que uma parte das trabalhadoras do local são responsáveis pelo esvaziamento da água que se acumula nos materiais recicláveis e faz referência a uma preocupação com a saúde. A organização da atividade possibilita uma atuação mais concreta para amenizar os problemas de saúde relatados na fala de MS1, logo este fator acaba por influenciar a percepção e atuação das pessoas envolvidas no movimento social.

É desse esforço de tornar o mundo comum visível e operar mudanças mais concretas, que a sociedade civil, contrapondo-se ao Estado e ao mercado ganha um peso de extrema

importância nas práticas discursivas sobre meio ambiente e, conseqüentemente, sobre resíduos sólidos. A sociedade civil aparece para diferenciar Estado e mercado, direito privado e direito público, relacionar os indivíduos sem a intermediação do Estado e reconhecer as instituições que estão entre os indivíduos e o Estado tudo isso no ânimo de revigorar a solidariedade entre as pessoas.

#### **4.2.3 Analisando os discursos da população de Teresina sobre resíduos sólidos**

A utilização dos mapas facilitou a compreensão do discurso dos entrevistados ao falar sobre o tratamento habitual de descarte de resíduos sólidos analisando essa prática em comparação com as legislações pertinentes ao manejo de resíduos sólidos.

Compreender a forma como os resíduos sólidos estão inseridos na vida cotidiana de uma amostra da população teresinense não é tarefa que se faz de forma simplificada, envolve todo um processo de construção do conhecimento do assunto, assim novos conceitos foram formados. Descobrir novas dimensões de significação é ampliar o círculo da compreensão para condicionar a formação de pontes entre a reflexão e a ação (discursiva), entre a experiência e a conceituação entre a teoria e a prática.

A definição da utilização de categorias de análise nas práticas discursivas serviu como “estratégias linguísticas delineadas para conversar, explicar, organizar e dar sentido ao mundo, cujas especificidades estão vinculadas ao contexto que as produzem” (SPINK e MENEGON, 2000, p.79).

O material foi organizado inicialmente abordando os discursos espontâneos da população sobre um dia na sua rotina com ou sem referência ao resíduo sólido e posteriormente o material foi organizado em grupos pré-determinados: trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido, consumo, informação sobre legislação e ações públicas, discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades. Em seguida, foi efetuada uma leitura seletiva do material, a fim de realizar um aprofundamento nos assuntos relacionados aos objetivos propostos e que formam a base teórica do estudo.

Spink (2010) aponta que a utilização de Mapas consiste em uma técnica para análise de práticas discursivas que conduz a uma produção de sentidos sobre uma determinada temática. Os mapas foram organizados em colunas que representam as categorias temáticas escolhidas pelo pesquisador. Os dados foram apresentados, sem fragmentação, na sequência

em que foram coletados, o que pode ser observado nas categorias de análise (colunas dos mapas).

O Mapa é uma tabela onde as colunas são definidas tematicamente. Os temas, em geral, acabam refletindo o roteiro de entrevista, porque ninguém vai para o campo de pesquisa dizendo: “fala! ”. Todo mundo diz: “fale sobre”, “me conte sobre” ou “o que você pensa disso”. Então, obviamente, a entrevista acaba reproduzindo um roteiro que pode ser menos explícito ou mais explícito; mas existe, porque a pesquisa assim o exige. Em parte, a definição das colunas que sistematizam a entrevista (ou o material discursivo) está relacionada a esse processo de organização de conteúdos de uma interação discursiva muito peculiar gerada pelo procedimento de pesquisa. Mas essas colunas temáticas nem sempre podem ser definidas *a priori*. Embora os roteiros imponham uma forma à interação, nem sempre os interlocutores respeitam essa forma. Os Mapas têm essa característica interessante de mostrar como as pessoas são resistentes aos roteiros. Muitas vezes, as pessoas burlam reiteradamente o roteiro e falam de temas que são para eles mais importantes e que você tem que levar em consideração (senão na entrevista, pelo menos na análise!) (SPINK, 2010, p. 39-40).

Como todos os métodos de pesquisa, o método Mapa também possui dificuldades e limitações. De plano é possível que os selecionados para as entrevistas não tenham sido os mais representativos do universo estudado, mas esse é um risco em qualquer processo de investigação. Ademais, os entrevistados agindo de maneira performática podem fornecer respostas que não representem a total realidade vivenciada por eles, sendo assim omitidos dados importantes para o desenvolvimento da pesquisa. Frente a esta possível limitação foi de extrema importância a habilidade da entrevistadora, de forma a transmitir seriedade e confiança aos entrevistados, e agir com flexibilidade na interação com estes. É importante destacar que há uma presente limitação referente às entrevistas que é o tempo necessário para a realização destas, o que faz com que menos pessoas sejam ouvidas (ANDRADE, 2009).

Apesar das limitações a pesquisa buscou através das conclusões alcançadas pelas pesquisas de campo, bibliográfica e documental compreender como a população compreende e absorve os mandamentos normativos referentes ao tratamento dos resíduos sólidos e como seus hábitos estão relacionados ou não a uma racionalidade comunicativa ambiental, ou seja, quais os entendimentos, via linguagem, que os entrevistados têm de meio ambiente.

Para Habermas (1989, p.79) são as “interações comunicativas que possibilitam as pessoas assumirem acordos para coordenar seus planos de ação, o acordo alcançado em cada caso passa a ser medido pelo reconhecimento intersubjetivo das pretensões de validade”. Os processos apresentados de entendimento mútuo linguísticos, são erguidos pelos atos da fala, e apontam para as pretensões de validade, mais precisamente, pretensões de verdade, pretensões

de correção e pretensões de sinceridade conforme faça referências sobre algo no mundo objetivo, no caso das normas positivadas sobre resíduos sólidos, (enquanto totalidade dos estados de coisas existentes), a algo no mundo social comum (enquanto totalidade das relações interpessoais legitimamente reguladas de um grupo social) ou a algo no mundo subjetivo próprio (enquanto totalidade das vivências a que têm acesso privilegiado) (HABERMAS, 1989, p.79).

A amostra a seguir é não probabilística e foi escolhida pelo critério da acessibilidade, pois se realizou de forma voluntária e anônima. Antes de iniciarem as entrevistas a pesquisadora esclareceu (Apêndice - A, C) sobre o que se tratava a pesquisa. Os entrevistados estão inseridos no Grupo III do quadro 5 - Perfil demográfico da pesquisa e compreendem 02 (duas) mulheres; 02 (dois) homens; 02 (dois) jovens universitários maiores de dezoito anos; 01 (uma) professora de atuação na educação infantil e superior.

#### a) A racionalidade comunicativa ambiental por gênero - mulheres

**Mapa 3** - Discurso espontâneo sobre um dia da rotina com ou sem referência ao resíduo sólido

<b>MULHERES</b>		
	Discurso <b>com</b> referência ao resíduo sólido	Discurso <b>sem</b> referência ao resíduo sólido
<b>M1</b>	<p>M1: “ Amanhece o dia, eu faço minha caminhada, aí eu vou para o trabalho até 1:30, no meu trabalho, geralmente não é todo dia, mas no dia que tem aula eu dou aula vou para sala de aula com alunos de especialização no município aqui perto e nos outros dias eu vou cuidar da casa, vou fazer compra, vou visitar parentes visitar, tomar de conta de idosos da família e minha rotina é essa e sim essa parte do lixo na minha casa nós temos a preocupação de fazer a separação do lixo. Então, toda segunda-feira nós temos no apartamento é papel, temos metal e o plástico então a gente separa pega esse saco e vamos entregar lá onde eles recebem esses resíduos ali na Nossa Senhora de Fátima, no Padre Tony e isso é toda segunda-feira e sexta-feira.</p> <p>P: <i>Quem faz essa função, quem executa essa função de separação?</i></p> <p>M1: “Tem semana que sou eu, semana que é meu filho e tem semana que é meu marido. Todos em casa.</p> <p>Mas a secretária que não mora com a gente, a gente vê muita resistência dela, no começo ela misturava tudo ela não tem muito conhecimento dessa separação e às vezes é vontade, também, educação, cultura de fazer isso.</p>	

<b>M2</b>	<p>M2: “Bem, meu dia começa às 5:30 da manhã eu levanto e já vou cuidar nas minhas atividades de casa. Preparar café para os meus filhos e nesse momento já recolho todo o lixo da minha casa, a lixeira dos banheiros eu já saio com ela e já e já coloco no meu lixo maior, nessa hora aí só tem a lixo limpo, lixo limpo não, lixo sólido e não tem o orgânico, porque eu separo o orgânico dos sólidos e eu também separo as garrafas PET da minha casa. No transcorrer do dia eu saio para trabalhar e aí eu já deixo o almoço pronto saio para trabalhar quando eu retorno 11:30, meio dia eu sirvo o almoço. Almoço com os meus meninos e vou deixar a minha menina no colégio. Esse lixo quando eu desço já é o orgânico eu já tiro logo e já deixo ele embalado para eu descer na hora de deixar ela e deixar no colégio, por volta das 13 horas da tarde, aí eu deixo ela no colégio, volto pego o outro na escola deixo ele em casa para almoçar depois eu vou trabalhar e volto às 17 horas. Às 17 horas eu vou preparar o jantar e o lixo que ele já acumulou durante a tarde, eu já desço com esse lixo também.”</p>	
-----------	--	--

Fonte: Autora, 2018.

Na análise do Mapa 3 os discursos espontâneos apontaram para atividades de trato com os resíduos diários. Na fala de M1 foi possível identificar elementos de uma prática de disposição do material reciclável no PEV, localizado na Avenida Nossa Senhora de Fátima, que comunga com o aparato normativo referente às ações de reciclagem. As referências encontradas na fala de M2, também, apontaram para um tratamento diferenciado em relação ao lixo seco e ao lixo orgânico.

É na vida cotidiana que a população mostra como associa os enunciados normativos às pretensões de validade. É onde aparecem as discussões práticas do tipo: “O que devo/devemos fazer?” Então, na pressuposição de que a resposta não possa ser qualquer uma; nós nos acreditamos capazes em princípio de distinguir as normas e os mandamentos corretos dos falsos (HABERMAS, 1989, p.77). Diante das falas de M1 e M2 se observou que as pretensões de validade se apresentaram entre a linguagem e o mundo social e o mundo subjetivo próprio através de uma dependência recíproca o que não foi identificada em relação da linguagem e do mundo objetivo.

Os repertórios analisados a seguir, embora se inicie com categorias teóricas e variáveis, que refletem os objetivos da pesquisa, não fecha o próprio processo de análise, pois este pode levar à redefinição das categorias, gerando uma aproximação paulatina com vários sentidos dados ao resíduo sólido no cotidiano desses sujeitos.

Vale lembrar que as entrevistadas moram em bairros de classe média onde se identificou maior utilização de pontos de coletas seletivas.

## 3.1 - Mapeando as categorias de análise

<b>MULHERES</b>	
<b>1) Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido</b>	
<b>M1</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>M1: “É feito com separação e levando para os locais que recebem o meu lá do lado da Nossa Senhora de Fátima. E também assim essa consciência, não só por eu ser educadora, sempre me incomodou. Assim eu fico muito triste quando eu passo nos locais que eu conhecia na minha cidadezinha dos riachos que eu vejo o lixo, no início que eu ia às vezes de bicicleta, eu levava o saco para encher de lixo e trazer muita coisa, muita coisa. Então, me incomoda e isso vai te incomodando, também jogar qualquer coisa no chão eu acho que isso é muito de você é como emagrecer você tem que perceber e encarar é um hábito, é um hábito normal, não é uma coisa que você vai fazer aqui acolá.</p>
<b>M2</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>M2: “Sim, porque eu já fiz um trabalho com resíduos sólidos em saúde e eu já estudei os vários tipos de resíduos. ”</p>
<b>2) Consumo</b>	
<b>M1</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>M1: “Produz, muita coisa assim descartável de lata, de lata de leite dessas latas de papel e aquele leite que vem em caixa e plásticos e o que se produz menos lá em casa é o lixo orgânico muito menos, mais é o reciclável. É impressionante”.</p>
<b>M2</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>M2: “Sim. Produz sim porque eu tenho dois adolescentes em casa e eles usam muito, eles consomem muitos alimentos e produz muito lixo mesmo. E, também, porque eu cozinho em casa. ”</p>
<b>3) Informação sobre legislação e ações públicas</b>	
<b>M1</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>M1: “Bom a minha preocupação de fazer isso já separado é exatamente porque quando eu chego lá na coleta eu vejo que tem um pessoal que trabalha lá separando e aí uma vez eu encostei perguntei o rapaz e ele disse vai para um lixão. Aí eu disse: - E como é que fica lá? Não, lá tem umas crianças tem um pessoal que vive disso de receber isso aí eles vendem então, por exemplo, o que é saco tem aquele senhorzinho que aumenta um pouco a sua renda, com papel uma parte que é aproveitável vai para essas pessoas para essas famílias melhorar um pouco a renda. E uma vez eu fui conhecer quando eu estava trabalhando na sala de aula do 2º ano no colégio particular e nós fomos no lixão e a gente não gosta do que vê essa história é muito bonita mas quando a gente chega lá a realidade é um lixão cheio de criança de pé no chão, sujas, gente drogada né, mas ele me disse que hoje o rapaz que hoje não que é um local não entra todo mundo tem que se identificar eu conheci numa época que tem mais de 10 anos, mas ele disse que hoje é o local que não entra todo mundo mas aquelas pessoas que querem aquele material eles recolhem e recebem, mas tudo muito mais organizado.” (A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui)</p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>M1: “Bom eu acho assim, nas escolas a gente vê que tem muita preocupação dessas crianças pequenas que estão começando agora de não jogar lixo, de saber separar todas as escolas a gente vê essa política de conscientização, mas eu acho que falta muita coisa do poder público de fato para as coisas acontecerem de fato, por exemplo lixão desse você diz não fica longe da cidade, mas a gente não pode dizer que ele fica longe da cidade porque se fica longe da cidade fica perto da outra. Pois a cidade tá cheia de conjuntos novos. Eu acho que eles precisavam pesquisar de coisas de países mais modernos de ver como está acontecendo e ver se aplica aqui porque nosso lixo é muito, é muito lixo, nós produzimos muito lixo, é muito sério. Eu fico muito preocupada você vê quando você sai de uma</p>

	<p>cidade para outra o que você vê é lixo e agora no caso deles no local que fica o lixão, eu acho que tem que ter, a primeira coisa que tem que ter, é uma separação do lixo hospitalar que eu não sei como é que acontece isso. Enterrar não adianta eles têm que estudar uma maneira, ver nos outros países o que está acontecendo investir nisso porque isso é saúde é o ecossistema que tá aí respondendo toda hora, as coisas acontecendo no tempo por conta disso aí. Isso é sério isso foi para ontem já! Eu fico muito triste, eu acho que já melhorou muito pelo que nós tínhamos, mas nós temos que nos conscientizar e continuar fazendo, pelo menos se todo mundo procurasse cuidar do lixo da sua casa para levar para o lixão a pessoa quando pega já está todo reservado já tem mais satisfação de trabalhar com esse lixo. ”</p>
M2	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i>  M2: “Aqui junto à Prefeitura de Teresina eu acho que vai para o lixão ainda, não existe incineração, né que era para ser feita? ”  <i>(A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui)</i></p> <p>M2: “- Eu queria saber onde fica esse aterro? ”  <i>(A pesquisadora passou a informação sobre a localização do aterro controlado de Teresina)</i></p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i>  M2: “Na verdade, o que tem que ser feito é a conscientização por parte da população. Porque o que eu observo na zona que eu moro, no Planalto Ininga, o bairro. A gente ainda percebe muito lixo nas ruas, as famílias ainda deixam muito lixo na rua, materiais não reciclados, materiais eletrônicos, ainda eles não sabem qual a finalidade. Na verdade, o que tem que ser feita é um trabalho de conscientização da população por parte da prefeitura até também para evitar essas questões das doenças que são transmitidas pelos mosquitos <i>aedes aegypti</i> que é a dengue, a <i>Zika</i> vírus e a <i>Chikungunya</i>. E nós temos essa zona, onde eu moro, é uma zona bem endêmica mesmo. Por falta de conscientização dessa população em relação ao tratamento do seu lixo, falta informação, falta explicar, falta também, coleta por parte da prefeitura, essa coleta seletiva que eu acho que deveria ser incentivada, também, porque muitos deles não têm como se deslocar ao Pão de Açúcar, por exemplo, para entregar os lixos eletrônicos, os lixos recicláveis. A gente que tem mais uma consciência, mais um estudo a gente sabe como proceder, mas eles eu vejo muito do meu dia a dia, como enfermeira, que isso falta muito, principalmente, essa questão de saneamento básico, nessas zonas onde eu moro.”</p>
4) Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades	
M1	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i>  M1: “Na minha visão, assim a primeira coisa que pode acontecer é a parte da água ela desce para o subsolo, então ela vai para os lençóis freáticos, então ela pode contaminar nossas águas pode contaminar nossos rios porque aquele ali é uma veia infiltra no chão como uma veia e o ar né, o ar também é muito pesado e você sabe que nesse local tem uma combustão muito forte pode ter até explosões. E ainda fica uma terra que ela não serve para plantação ela não serve para nada. ”</p>
M2	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i>  M2: “Eu acho que a questão do grande acúmulo no decorrer do tempo, vai acumulando e vai faltar espaço e a sujeira, os dejetos, o lixo podem contaminar o solo e, também, os rios. ”</p>

Fonte: Autora, 2018.

A utilização do recurso mapa dialógico 3.1 possibilitou compreender os repertórios produzidos no contexto dialógico da entrevista, inicialmente se buscou perceber como as

mulheres tratam a produção individual e familiar de resíduos sólidos domésticos. Na fala de M1 o cuidado com a separação e disposição adequado do resíduo é um hábito que foi construído pela entrevistada ao longo da sua história o que possibilitou uma ampliação de conceitos sobre uma racionalidade ambiental. Neste mesmo diapasão M2 faz referência a uma racionalidade ambiental, entretanto mais técnica ou instrumental tendo em vista o conhecimento específico adquirindo em estudos (LEFF, 2002).

Já a categoria consumo foi correlacionada com a produção de resíduos sólidos advindos exclusivamente da alimentação familiar, para M1 o que se consome mais e, conseqüentemente, produz mais resíduos são os itens alimentícios de embalagens recicláveis. Na mesma lógica M2 atribui que o grande consumo de alimentos e a prática de fazer as refeições em casa contribui para uma grande produção de resíduos sólidos.

Apesar das ações habituais de M1 e M2 estarem, mesmo que não intencionalmente, coerentes com os aparatos normativos ambientais que direcionam para uma ação conjunta e solidária entre sociedade e poder público ainda falta uma ampliação do processo informativo que possibilite uma maior participação do sujeito privado na sociedade civil (HABERMAS, 1997). A carência de comunicação sobre resíduos sólidos foi notada na fala das entrevistadas no momento em que elas se referiram ao termo “lixão” como sendo o local de disposição final dos resíduos da cidade. Desse modo, observa-se uma falha no consenso entre o ente público e a população sobre o local de disposição dos resíduos que, como já demonstrado anteriormente, a administração pública trata o local por aterro controlado e não como lixão, incluindo o desconhecimento sobre a destinação final dos resíduos sólidos.

Como forma de amenizar os problemas ocasionados pelo acúmulo de resíduo sólido na cidade as entrevistadas (M1 e M2) foram harmônicas em eleger a conscientização como ferramenta de mudança desse cenário. Todavia, para que haja uma conscientização da população e, também, do poder público é preciso que o processo comunicativo se inicie em casa, perpassa pelas escolas e ganhe os espaços públicos, tornando-se uma realidade em todos os núcleos da cidade.

Foi mensurado na fala de M2 que, em especial no bairro onde mora, o volume de resíduos sólidos descartados na rua de forma indiscriminada ainda é muito grande e que isto é um fator gerado pela falta de informação e de políticas públicas que incentivem a conscientização da população. Para a entrevistada existe uma falha no serviço de coleta pela prefeitura o que acaba por provocar um descarte inadequado de resíduos prejudicando o meio ambiente e até mesmo a saúde das pessoas que residem no local. Diante desse cenário, foi

apontada a relevância de programas de conscientização para a população na separação, acondicionamento, coleta e disposição de resíduos para que ao final do processo o ente público faça o serviço de coleta da melhor maneira possível.

No tocante ao discurso das entrevistadas sobre quais tipos de problemas que o aterro, ou a disposição inadequada de resíduos podem causar para a população e para a cidade as falas de M1 e M2 determinaram a problemática ambiental como por exemplo a contaminação do solo, das águas e do ar. Portanto, identificou-se nos discursos das entrevistadas uma preocupação com a proteção ambiental que se dá pela introdução de um conjunto de práticas sociais e culturais subjetivas e heterogêneas e que acabam por direcionar e organizar os processos sociais por intermédios de certas regras, meios e fins socialmente construídos ultrapassando as leis impostas e derivadas da estrutura de um modo de produção dominante (LEFF, 2002, p.125).

#### b) A racionalidade comunicativa ambiental por gênero – homens

**Mapa 4** - Discurso espontâneo sobre um dia da rotina com ou sem referência ao resíduo sólido

HOMENS	
Discurso <b>com</b> referência ao resíduo sólido	Discurso <b>sem</b> referência ao resíduo sólido
<b>H1</b>	“Bom, eu sou uma pessoa aposentada e minha rotina não é diferente da grande população de aposentados”. “São evidências básicas de que é aquela rotina mais dentro de casa condicionada a exercícios físicos na grande maioria rotina dentro de casa.”
<b>H2</b>	“Bom, geralmente a minha rotina começa às 8 horas da manhã, sempre faço café da manhã em casa. Como em casa e saio para o trabalho por volta de 9, 9:30 da manhã, vou de bicicleta para o trabalho chego lá por volta das 10 horas, almoço geralmente uma hora da tarde. Volto para o trabalho de 14 até às 18 horas. Trabalho em um ambiente fechado, em um escritório e volto para casa às 18 horas. Geralmente, faço algum exercício físico à noite e durmo por volta das 11 horas, meia-noite, geralmente é essa a minha rotina.”

Fonte: Autora, 2018.

Como pode ser visto no Mapa 4, as falas espontâneas dos entrevistados (H1 e H2) não fizeram qualquer referência aos resíduos sólidos produzidos nas suas rotinas diárias, mesmo estes tendo sido informados previamente sobre a temática da entrevista. As pretensões de validade das normatizações que direcionam o dever-ser das ações voltadas para o correto

tratamento dos resíduos sólidos não estiveram presentes neste primeiro momento do processo dialógico entre pesquisadora e entrevistados.

A análise dos repertórios trazidos a seguir, também seguiu a mesma lógica trabalhada na análise anterior.

#### 4.1 - Mapeando as categorias de análise

<b>HOMENS</b>	
<b>1) Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido</b>	
<b>H1</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>H1: “Bom acredito que nós na capital do Piauí, nós estamos em débito com o meio ambiente e até o presente momento não se vê nenhuma das autoridades preocupadas com relação a esse resíduo em uma capital de aproximadamente 900 mil habitantes, que não é ainda tratada adequadamente e que cidades vizinhas é que nossas já tem essa cultura de qualificar o lixo e nós aqui ainda de maneira rudimentar ainda não temos essa preocupação com o lixo”.</p> <p>P: <i>E o seu lixo? Como você trata seu lixo, o lixo produzido na sua casa?</i></p> <p>H1: “Na medida do possível a gente qualifica o lixo separando os resíduos orgânicos de vidro, de papel, mas ainda não é e está longe de ser o ideal por isso eu fico preocupado que nós não temos essa cultura de separar o lixo de acordo com o que é preciso”.</p>
<b>H2</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>H2: “Em casa, eu tenho tentado separar, no mínimo, o lixo orgânico do lixo seco. É uma tentativa ainda, não tem dado muito certo, porque na verdade, a gente fica até desestimulado, pois o condomínio que a gente mora tinha coleta seletiva e agora não tem mais, então, mas mesmo assim eu ainda tento separar o lixo orgânico do lixo seco, em casa. Durante o restante do dia no trabalho, que é onde eu passo a maior parte do meu dia, não tenho muito essa preocupação. Então, vai para a lixeira normal, lixeira comum e é recolhida pelos servidores da limpeza do meu trabalho. Os dois lugares que frequentemente eu descarto o lixo é em casa, nessa rotina, e no trabalho dessa outra forma e na rua sempre joga no lixeiro ou trago para casa”.</p>
<b>2) Consumo</b>	
<b>H1</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>H1: “Sim em uma casa com 8 pessoas né, 5 adultos né, ainda o montante é muito grande de lixo ainda. Se verifica que no recolhimento de 3 vezes por semana ainda se produz muito lixo, eu acho uma quantidade grande ainda”.</p>
<b>H2</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>H2: “Não. Eu acho que não muito, eu não sei qual é a média que se produz por pessoa aqui em Teresina, mas eu acho que a gente está abaixo da média, eu creio que sim, porque a gente passa o dia fora. Moram duas pessoas, então a gente produz pouco lixo, eu acredito que sim, então assim a gente recolhe o lixo de casa uma vez por semana, né, todo lixo que é produzido uma vez por semana. O lixo que é produzido uma vez por semana a gente recolhe e leva para a lixeira é pouco geralmente, dois, três sacos de lixo pequenos e acho que a gente produz mais lixo orgânico, casca de fruta, resto de comida, mais isso”.</p>
<b>3) Informação sobre legislação e ações públicas</b>	
<b>H1</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>H1: “É pelo que eu sei, até onde eu sei ainda é colocado no grande lixão é feito um aterro, mas ainda</p>

	<p>está muito longe de ser ideal”.</p> <p><i>(A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui)</i></p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>H1: “Eu sugiro que as autoridades façam como já têm nas grandes capitais quase todas o lixo é qualificado tem uma destinação correta para o lixo orgânico para o lixo hospitalar e não ficar amontoado no lixão e aterrado que isso aí futuramente, as gerações futuras vão sofrer com um solo totalmente contaminado”.</p>
<b>H2</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>H2: “Bom, eu creio que ele vá para um aterro sanitário, aqui em Teresina, quer dizer não é um aterro sanitário, talvez é um aterro controlado aqui na zona sul de Teresina. Inclusive eu já conheço. Eu já tive a oportunidade de passar lá perto, de ver como é que é, então eu acredito que a sequência seja essa: aqui de casa a gente coloca na lixeira do condomínio, onde a gente mora, daqui o caminhão de lixo recolhe duas vezes por semana esse lixo que leva até o aterro controlado na zona sul de Teresina acho que a sequência é essa”.</p> <p><i>(A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui)</i></p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>H2: “Sim, eu acredito muito na coleta seletiva, então acredito que o lixo deve ser separado por tipo de material e deve ser feito um trabalho de cooperativa para reciclagem do lixo eu acredito muito nisso eu acho que dá certo e acho que o futuro deve coletar o lixo separar e reciclar o lixo fora a implementação do aterro sanitário mesmo valendo”.</p>
<b>4) Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades</b>	
<b>H1</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i></p> <p>H1: “Os problemas são variados, são os mais variados possíveis, desde infestação de doenças como as pessoas que trabalham no lixão. Essas pessoas, com certeza absoluta, são pessoas que têm uma saúde muito precária em virtude do contato direto com toda a sujeira do lixão de tudo de negativo que o lixão pode trazer quando ele não é bem separado, bem qualificado”.</p>
<b>H2</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i></p> <p>H2: “Eu inclusive já conversei com moradores da zona sul já tive a oportunidade de conversar sobre isso e eu escutei relatos dos que moram lá próximo, disseram que sofrem muito com mau cheiro às vezes no período chuvoso o lixo sobe muito e o mau cheiro às vezes causa doenças em crianças a água do lixão escorre para a rua. Eu acho que para quem mora próximo à principal problema é esse o contato direto com doenças com mau cheiro para gente como cidadão do município mesmo eu acho que o primeiro e principal dano seria o dano causado ao solo a poluição direto ao solo já que não tem essa impermeabilização do solo já que é um aterro controlado”.</p>

Fonte: Autora, 2018.

O início da abordagem sobre resíduos sólidos os entrevistados (H1 e H2) relataram como ocorre o tratamento dos resíduos produzidos por eles e pela unidade familiar. O que ressalta na fala de H1 é que antes de falar sobre as suas ações com o tratamento de seus resíduos ele fez referências ao débito que a coletividade tem em relação ao tratamento e a preocupação dispensada aos resíduos para só após relatar que na esfera privada mesmo não sendo o ideal existe uma separação de resíduos por matéria.

Observado o discurso de H2 o tratamento que este dá aos seus resíduos ocorre de maneira distinta, na sua casa mesmo de forma desestimulante, existe a separação entre resíduos orgânicos e secos. Esse desestímulo ocorre, pois no condomínio onde H2 mora não existe coleta seletiva, assim como no seu ambiente de trabalho, não há uma política de disposição adequada de resíduos o que gera um comportamento, uma ação em desconformidade com as diretrizes normativas e até mesmo com o entendimento que H2 subjetivamente possui sobre a importância da separação dos resíduos.

A categoria consumo foi tratada pelos entrevistados (H1 e H2) de forma semelhante, porque nos discursos ambos fizeram relação entre o número de pessoas e a quantidade de resíduo produzido. Na casa de H1 se produz muito resíduo porque muitas pessoas moram lá e a relação contrária foi feita por H2 que considerou a pouca produção de resíduo pois só habitam duas pessoas em sua casa.

Sobre o aspecto da informação os entrevistados apresentaram discursos distintos, primeiramente, H1 considerou que o resíduo coletado em Teresina vai para um “lixão” onde é feito um aterro, já H2 mostrou que possui um conhecimento mais técnico sobre a disposição final dos resíduos da cidade, considerando a nomenclatura aterro sanitário, porém logo em seguida o mesmo corrigiu sua afirmação e classificou o aterro como controlado mesma nomenclatura utilizada pela administração pública. Essas afirmativas mostram que o a inserção e conhecimento sobre processo de informação, embora não seja uma realidade para a grande maioria das pessoas da cidade, já atingiu àqueles que possuem uma instrução técnica específica ou por ser alguém que já vivenciou a realidade local características que se enquadram com o entrevistado H2, pois o mesmo é arquiteto e já esteve no local onde se encontra o aterro de Teresina.

No tocante as sugestões para melhorar a situação dos resíduos na cidade os entrevistados citaram a coleta seletiva como grande instrumento de mudança, todavia esse direcionamento encontra-se normatizado pela PNRS e, também, em leis locais como a Lei do Lixo Zero e a Lei Pró-Catador, então as normas que orientam as políticas e ações tanto públicas como dos cidadãos existem, o que falta é informação que conseqüentemente, acabaria por acarretar na formação de consenso viabilizando os processos de comunicação e convivência social (HABERMAS, 2004b).

Outro ponto a ser destacado é como estes entrevistados entendem os problemas que advém da má disposição de resíduos tanto para cidade como para a população. Os problemas da saúde causados pela proliferação de doenças foram apontados na fala de H1, assim como

na fala de H2 que acrescentou em seu discurso que o principal dano causado pela disposição inadequada dos resíduos é a poluição do solo, pois não existe uma efetiva impermeabilização do solo tendo em vista que o Teresina possui um aterro controlado e não um aterro sanitário.

### c) A racionalidade comunicativa ambiental por geração - jovens

#### Mapa 5 - Discurso espontâneo sobre um dia da rotina com ou sem referência ao resíduo sólido

ESTUDANTES	
Discurso <b>com</b> referência ao resíduo sólido	Discurso <b>sem</b> referência ao resíduo sólido
<b>E1</b>	“Bem eu acordo de manhã, eu início o dia normalmente, tomando banho corretamente, tomando café e seguindo o dia, tendo em vista estudo, refeições até a hora de algum tipo de lazer, algum tipo de jogo ou sair alguma coisa do tipo.”
<b>E2</b>	“Eu saio de casa todo dia às 6:30 da manhã para me deslocar ao meu trabalho. Geralmente eu pego dois ônibus porque eu moro na zona sul e trabalho na zona leste e vou ao trabalho. Eu trabalho há dois anos como estagiário em um portal de notícias das 7:30 às 12:30. Quando eu estou no período de aula eu vou direto para a universidade, almoço no restaurante universitário, assisto aula, geralmente, tarde noite e retorno para casa. Quando estou de férias saio do trabalho meio-dia e meio e fico em casa fazendo outras coisas.”

Fonte: Autora, 2018.

Sobre a percepção espontânea dos estudantes em relação ao resíduo sólido esta não esteve presente em um primeiro momento dos seus discursos, observando as falas de E1 e E2 sobre um dia na rotina não foi citado o tratamento do resíduo como algo condicionado ao seu dia a dia. Com o transcorrer da entrevista foi instigado o discurso sobre a temática para identificar as categorias de análise através do entendimento dos entrevistados sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos.

#### 5.1 - Mapeando as categorias de análise

ESTUDANTES	
1) Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido	
<b>E1</b>	P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i> E1: “Bem, de acordo com que eu me lembro do meu dia acho que de todos os dias eu não passo tanto tempo assim fora de casa, então eu fui ensinado desde a infância a tratar os resíduos, ou seja, o que eu produzo, no caso de lixo. De certa forma, visto que eu separo e faço a coleta, lá em casa tem isso eu separo tudo em sacolas específicas que minha mãe pede no caso”.

<b>E2</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>E2: “Não faço nenhuma discriminação. Infelizmente eu tenho consciência, mas ainda descarto tudo junto, não faço nenhum tipo de ação para tentar fazer coleta seletiva nada desse tipo”.</p>
<b>2) Consumo</b>	
<b>E1</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>E1: “Sim, eu acho que pela quantidade de pessoas pela quantidade de pessoas sim. Porque são quatro pessoas, então no caso seria muito”.</p> <p>P: <i>E de onde advém essa grande quantidade de produção de resíduos? Você atribui a quê?</i></p> <p>E1: “Eu acho que a sociedade hoje em dia é bem consumista, então visto isso as pessoas consomem muito e isso vai muito para comida também comina em uma grande quantidade de resíduos”.</p>
<b>E2</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>E2: “Nem tanto, porque mora só eu e minha tia e como nós passamos o dia fora de casa a gente nem almoça e nem janta em casa, então a comida que, geralmente, traz muito lixo a gente não produz tanto assim”.</p> <p>P: <i>Mas em relação a outros tipos de resíduos, sem ser só os que advêm de alimentos, produz muito?</i></p> <p>E2: “Produz, no meu caso muito papel. Eu descarto muito papel fora”.</p> <p>P: <i>Onde seria esse descarte de papel?</i></p> <p>E2: “No lixo comum”.</p>
<b>3) Informação sobre legislação e ações públicas</b>	
<b>E1</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>E1: “Acredito que algum tipo de aterro sanitário ou algum outro tratamento a reciclagem é o que seria correto”.</p> <p><i>(A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui).</i></p> <p>E1: “Na verdade, é uma disciplina explorada no caso, simplificar os tipos de aterro em Geografia na escola no ensino fundamental até o ensino médio, mas é triste saber que em Teresina que é uma capital não ter uma boa, enfim”.</p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>E1: “Eu acho que não cabe nenhum tipo de medida imediatista, do nada. A diferença do Brasil na minha concepção para Europa ou até mesmo para o Japão é exatamente o tipo de informação que é trazida para os alunos do ensino fundamental eu acho que eu deveria ser explorado mais, por exemplo, a cultura do aluno saber o que ele está fazendo com seu resíduo para onde vai e como é tratado. Então se a população ficar ciente dos riscos bem didaticamente eu acho que vai ser bem tratado e também não é só, por exemplo, com medo né da punição de leis específicas, ou coisas do tipo. Eu acho que deveria pregar mais o amor à natureza, visto que o ser humano é dependente da mesma, então ...”</p>
<b>E2</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>E2: “Eu sei que vai para um lixão e que não tem nenhum tipo de tratamento, pelo que eu sei.”</p> <p><i>(A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui)</i></p> <p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>E2: “Como eu não sou uma especialista, então eu não poderia aqui apresentar um plano ideal porque eu não sou especialista. Mas eu acho que políticas públicas, não sei quais seriam essas políticas,</p>

	<p>porque não sou especialista mas acho que a nossa conscientização, também para partir do próprio descarte e não esperar só a coleta. Essa questão do lixo uma questão de descarte e coleta uma coisa que ela só vai funcionar se for junto. Não adianta nós termos uma coleta ideal se a gente não tem essa preocupação com o descarte, com o material que a gente está usando. Esse ano eu já comecei, tô com muita crise agora, toda embalagem que eu vou descartar eu fico mal, ultimamente. Quando eu tomo refrigerante, alguma coisa, eu tô me sentindo mal. Tô ao ponto de começar a guardar os plásticos que eu uso. Gente?! Como é que a gente produz tanto lixo, assim, gratuitamente. E a indústria, o próprio capitalismo fomenta isso, essa produção de lixo”.</p>
<p>4) Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades</p>	
<b>E1</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i>  E1: “Bem eu não estudei a fundo esse tipo de ideia, mas como eu lhe falei é passado de forma ligeira para os alunos, então eu não tenho acesso à informação de fato de como isso ocorre, então eu não vou poder explanar sobre exatamente isso, mas acredito que isso não seja nada bem para uma capital o tanto de que produz”.</p> <p>P: <i>E no seu senso comum, sem ser um senso técnico ou específico, quais problemas esses aterros sanitários ou aterros controlados podem causar em uma cidade?</i>  E1: “Eu não sei específico se for para o senso comum eu acho que todo mundo já vê logo os casos de enchente e das coisas mais notáveis e outra se não recicla se não faz nada com esse lixo uma hora vai encher demais. Eu acho que é isso, não sei uma palavra melhor vai encher demais e isso vai ocasionar em outros problemas ambientais ou seja a sustentabilidade vai de água abaixo”.</p>
<b>E2</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i>  E2: “Eu acho que o fato do próprio... não ser impermeabilizado, o próprio chorume. E, também, tem a questão, que eu esqueci até de falar, a causa dos materiais perigosos. Quando a gente quebra vidro, esse sim eu tenho cuidado de colocar em algum tipo de lata, alguma embalagem para não prejudicar os próprios trabalhadores que trabalham na coleta”.</p>

Fonte: Autora, 2018.

Para os entrevistados (E1 e E2) o tratamento com a produção individual ou familiar de resíduo sólido se apresentou de forma distinta, pois para E1 a prática da separação vêm desde a infância através da influência da mãe no processo de separação do resíduo sólido em sacolas distintas; o que torna a prática do estudante mais próxima com as regulamentações que tratam do assunto. O discurso de E2 aponta para a necessidade de uma conscientização sobre a coleta seletiva, entretanto o que chamou atenção na sua fala é que mesmo tendo a ciência ou melhor a consciência de como deva proceder com o tratamento de seu resíduo isso não acontece, pois no seu dia a dia a estudante não faz nenhum tipo de discriminação no momento do descarte. Assim, é perceptível que a prática real ainda está muito distante dos preceitos normatizados e, muitas vezes essa distância acaba por ser acentuada pela inoperância do ser humano em intervir diretamente no processo de formação de uma racionalidade comunicativa ambiental que projetaria por meio do discurso a ação (HABERMAS, 1997).

Em seguida ao analisar o mapa que trata da categoria Consumo foi possível inferir que no diálogo de E1 a quantidade de pessoas é um fator preponderante na quantidade de produção de resíduo, porém a isto se associou a prática do consumismo como uma importante característica da grande produção de resíduos sólidos na cidade. Na fala de E2 a pouca produção de resíduos sólidos no ambiente doméstico foi associada ao pequeno número de pessoas que residem na casa da entrevistada.

No tocante as informações sobre a disposição final dos resíduos sólidos produzidos na cidade, E1 mostrou um entendimento em consonância com o aparato normativo, pois citou as terminologias e obrigatoriedades contidas nas normas que tratam dessa matéria ao falar que acreditava que os resíduos iam para um aterro sanitário ou para algum outro local onde haveria algum processo de reciclagem. Já para E2 o entendimento do local de disposição final dos resíduos sólidos da cidade é um “lixão”, esta identificação acaba por mostrar o desencontro da fala com os enunciados normativos que dispõe sobre disposição adequada de resíduos sólidos.

A proposta de melhoria apontada no discurso de E1 foi no sentido de ampliação do processo informativo que implicaria no acesso ao conhecimento sobre as orientações de como se deve tratar os resíduos, além de indicar que o caráter punitivo das legislações específicas possibilita uma adequação, entretanto, coercitiva entre norma e realidade. Para E2 as mudanças para melhorar a situação dos resíduos sólidos na cidade devem partir de uma ampliação de ações de políticas públicas atreladas a uma conscientização que seria fundamental para harmonizar do processo de coleta com o de descarte.

No discurso de E1 sobre os problemas gerados para a população e para a cidade de Teresina devido a má disposição dos resíduos, apontou principalmente para a degradação ambiental e problemas com a sustentabilidade, assim a fala possui uma racionalidade ambiental e que acabou por ser compatível com ações de cuidado com a separação de resíduos. Quanto ao discurso de E2 esta elencou os problemas de impermeabilização do solo e o cuidado com o descarte de matérias perigosos para que não haja prejuízo para o trabalhador da atividade de coleta, mas a fala foi específica para o cuidado com o trato desse tipo de resíduos, pois para a entrevistada o descarte dos demais resíduos ocorre de forma indiscriminada.

#### d) A Racionalidade comunicativa ambiental - formador de opinião na infância e na juventude

**Mapa 6** - Discurso espontâneo sobre um dia da rotina com ou sem referência ao resíduo sólido

<b>PROFESSORA</b>	
Discurso <b>com</b> referência ao resíduo sólido	Discurso <b>sem</b> referência ao resíduo sólido
<b>P1</b>	“Geralmente, acordo tomo meu café. Geralmente, vou para academia pela manhã aí volto da academia, vou estudar, à tarde vou trabalhar, vou trabalhar na federal como professora e a noite, almoço né, antes de ir para Federal, e depois à noite eu vou para faculdade também como professora que trabalha no ensino superior e trabalho mais ou menos até umas 10 horas da noite chego em casa vou jantar assistir televisão pouco e vou dormir é mais ou menos essa minha rotina diária.”

Fonte: Autora, 2018.

Como pode ser visto no Mapa 6, a fala espontânea da entrevistada (P1) não fez qualquer referência aos resíduos sólidos produzidos na sua rotina, o que se destacou foi a lógica do discurso direcionada para as atividades de trabalho que se perpetua por quase todo o seu dia.

#### 6.1 - Mapeando as categorias de análise

<b>PROFESSORA</b>	
<b>1) Trato com a produção individual ou familiar de resíduo sólido</b>	
<b>P1</b>	<p>P: <i>Como você trata o seu resíduo sólido? Faz algum tipo de separação?</i></p> <p>P1: “Jogo no lixo, no lixo que tem na minha casa que tem no quintal que dentro de casa enche de formiga eu coloco fora eu jogo no lixo não tem separação e depois o caminhão do lixo passa segunda quarta e sexta jogo lá fora normal sem separação nenhuma. Geralmente, assim eu tô no carro eu tenho algum lixo eu guardo no saquinho por isso meu carro é cheio de lixo cheio de coisa aí depois sai um saco enorme aí depois eu pego o saquinho do carro jogo fora em casa mesmo e jogo fora para o caminhão pegar geralmente assim que eu faço”.</p>
<b>2) Consumo</b>	
<b>P1</b>	<p>P: <i>Na sua casa se produz muito resíduo sólido?</i></p> <p>P1: “Não, muito não. Normal, mas exageradamente, não”.</p> <p>P: <i>Você atribui a quem essa pouca produção de lixo a quem?</i></p> <p>P1: “Assim, eu não faço comida em casa por isso não tem muito resíduo é mais de lanche essas coisas assim papel de lanche a gente come muito fora pede muito lanche por fora, geralmente é saco de lanche da rua de restaurante de lanchonete é isso aí”.</p>
<b>3) Informação sobre legislação e ações públicas</b>	
<b>P1</b>	<p>P: <i>Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?</i></p> <p>P1: “Sinceramente não. Não sei para onde ele vai”. (A pesquisadora passou a informação sobre o tipo de aterro que a cidade possui).</p>

	<p>P: <i>Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?</i></p> <p>E1: “Eu acho a questão da reciclagem e também a questão da separação do lixo, a gente vê pouco aqui ainda em Teresina. Na questão da coleta do lixo né, papel, plástico tudo separadinho. Geralmente, eu acho que falta conscientização da população, falta muita conscientização da população até eu mesmo às vezes tenho lixos separadinhos no papel, assim na universidade geralmente têm papel, plástico e as vezes a gente não joga no local correto joga no local incorreto. A mudança vem da transformação da mente das pessoas, senão vai mudar nada não, se não mudar a cabeça do povo não vai mudar nada não”.</p>
4) Discurso com referências a saúde, meio ambiente e qualidade de vida nas cidades	
<b>P1</b>	<p>P: <i>Que tipo de problemas que esse aterro controlado pode causar para a população e para a cidade?</i></p> <p>P1: “Eu acredito que problemas de saúde por não ter um aterro sanitário para destinação correta desse lixo. Com certeza problema de saúde, acúmulo de sujeira, de bichos. Eu acredito que isso”.</p>

Fonte: Autora, 2018.

Com a inserção da temática meio ambiente, especialmente, resíduos sólidos na entrevista (P1) apontou que não há nenhum tipo de tratamento na separação dos resíduos produzidos no seu dia a dia, além destes serem colocados em um local fora da casa para não trazer transtornos que são as formigas que acumulam próximo ao local de disposição. As referências feitas sobre o tratamento com resíduos se delimitaram ao papel de colocar o resíduo fora da casa para a coleta da prefeitura e do cuidado de não jogar os resíduos na rua acumulando este no interior do carro. Essas práticas, embora já mostre uma preocupação com o meio ambiente, ainda está distante do que as normatizações exigem para o papel colaborativo do cidadão na forma de tratar os resíduos sólidos.

No quesito produção de resíduos sólidos (P1) relatou que não se produz muito resíduo na sua casa, pois não existe o hábito de cozinhar e o que mais se consome é comida comprada fora, conseqüentemente, o que mais se produz são as embalagens de papel e plástico. Já quando questionada sobre se saberia dizer o local de disposição final dos resíduos sólidos produzidos na cidade (P1) foi bem categórica em dizer que não sabia. Desse modo, o que se pontuou na fala de (P1) é um verdadeiro desencontro entre norma e realidade, pois no seu discurso não existiu nenhum indicativo de conceitos determinados legalmente sobre a correta destinação de resíduos sólidos.

Observou-se um indicativo na fala de (P1) sobre o processo de transformação da mente das pessoas para melhorar a situação dos resíduos sólidos da cidade essa mudança estaria relacionada com a formação de uma conscientização sobre temas como reciclagem, coleta seletiva. Entretanto, a entrevistada não pontuou como ocorreria esse processo de transformação da mente das pessoas que para Habermas (1997) perpassa pelo poder

comunicativo do cidadão capaz de legitimar as leis criadas para si mesmos através da formação da opinião e da vontade estruturada discursivamente.

A entrevista finaliza com a fala (P1) sobre o entendimento que uma má disposição de resíduos sólidos pode gerar para a cidade e para a sua população e o que se constatou foi a única referência aos problemas de saúde que para a entrevistada está diretamente relacionado ao acúmulo de resíduos e a proliferação de animais causadores de doenças. Não se percebeu nesse momento do processo dialógico (comunicativo) uma inserção da racionalidade ambiental, pois (P1) não indicou nenhum problema que a má disposição dos resíduos sólidos pode causar para o meio ambiente.

As entrevistas levaram a concluir sobre a existência de uma racionalidade comunicativa com escassos pontos ambientais, o que revela mais desencontros com a normatização federal e menos encontros. Considerando o discurso espontâneo, que representa maior consolidação dos entendimentos e consenso existentes, apenas as mulheres fizeram referência aos resíduos sólidos ao relatarem sobre o seu dia a dia. No discurso dos homens, dos jovens e da professora do ensino infantil e superior a questão ambiental não aflora espontaneamente. Quanto às perguntas diretas sobre resíduos sólidos, uma parte desconhece a destinação final, poucos fazem separação e alguns consideram a relação resíduos sólidos com outros aspectos da vida, como a saúde. O consenso nas falas é quanto à saída pela consciência ambiental e que para alguns seria pelo processo de comunicativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, as dificuldades para estabelecer uma consonância entre o “*dever-ser*” dos diplomas legais ambientais e a realidade é ocasionado por um amplo e sistemático processo de desencontros de sentidos. Inicialmente, as características inerentes a cultura civilista da norma influenciou para a criação de um conceito fragmentário que impossibilitou, em um primeiro momento a construção de um entendimento holístico da norma ambiental.

Com a evolução dos textos normativos ambientais e com o advento da Constituição Federal de 1988 o direito ambiental ganhou *status* constitucional e passou a figurar no quinto grupo de direitos fundamentais. Passou a ser um direito demandado pela comunidade política, exigindo que a sociedade interprete e eleja quais são as condições ambientais necessárias para alcançar o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Nos limites deste trabalho, buscou-se detalhar o conceito de resíduos sólidos na esfera maior que é meio ambiente e a relevância deste tema para a atual conjuntura urbana. Para tanto, Teresina serviu, como exemplo representativo da realidade de muitas cidades brasileiras que não têm buscado utilizar de modo produtivo o tempo de adequação previsto na legislação que dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos nas cidades.

As cidades e, principalmente, os efeitos gerados pelo processo de urbanização aparecem como organismo vivo e impulsionadoras do estudo sobre resíduos sólidos. Os desafios encontrados, no campo urbano não diz respeito apenas aos problemas gerados pela falta de saúde ambiental, mas principalmente questões relacionadas ao entendimento e vivência da cidadania através da ação comunicativa.

A fim de conhecer a percepção ambiental dos agentes públicos, catadores e membros de associação e população de Teresina sobre conceito, geração, destinação e impactos decorrentes dos resíduos sólidos, realizou-se uma pesquisa de campo para levantamento de dados empíricos. Embora existam diferentes percepções entre os atores sociais urbanos, notou-se na presente investigação que, algumas variáveis apresentaram resultados semelhantes como, por exemplo, a falta de consciência da população sobre o trato com os resíduos sólidos, o consumo, a falta de informação sobre a temática e por fim, os problemas de saúde que advém da má disposição dos resíduos. Para que fosse possível chegar os dados, a pesquisa incluiu revisão bibliográfica, referente aos assuntos relativos a formação do conteúdo normativo que trata de meio ambiente e resíduos sólidos mostrando os encontros e

desencontros dos dispositivos legais, papel do cidadão como agente político e a formação de uma razão ambiental através da prática comunicativa (Racionalidade Comunicativa Ambiental) que acaba por orientar as ações dos atores sociais.

Cada ser humano percebe e reage diferentemente sobre o meio ambiente, reconhecendo mesmo que de forma não espontânea que o resíduo sólido está presente na vida cotidiana de cada um e que este pode assumir diferentes funções; destacando o caráter de ser algo útil e de geração de renda como também algo inútil, sujo e sem valor. O certo é que a pesquisa advoga sobre a necessidade de um novo paradigma voltado para a intercompreensão dos indivíduos, que socializados através da comunicação, se reconheçam mutuamente, assim com reconheçam e legitimem as questões pertinentes às implicações de ordem legal, política e institucional.

O discurso ambientalista foi apresentado como um vetor para refuncionalizar a racionalidade econômica dominante, incorporando a lógica dos processos naturais dentro dos mecanismos do mercado, capaz de apontar para um conjunto de mudanças institucionais e sociais necessárias para conter os efeitos ecodestrutivos do modelo econômico atual e assegurar um desenvolvimento sustentável.

A pesquisa mostrou que, entre a população entrevistada, há consensos em relação aos problemas causados pela destinação incorreta do resíduo sólido, como fator impactante para a saúde da população e do meio ambiente. Os resultados mostraram que a falta de informação (comunicação) sobre as questões inerentes aos resíduos sólidos influenciou no distanciamento da compreensão de algumas das questões abordadas. Constatou-se que a população teresinense entrevistada não tem a iniciativa de separar o resíduo e quando fazem é de maneira parcial, que existem pontuais ações do poder público no sentido de adequação aos preceitos normativos; entretanto ainda há dificuldades de diferentes ordens nesse percurso de aproximação entre norma e políticas públicas. Segundo os entrevistados, o poder público ainda está em débito com suas ações relacionadas aos resíduos sólidos.

No entanto, a pesquisa mostrou nos discursos que os entrevistados acreditam na formação de uma conscientização ambiental de iniciativa, tanto da própria população como do poder público, em formas de separar o resíduo sólido, informar as destinações corretas e os problemas que causam no destino incorreto, e além de divulgar pontos de coleta (PEV e PRR) e aumentar o sistema de coleta do município.

Percebe-se a necessidade de uma mudança cultural, de valores, hábitos, costumes e condutas sobre os resíduos sólidos. Ademais, foi possível comprovar através das falas sobre a

percepção ambiental dos entrevistados em relação aos resíduos sólidos do município de Teresina que existem encontros e desencontros de sentidos entre norma e realidade e que o maior desafio está em encurtar as distâncias entre um Estado fragmentado e contraditório com a própria sociedade verdadeiro palco integrador de múltiplas arenas de consenso, de conflitos internos e externos, diversidade de indivíduos, grupos e classes sociais indispensáveis para avançar na proteção de direitos.

Como apontado ao longo do texto, muitas são as motivações para a inobservância ao disposto na Lei 10.305/2010, cabendo-se apenas uma reflexão sobre as mesmas. Neste sentido, cabe a todos os cidadãos estabelecer a si próprio um nível mínimo de relevância a ser atribuída a estratégias legais, políticas e à tentativa do desenvolvimento de políticas públicas que prestem à melhoria da qualidade de vida nas cidades, pois, como antes mencionado, a solução dos problemas relativos ao acúmulo de resíduos, e também de outros de magnitude igualmente ampla, não concernem apenas aos representantes sociais no governo, mas sim à sociedade como um todo.

Conclui-se, que o estudo conseguiu obter informações de grande relevância que podem auxiliar de muitas maneiras no gerenciamento ambiental do município no que tange os resíduos sólidos. Há a necessidade de investir em mudanças, sensibilizando a população, a criar novas posturas referentes à questão ambiental, a fim de reconhecer que os resíduos sólidos podem ser reutilizáveis e recicláveis, como bem econômico e de valor social, proporcionando emprego, renda e cidadania.

## REFERÊNCIAS

- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.004: Resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 2004.
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1992.
- AFONSO, A. **A Eficiência do Estado**. Boletim de Desenvolvimento Fiscal nº 03, IPEA, Brasília, 2006.
- ALBUQUERQUE, L. A. S. **Independência ou morte: a emancipação política do Brasil**. 7 ed, São Paulo: editora Atual, 1991.
- ALVA, E. N. **Metrópoles (in)sustentáveis**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.
- AMARAL, D. de F. do. Direito ao meio ambiente. Apresentação, Lisboa, Editora INA, 1994 apud MILARÉ, Edis; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica. Revista de direito ambiental, São Paulo: **Revista dos Tribunais**, ano 9, n. 36, out./dez. 2004, p. 20.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo. Associação brasileira de empresas públicas e resíduos especiais, 2016. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>. Acesso em abril, 2018.
- BATISTA, L. J. R; MONTEIRO, M. do S. L.; SAMPAIO, D. B. Gerenciamento de Pneus (In)Servíveis: Entraves e possibilidades. **Revista Espacios**, v. 36, 2015, p. 2-9.
- BARROS, R. T. V. **Elementos de Resíduos Sólidos**. Belo Horizonte: Tessitura, 2012.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008, p.73.
- BOURDIEU, P; PASSERON, J. – C; CHAMBOREDON, J.C. **A Profissão de Sociólogo**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BREMER, U. F. **Por nossas cidades sustentáveis**. In: Textos Referenciais – 61ª SOEAA e 5ª CNP. São Luís: CONFEEA, 2004.
- BRANCO, P. G. G. Cláusulas pétreas. **Enciclopédia jurídica da PUC-SP**. Celso Fernandes Campilongo, Álvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Serrano Nunes Jr., Maurício Zockun, Carolina

Zancaner Zockun, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/21/edicao-1/clausulas-petreas>. Acesso em maio, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 18ª ed. São Paulo: Rideel, 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 1981.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305 de 02 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. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8;036, de 11 de maio de 1990, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. DOU, Brasília, 2007. Disponível em :< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm)>. Acesso em 20 de dezembro 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. DOU, Brasília, 2001. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em julho de 2017.

CALADO, S. dos S; FERREIRA, S.C dos R. **Análise de documentos**: método de recolha e análise de dados. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/analisedocumentos.pdf>.

CIDADES SUSTENTÁVEIS. O programa. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/institucional/oprograma>>. Acesso em 02 de jan. de 2018.

COELHO, A. L. S. **A gênese lógica do sistema dos direitos fundamentais em Habermas**. Tese de mestrado Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2012.

COELHO, M. C. N. **Impactos ambientais em áreas urbanas: Teorias, conceitos e métodos de pesquisa**. In: CUNHA, Sandra B. da; GUERRA, Antonio J. T. Impactos ambientais urbanos no Brasil. 4 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2006.

COMPARATO, F. K. **A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos**. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

DAVIS, K. A urbanização da humanidade. In: **Cidades - a urbanização da humanidade**. (Obra coletiva). Trad. José Reznik. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

EIGENHEER, E. M. **A história do lixo: a limpeza urbana através dos tempos**. Porto Alegre: Gráfica Pallotti, 2009.

FAÇANHA, A.C; VIANA, B. A. da. S. Planejamento e gestão urbana em Teresina (PI): notas da agenda 2015 como plano diretor. In: **Revista Equador** (UFPI), Vol.1, nº 1, p. 60-78, Junho/Dezembro, 2012.

FERNANDES, E. **A nova ordem jurídico-urbanística no Brasil**. In FERNANDES, Edésio; ALFONSIN, Betânia. DIREITO URBANÍSTICO: estudos brasileiros e internacionais. Belo Horizonte: Del Rey, 2006, p. 3 – 23.

FERNANDES, B.G. **Curso de Direito Constitucional**. 9 ed. ver., ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2017.

FIORILLO, C.A.P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 8 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

\_\_\_\_\_. **O direito de antena em face do direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2000, p.86.

FIORIN, J. L. Tendências da análise do discurso. **Estudos Linguísticos**, v.19,1990, p.173-9.

FREITAS, J. C. de. **O Estatuto da Cidade e o equilíbrio no espaço urbano**. Material da 3ª aula da disciplina Direito Urbanístico e Meio Ambiental, ministrada no Curso de Pós-graduação lato sensu televirtual em Direito Ambiental e Urbanístico – Anhanguera-UNIDERP/REDE LFG.

GALUPPO, M.C. Os princípios jurídicos do Estado Democrático de Direito: ensaio sobre o modo de sua aplicação. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 36, n.143, p. 191-210, jul. /set., 1999.

GARCIA, A. F. M.; FLORES, G. N. Possibilidade jurídica da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos através de consórcios públicos. **Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI**, Itajaí, v.5, n.1, 1º quadrimestre de 2010. Disponível em: [www.univali.br/direitoeopolitica](http://www.univali.br/direitoeopolitica) - ISSN 1980-7791

GIDDENS. A. **A constituição da sociedade**: tradução Álvaro Cabral. 3 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

\_\_\_\_\_. **As consequências da modernidade**. Tradução Raul Finker. São Paulo: Unesp, 1990, p. 9-10.

GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In.: DESLANDES, S. F; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009, p. 79-108.

GONÇALVES, C. R. **Direito Civil Brasileiro: Parte geral**. 8. ed. Vol.1, São Paulo: Saraiva, 2010, p. 59.

GRANZIERA, M. L. M. 2007. Meio ambiente urbano e sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, nº 48, ano 2007.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (orgs.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

GUTIERREZ, G. L.; ALMEIDA, M. A. B. de. **Teoria da Ação Comunicativa (Habermas): estrutura, fundamentos e implicações do modelo**. Veritas, Porto Alegre, v. 58, n. 1, p. 151-173, jan./abr. 2013

HABERMAS, J. **Direito e Democracia: entre facticidade e validade**. Tradução: Flávio Beno Siebeneichler. v. 1. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

\_\_\_\_\_. **Consciência moral e agir comunicativo**. Tradução: Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

\_\_\_\_\_. **O discurso filosófico da modernidade**. Tradução: Ana Maria Bernardo et al. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

\_\_\_\_\_. **Teoria e práxis**. Tradução Rurion Melo. São Paulo: UNESP, 2011.

\_\_\_\_\_. **Verdade e Justificação: ensaios filosóficos**. Tradução: Milton Camargo Mota. São Paulo: Loyola, 2004a.

\_\_\_\_\_. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004b.

HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil**. 26 ed. São Paulo. Companhia das Letras, 1995.

IBAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Gestão integrada de resíduos sólidos: manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo 2010. Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html> >. Acesso em: dez. /2017.

IBGE – Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2017. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama> >. Acesso em: dez/2017.

IGNACY, S. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002, p.85-88.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. Os pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Coleção Os pensadores).

KÄSSMAYER, Karin. Apontamentos sobre a ética ambiental como fundamento do direito ambiental. EOS: **Revista jurídica da Faculdade de Direito/Faculdade Dom Bosco**, Curitiba, v. 1, n. 4, jul. /dez. 2008, p.136.

KELSEN, H. **Teoria Pura do Direito**. Tradução: João Baptista Machado. São Paulo, Martins Fontes, 2003.

KISS, A. **A Constitucionalização do Tema Ambiental**. In: CONFERÊNCIA SOBRE DIREITO AMBIENTAL, 1991, Argentina.

LANDES, D. **Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até a nossa época**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LADRIÈRE, J. Prefácio. In: BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1999.

LEAL, A. C. et alli. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. **Revista Terra Livre**, Presidente Prudente, v. 18, n. 19, 2003, p. 177-190, p.180.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Farias, São Paulo: Centauro, 2001.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. Tradução: Sandra Valenzuela; revisão técnica Paulo Freire Vieira. 2ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Rio de Janeiro: Vozes, 2007, p.113.

\_\_\_\_\_. **La apuesta por la vida: imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del sur**. Petrópolis: Vozes, 2014.

LEITE, J. R. M.; AYALA, P. de A. **Direito ambiental na sociedade de risco**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LIMA, G. F. C.; PORTILHO, F. Sociologia Ambiental no contexto acadêmico norte-americano: formação, dilemas e perspectivas. In: **Revista Teoria & Sociedade**. Belo Horizonte: UFMG. n.7, jun., 2001, p. 241-276.

\_\_\_\_\_. **O pensamento marxista e a cidade**. Lisboa. Ulisseia, 1972.

LUGO, C. R. **Ni una vida más para el derecho! Reflexiones sobre la crisis actual de la forma-jurídica**. Aguascalientes; san Luis Potosí: Centro de Estudios Jurídicos e Sociales Mispat; Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2014.

MANZINI, E. J. **Considerações sobre a entrevista para a pesquisa social em educação especial: um estudo sobre análise de dados**. In: JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.;

VICTOR, S. L. Pesquisa e educação especial: mapeando produções. Vitória: UFES, 2006, p. 361-386.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Vol. 1. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2001.

MEDEIROS, L.F.R.; MACEDO, K.B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? **Psicologia & Sociedade**, v. 18; mai./ago. 2006, p. 62-71.

MELO, C. de C. C. J.; BRUNA, G. C. Desenvolvimento urbano e regional de Teresina, Piauí, Brasil e sua importância no atual quadro de influência na Rede Urbana Regional no Brasil. In: **1º Congresso de Desenvolvimento regional de Cabo Verde – 15º Congresso da APDR- 2º Congresso Lusófono de Ciência Regional- 3º Congresso de Gestão e Conservação da Natureza**. Cidade do Cabo, Cabo Verde: UniPiaget, 2009, p. 3588-3611.

MEIRELLES, H. L. **Direito Municipal Brasileiro**. 16 ed. São Paulo. Malheiros Editores, 2008.

\_\_\_\_\_. As restrições de loteamento e as leis urbanísticas supervenientes, **Revista da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo**, São Paulo, vol. 5, out.74, p. 28.

MINAYO, M. C. de S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 28ª ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009, p. 61 - 77.

MONTEIRO, J.P. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos...[et al.]**; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. p. 12. Disponível em [http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/et0\\_00017.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/et0_00017.pdf). Acesso em 13 de setembro de 2017.

MOREIRA, T. A.; NETO, P.N. Consórcio intermunicipal como instrumento de gestão de resíduos sólidos urbanos em regiões metropolitanas: reflexões teóricas conceituais. In: **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. v. 8, n. 3, 2012, p. 239-282.

MUKAI, T. **Direito Urbanístico e Planejamento Municipal**. Fórum de Direito Urbano e Ambiental - FDUA, Belo Horizonte, n. 15, maio/jun. 2004, p. 1621-1639.

NAZO, G. N.; MUKAI, T. **O direito ambiental no Brasil: evolução histórica e a relevância do direito internacional do meio ambiente**. R. Dir. Adm, Rio de Janeiro, n.224, abr./jun.2001, p.117-145.

NEDER, R. T. **Crise socioambiental: Estado e sociedade civil no Brasil (1982-1998)**. São Paulo: Annablume-Faesp, 2002, p. 25-49.

OLIVEIRA, L.A. de; FERNANDES, A. B. Espaço público, política e ação comunicativa a partir da concepção habermasiana. **Revista Estudos Filosóficos**, São João del-Rei, n.6, 2011, p.116-130.

ONU. “**Perspectivas da Urbanização Mundial**” (**World Urbanization Prospects**). Produzido pela Divisão das Nações Unidas para a População do Departamento dos Assuntos Económicos e Sociais (DESA), 2014.

ONU-HABITAT. **Relatório cidades do mundo. Estado das cidades do Mundo**, 2010/2011. Unindo o urbano dividido. Resumo e principais constatações. Instituto de pesquisa Econômica aplicada. Publicado em 2016.

PARK, R. **On Social Control and Colletive Behavior**, Chicago University, 1967, p.3.

PIEROT, R. M. **Investigação do gerenciamento e reciclagem dos resíduos sólidos urbanos em Teresina**. Dissertação de Mestrado (Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí), 2009.

\_\_\_\_\_; LIMA, A. J de. Gestão pública da questão ambiental em Teresina: uma análise a partir dos instrumentos legais e das diretrizes orçamentárias legais e das diretrizes orçamentárias. **Espacios**, vol. 37, n 25, 2016, p. 14.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA -PMT. **Código Sanitário**. Disponível em: <http://semplan.teresina.pi.gov.br/codigo-sanitario/>. Atualizado em 17/01/2016. Acesso 07 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Teresina Agenda 2015: Plano de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://www.teresina.pi.leg.br/acervodigital/norma/lei-3558-2006>. Acesso 15 de abril de 2017

\_\_\_\_\_. **Secretárias e Órgãos**. Disponível em: <<http://www.portalpmt.teresina.pi.gov.br/secretarias>>. Acesso 07 de janeiro de 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano Municipal de Saneamento de Teresina - PI**. Produto 4. Versão preliminar. Disponível em: [http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/PRODUTO-4\\_PROGRAMAS-PROJETOS-E-A%C3%87%C3%95ES.pdf](http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/PRODUTO-4_PROGRAMAS-PROJETOS-E-A%C3%87%C3%95ES.pdf). Acesso 05 de janeiro de 2018.

POLANYI, K. **A Grande Transformação: as origens da nossa época**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

PWC. **Guia de orientação para adequação dos municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: [http://www.selurb.com.br/upload/Guia\\_PNRS\\_11\\_alterado.pdf](http://www.selurb.com.br/upload/Guia_PNRS_11_alterado.pdf). Acesso em 18 abril. 2017.

ROCHA, A. A. **A história do lixo. In: Resíduos sólidos e meio ambiente no Estado de São Paulo**. São Paulo, Coordenadoria de Educação Ambiental, 1992.

ROUANET, L. P. Soberania e patriotismo constitucional. **Revista Jurídica**, Campinas, v.21, n.2, p.77-83, jul./dez. 2005.

SANT’ANA, D; METELLO, D. Reciclagem e inclusão social no Brasil: balanço e desafios. In: D. PEREIRA, B. C. J; GOES, F. L (Org.). **Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. ISBN 978-85-7811-267-7, p.21-22.

- SANTOS, A. C. dos. **Pensar a (in) sustentabilidade: desafios à pesquisa**. et all (organizadores). Porto Alegre: Redes Editora, 2010.
- SANTOS, J. V. dos. **A gestão dos resíduos sólidos: um desafio**. Tese Doutorado em Direito do Estado da Universidade de São Paulo, 2009.
- SANTOS, B. de S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B. de S; MENESES, M. P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho**. Bogotá: ILSA, 2009.
- SANTOS, M. **O Espaço do Cidadão**. 2 ed. São Paulo: Editora Nobel, 1993.
- SARAVIA, E. e FERRAREZI, E. (Organizadores). **Políticas Públicas** – coletânea. Brasília, ENAP, 2006.
- SATTERTHWAITE, D. **Como as cidades podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável**. In: MENEGAT, Rualdo e ALMEIDA, Gerson (org.). **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades, Estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2004, p. 129-167.
- SJOBERG, G. **Origem e evolução das cidades: In: Cidades, a urbanização da Humanidade (obra coletiva)**. Trad. José Reznik. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1972, p.38.
- SILVA, F. C. da. **Espaço público em Habermas**. ICS. Lisboa. 2003.
- SPANTIGATI, F. **Manuale di diritto urbanístico**. Milano. Giuffrè, 1969, p.11.
- SOARES, R. **As questões ambientais na dinâmica urbana de Teresina**. Fortaleza, 2017. Disponível em: < <http://geoanalysis-ce.com.br/sub-geo-site/2017/03/14/artigo-as-questoes-ambientais-na-dinamica-urbana-de-teresina/> >. Acesso em: jul. 2017.
- SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n.16, jul/dez. 2006, p. 20-45.
- SPINK, M. J. P. e LIMA H. Rigor e visibilidade: a explicitação dos passos da interpretação. In: SPINK, Mary Jane P. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. São Paulo: Cortez, 2000.
- \_\_\_\_\_, M. J. P. Linguagem e produção de sentidos no cotidiano [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Cap. III. **As múltiplas faces da pesquisa sobre produção de sentidos no cotidiano**, 2010, p. 38-59.
- \_\_\_\_\_, M. J. P. e MENEGON, V. M. A pesquisa como prática discursiva: superando os horrores metodológicos. In: SPINK, Mary Jane P. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. São Paulo: Cortez, 2000.

TADEU, H. F. B.; SILVA, J. T. M.; BOECHAT, C. B.; CAMPOS, P. M. S; PEREIRA, A. L. **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2013, p.50-51.

TCHOBANOGLIOUS, G. **Integrated Solid Waste Management**. Engineering Series, Macgraw-hill International Editions, 1993.

TERESINA. **Lei nº 2.475 de 04 de julho de 1996**. Dispõe sobre a política de proteção, conservação, recuperação e desenvolvimento do meio ambiente, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 3.558 de 20 de outubro de 2006**. Reinstituí o Plano Diretor de Teresina, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 3.646 de 14 de junho de 2007**. Instituí o Código Sanitário do Município de Teresina, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 4.359, de 22 de janeiro de 2013**. Altera dispositivos da Lei Complementar nº 2.959, de 26 de dezembro de 2000 (Organização Administrativa do Poder Executivo Municipal), com modificações posteriores, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.474 de 20 de novembro de 2013**. Instituí o "Programa Lixo Zero", no âmbito do Município de Teresina, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 4.684 de 24 de fevereiro de 2015**. Instituí diretrizes acerca da criação do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos e Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis - PRÓ-CATADOR, no município de Teresina, e dá outras providências. Teresina: Diário Oficial do Município, 2015.

UNRIC. **Relatório da ONU mostra população mundial cada vez mais urbanizada, mais de metade vive em zonas urbanizadas ao que se podem juntar 2,5 mil milhões em 2050**. Disponível em: <http://www.unric.org/pt/actualidade/31537-relatorio-da-onu-mostra-populacao-mundial-cada-vez-mais-urbanizada-mais-de-metade-vive-em-zonas-urbanizadas-ao-que-se-podem-juntar-25-mil-milhoes-em-2050>, acesso em 11 de outubro de 2017.

VERDAN, T. L. O Princípio da Cooperação na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos: Breves Comentários. **Conteúdo Jurídico**, Brasília, DF, out. 2013. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,o-principio-da-cooperacao-na-lei-da-politica-nacional-de-residuos-solidos-breves-comentarios,45385.html>, acesso em març. 2018.

VIEIRA, P. A. **Sermão do Bom Ladrão**. Lisboa. 1655. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/fs000025pdf.pdf>, acesso nov.2017.

WAINER, A. H. Legislação Ambiental Brasileira: Evolução Histórica do Direito Ambiental. **Revista forense**, v. 88, n. 318, p. 19-26, abr./jun. 1992 | **Revista de informação legislativa**, v. 30, n. 118, p. 191-206, abr./jun. 1993.

WALDEMAN, M. **Lixo: Cenários e Desafios - Abordagens básicas para entender os resíduos sólidos**. São Paulo (SP): Cortez Editora, 2010. Mais informação: <http://www.cortezeditora.com.br/DetalheProduto.aspx?ProdutoId=81bc5bbc-d7b3-e011-955f-842b2b1656e4>.

\_\_\_\_\_. **Gestão do Lixo Domiciliar: considerandos sobre a atuação do Estado**. Texto formatado a partir de dados do Relatório de Pesquisa de Pós-Doutorado Lixo Domiciliar No Brasil: Dinâmicas Sócio-Espaciais, Gestão de Resíduos e Ambiente Urbano, investigação desenvolvida por Maurício Waldman no âmbito do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2010 1 20111.

WEBER, M. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Tradução: Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. v.2. São Paulo: editora UnB, 2004.

## **REFERÊNCIAS ENTREVISTAS**

Entrevista concedida por NOLETO, M. L. de A. S. Entrevista II. [dez. 2017]. Entrevistadora: Lília Leite Barbosa. Teresina, 2017. 1 arquivo. 3gp (19 min. e 48 segs.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B desta dissertação.

Entrevista concedida pela senhora encarregada de gerenciar o Emaús. Entrevista. [Jan. 2018]. Entrevistadora: Lília Leite Barbosa. Teresina, 2018. Teresina, 2018. 1 arquivo. 3gp (6 min. e 5 segs.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B desta dissertação.

## APÊNDICE -A

### ROTEIRO DA ENTREVISTA ABERTA COM PONTOS SEMI-ESTRUTURADA

#### GRUPO I: GESTOR PÚBLICO

**Primeiro passo, explicando do que se trata a pesquisa:**

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

**Segundo passo:**

Então, para iniciar me conte um dia da rotina do órgão público? **(Discurso espontâneo)**

DISCURSO COM REFERÊNCIA AO RESÍDUO SÓLIDO
1. Um dia de rotina do órgão público?
2. O que ela pensa sobre a PNRS?
3. O quanto da PNRS entrou na rotina da CELIMPE/ SEMAM?
4. A PNRS está sendo executada pela prefeitura na cidade de Teresina?
5. Qual a razão da distância ou a aproximação da PNRS e as práticas locais?
6. Como você avalia a Política Municipal de Resíduos Sólidos (PMRS)?
7. Os principais problemas que advém dos Resíduos Sólidos?
8. Você (gestora) sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?

## GRUPO II: CATADORES E MEMBRO DE MOVIMENTO SOCIAL

### Primeiro passo, explicando do que se trata a pesquisa:

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

### Segundo passo:

Então, para iniciar me conte um dia da sua rotina? (**Discurso espontâneo**)

CATADORES	MEMBROS DE ASSOCIAÇÃO
1. Como você trata o seu resíduo sólido?	- <b>E os resíduos sólidos produzidos no seu dia.</b> 1. Como você trata o seu resíduo sólido?
2. Qual a destinação final do resíduo coletado?	2. Qual a destinação final do resíduo coletado?
4. Que tipo de problemas o aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?	4. Que tipo de problemas que esse aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?
5. Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?	5. Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na cidade?

## GRUPO III: POPULAÇÃO DE TERESINA

### Primeiro passo, explicando do que se trata a pesquisa:

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

### Segundo passo:

Então, para iniciar me conte um dia da sua rotina? (**Discurso espontâneo**)

DISCURSO COM REFERÊNCIA AO RESÍDUO SÓLIDO	DISCURSO SEM REFERÊNCIA AO RESÍDUO SÓLIDO
1. Como você trata o seu resíduo sólido?	- <b>E os resíduos sólidos produzidos no seu dia.</b> 1. Como você trata o seu resíduo sólido?

2. Na sua casa se produz muito resíduo sólido?	2. Na sua casa se produz muito resíduo sólido?
3. Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?	3. Você sabe qual a destinação final do seu resíduo sólido?
4. Que tipo de problemas que esse aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?	4. Que tipo de problemas que esse aterro (controlado) pode causar para a população e para a cidade?
5. Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?	5. Você sugere alguma proposta para melhorar a situação dos resíduos na sua cidade?

## APÊNDICE B - Entrevistas transcritas

### ENTREVISTA I - COM A SUPERVISORA DE LIMPEZA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE TERESINA.

**Identificação:** MICHELLY LUANA DE ASSIS SILVA NOLETO.

**Arquivo:** Entrevista P.1 - Gestora - Celimp. Arquivo 3GP (.3gp)

**Tempo de gravação:** 15 min 46 seg

#### **Primeiro passo:**

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

#### **Segundo passo:**

01. ENTÃO, PARA INICIAR ME CONTE UM DIA DA SUA ROTINA? (**Discurso espontâneo**)

*“Bem, aqui na Coordenação de Limpeza dentro da Secretaria de Desenvolvimento Urbano nós trabalhamos especificamente com duas áreas da gestão de resíduos sólidos que é a operacionalização do Aterro Controlado e a implementação do Aterro Sanitário, bem como a prestação de coleta de resíduos sólidos. Dentro dele temos a coleta de resíduos domiciliares a coleta seletiva, coleta de penas e vísceras. Então, basicamente são essas três coletas as fora isso nós temos o programa de Ponto de Recebimento de Resíduos que também é outro trabalho que estamos desenvolvendo é um trabalho mais novo e fora esse trabalho diretamente com o serviço de coleta de resíduos e do Aterro nós também trabalhamos como gestores do restante da limpeza urbana da capina e da varrição.*

*Só que a capinha varrição a execução se dá diretamente pelas SDUs a gerência de serviços urbanos, aqui nós só temos a função de gerenciar e organizar um pouco essa gerência de serviços urbanos, então basicamente a isto, dentro da coleta de resíduos domiciliares nós temos a coleta normal que é coletada nas residências e a coleta dos grandes geradores hoje nós estamos trabalhando com restaurantes hotéis e afins. Então nesse caso desses grandes geradores que nós denominamos assim para que a prefeitura faça a coleta desse lixo ou seja dos resíduos eles têm que pagar uma taxa prévia para que a prefeitura execute, mas tudo isso é feito com base na própria Legislação Federal.”*

2. O QUE ELA PENSA SOBRE A PNRS?

*“Certo, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos como todos sabemos foi criado em 2010 nós aqui da Coordenação desde quando nós assumimos essa coordenação que foi em 2013 nós sempre tivemos a preocupação de trabalharmos em cima dela mesmo ainda não tendo uma Política Municipal que norteasse o trabalho de resíduos sólidos no município.*

*Mas sempre nós trabalhamos com base na Legislação Federal, então, assim pelo que nós observamos no nosso dia-a-dia do nosso trabalho a política em si é uma lei que foi bem elaborada. Não há dúvida de qual é a competência e responsabilidade do gestor e dos órgãos*

*públicos municipais ou estaduais então assim desde 2013 quando assumimos tentamos trabalhar especificadamente dentro da política nacional de resíduos sólidos. ”*

### 3. O QUANTO DA PNRS ENTROU NA ROTINA DA CELIMPE/ SEMAM?

*“Como eu te falei anteriormente a coordenação ou na verdade a Secretaria de Desenvolvimento Urbano foi criada em 2013, em fevereiro de 2013. Desde que foi criada a secretaria e a coordenação o nosso secretário executivo o Doutor Vicente ele sempre norteou o nosso trabalho com base na Legislação Federal, então desde 2013 nós estamos fazendo, é claro que não foi desde 2013, que a gente já montou essa estrutura que nós temos hoje essa nossa estrutura de hoje esse nosso trabalho de hoje está sendo levantado dia após dia mas assim com base no que a gente vê da própria legislação e comparando a outros municípios nós estamos adiantado mesmo sem ter uma lei municipal. ”*

### 4. A PNRS ESTÁ SENDO EXECUTADA PELA PREFEITURA NA CIDADE DE TERESINA?

*“Pois é, na questão da coleta de resíduos e do direcionamento da coleta tanto a partir do momento que nós coletamos na porta dos geradores até o transporte e a destinação final nós estamos tentando trabalhar. Em relação ao destino final a prefeitura desde 2012 ela está com aterro sanitário em fase de implantação. Esse aterro está praticamente concluído só está faltando a definição da estação de tratamento de efluentes nós tivemos um probleminha com o nosso, mas nós estamos resolvendo isso, mas também não queremos adiantar porque o serviço de limpeza pública na cidade até uns dois anos atrás estava sendo feito por empresas através de contratos emergenciais. Esses contratos emergenciais eram contratos de seis meses então pouca gente sabe que nós precisamos de um período maior para que se faça uma execução maior do Aterro então a gente não quis mexer. Mas agora desde junho do ano passado nós já tivemos a licitação e uma empresa através de um consórcio de 3 empresas ganhou a licitação e esse contrato já é um consórcio das três empresas e é um contrato de 5 anos podendo ser prorrogado.*

*Então, hoje sim nós já estamos retomando as atividades de implantação do Aterro para que a gente finalize e comece a operacionalizar o aterro sanitário. Mesmo nosso aterro sendo aterro controlado, mas ele não foge dos parâmetros ambientais então a única diferença do sanitário para o controlado é a permeabilização do solo. Mas constantemente a cada trimestre nós fazemos análise da água tanto da parte interna quanto do entorno do nosso aterro controlado e através dessas análises mas podemos observar que nossos lençóis freáticos não estão contaminados por conta do nosso aterro até mesmo por conta da morfologia do próprio terreno a gente sempre tem esse controle em relação ao poder de contaminação ou grau de contaminação dos lençóis freáticos. ”*

### 5. QUAL A RAZÃO DA DISTÂNCIA OU A APROXIMAÇÃO DA PNRS E AS PRÁTICAS LOCAIS?

*“Assim, na verdade assim em relação a nossa coordenação ao que nos compete eu creio que nós estamos bem mais próximos da aplicabilidade da política do que longe. O que está faltando mesmo são definições, legislações municipais para que isso se torne um efeito maior até para que a prefeitura mesmo tenha uma política Municipal de resíduos. Então, assim, nós vemos isso a política mais próxima do nosso dia-a-dia do que longe. A gente vê isso como um ponto positivo porque isso vai nos nortear vai nortear o nosso trabalho e vai*

*mostrar para a população que nós não estamos fazendo isso por vontade de gestores e sim pelo cumprimento da legislação e é uma preocupação nossa porque nós estamos vendo até mesmo pelo nosso aterro a quantidade de resíduos aumenta e a nossa área de disposição está ficando pequena. Então a gente tem que criar esse hábito até mesmo na população da redução desse material. ”*

## 6. COMO VOCÊ AVALIA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)?

*“Pois é, a Política Municipal aquilo que eu te falei. A secretaria de planejamento - SEMPLAN que é a secretária que está responsável pela Política Municipal de Saneamento Básico pela elaboração. Dentro da política de saneamento nós vamos ter uma vertente voltada para a gestão de resíduos então eu não posso te dizer especificadamente sobre a política Municipal porque nós ainda não temos conhecimento do conteúdo nós sabemos que a empresa que ganhou a licitação para fazer o PMSB ela nos procurou e fizemos todo o trabalho de Diagnóstico com ela, primeiramente, para ela ver como é a realidade do município e a partir daí que ela criou alguns direcionamentos para nós trabalharmos no futuro mas hoje nós não temos nada mais concreto em relação à política Municipal de resíduos.”*

***- Ela está atrelada a política Municipal de Saneamento Básico? (Questionamento da pesquisadora)***

*“Porque é uma obrigatoriedade tendo em vista o plano através do estatuto da cidade é porque quando falo e saneamento está incluído tanto a parte de esgotamento a parte de gestão de resíduos então nós ainda estamos em esperando o desenrolar da elaboração para que a gente possa dar continuidade então assim a gente sabe que a Política Municipal não pode fugir muito da política nacional, da política Federal então com base nisso nós de certa forma já adiantamos alguns trabalhos que a questão da própria implantação do aterro sanitário, a coleta seletiva a obrigatoriedade através da secretaria do meio ambiente, que já é competência dela, de obrigar as empresas a desenvolver a logística de reversa de alguns materiais de alguma forma a prefeitura já faz esse trabalho mesmo a gente ainda não tendo um documento oficial a política municipal.”*

## 7. OS PRINCIPAIS PROBLEMAS QUE ADVÊM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS?

*“Assim, em relação à gestão? Então basicamente que a gente observa, primeiro a questão de saúde pública o gerenciamento inadequado dos resíduos eles nos causam problemas de saúde e a questão na Gestão Pública a nível Municipal nós temos problemas das enchentes que a gente vê que a gente observa que em Teresina nós não temos o período prolongado de chuva mas quando começa a chover começamos a observar que muitas ruas ficam alagadas e que depois das chuvas fica muito lixo na rua então a gente vê pelo acondicionamento inadequado da população esses materiais se depósito nas bocas e sarjetas na boca de lodo. Isso faz com que afete nossa rotina diária de trabalho a questão de enchentes e tudo então basicamente a gestão inadequada e a saúde pública como um todo. ”*

## 8. VOCÊ COMO (GESTORA) SUGERE ALGUMA PROPOSTA PARA MELHORAR A SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS NA SUA CIDADE?

*“Assim, a proposta é que nós, como sempre já se bate em cima, é aplicabilidade dos três Rs - reduzir reutilizar e reciclar - nós temos que aprender a saber reduzir o nosso consumismo e trabalhar essa questão da geração dos nossos resíduos. Nós como população cada um pode fazer essa questão redução quanto mais melhor, você poder trabalhar a reutilização desse material e reciclar aquilo que for possível que adotar a coleta seletiva que é o que a gente faz, é um trabalho que nós temos aqui na prefeitura e a cada dia nós estamos crescendo mais e mais. Como os PEVs, como algumas empresas já estão aderindo a coleta seletiva. Porque assim a prefeitura especificamente da coleta seletiva é através dos PEVs, mas nós temos alguns parceiros que aderem a coleta seletiva a partir do momento que eles fazem esse trabalho de coleta seletiva na sua empresa nós coletamos esse material deles esse material. Esse material vai para o Emaús (Associação Movimento Emaús Trapeiros de Teresina). A Emaús recebe todo o nosso material reciclável só não recebe o vidro porque só não recebe o vidro nosso vidro é muito precário o vidro por si só é um material que não tem poder econômico alto então qual é a preferência dessas empresas de reciclagem o vidro translúcido vidro limpo e assim nós sabemos que aqui nós não temos esse hábito de utilizar estes vidros comprar, geralmente a garrafinha de long neck garrafa de suco de uva e eles são verdes, coloridos esse produto esse tipo de vidro não tem o poder aquisitivo o poder é levado para venda então que a gente fazia antigamente todo vidro que a gente coletava nos direcionar para Fortaleza tinha uma empresa lá que recebia e fazia a reciclagem desse material hoje a empresa não está mais recebendo devido a isso e porque o vidro está indo muito contaminado com resto de comida a população não tenha consciência de separar corretamente então infelizmente nós ainda temos esse problema então o que a gente faz com nosso vidro que a gente recolhe a gente pega todo vidro passa por uma trituração numa mineradora e esse vidro vira pó e esse pó de certo modo ele se assemelha a areia. Então como nós temos uma usina de asfalto então a gente utiliza esse pó de vidro como um dos agregados na massa asfáltica, então a gente reutilize esse material na questão do asfalto.”*

## **ENTREVISTA II COM A SUPERVISORA DE LIMPEZA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE TERESINA.**

**Identificação:** MICHELLY LUANA DE ASSIS SILVA NOLETO.

**Arquivo:** Entrevista P.2 - Gestora - Celimp. Arquivo 3GP (.3gp)

**Tempo de gravação:** 19 min e 48 seg

### **COMO OCORRE A EXECUÇÃO DAS AÇÕES NOS PRRs, PEVs E DOS ECOPONTOS?**

*“Os PRRs os nossos Pontos de Recebimento de Resíduos nós iniciamos em 2014 hoje nós temos no município 35 pontos de recebimento de resíduos distribuído nas quatro zonas do município isso nas zonas urbanas. Esse programa foi criado foi criado devido a um problema que nós constatamos no município era o grande número de áreas utilizadas para disposição inadequada dos resíduos os chamados lixões a céu aberto assim nós fizemos um trabalho em primeiro momento em catalogar esse cenário e de acordo com o nosso trabalho de campo nós observamos que em média em Teresina possuíam 101 pontos de disposição inadequada que seria os lixões isso são e sempre um desses maiores porque existem os menores que não foram catalogados questão geralmente aqueles que as pessoas utilizam nas esquinas dos menor mas os maiores nós vimos que possuíam 101 pontos para essa finalidade,*

com isso nós realizamos essa realidade para o prefeito e nos deu a oportunidade para trabalhar na erradicação desses fazendo com que a população utilize-se de forma controlada mais organizado em um primeiro momento. Nós pensamos na realidade dos Ecopontos, mas na realidade o que nós vimos foi que eles trariam um grande custo para prefeitura.

O Ecoponto é a realidade de muitos municípios do Brasil, mas só que é que acontece o eco ponto traria muito custo para prefeitura, principalmente na questão de terreno porque teríamos que alugar terreno e montar toda uma estrutura e também colocar uma vigilância nesse terreno. Mediante a isso nós vimos que não era viável daí nós fomos pesquisar outros meios para atender a população e aí pensamos nas caixas isso que temos hoje as caixas estacionárias então com isso nós começamos a fazer esse trabalho nós começamos a pegar por a mapa, por satélite os menos então em uma área aberta onde poderíamos instalar as caixas nós está lá vamos colocar vamos uma placa e começamos a limpar os a e colocando placas de proibição então nesses 35 pontos nós começa esse trabalho de erradicação de lá para cá nós evoluímos conseguimos erradicar em torno de 80%. Claro que alguns deles vão e voltam, mas a gente tem sempre o controle deles. Qual é a finalidade dos PRR? É receber e atender ao pequeno gerador são as pessoas que têm uma reforma na sua casa aí tem uma em média uma carrada uma carroça e não sabe para onde jogar então ao invés de jogar um carroceiro para que ele joga em qualquer local ele pega o material e leva para uma caixa dessas cada caixa tem uma placa de identificação essas placas de identificação vem permitir vem identificando o que é permitido e o que não é permitido lixo eletroeletrônico não é por que a própria lei define que tem que ser feito um trabalho de logística de reserva, lixo domiciliar por que a própria prefeitura realiza esse serviço de coleta nas casa então não há necessidade de levar esse material para uma caixa material, resíduos de abatedores como penas e vísceras. Também, porque nós dispomos desse serviço e também porque se você for jogar esse material lá vai ter um acúmulo e proliferação de urubus mau cheiro vai trazer um transtorno para a população que mora ao redor porque esses PR não são afastados da população. São pontos que estão dentro do convívio da população até para que facilite a população de levar o seu material para lá então temos que dispor para a população um ambiente adequado e um ambiente salubre para que a população não se sinta incomodada com aquele ponto próximo da casa então assim resíduo hospitalar também não pode então basicamente são esses materiais que não podem os materiais que podem podas de árvores, resíduos da construção civil móvel velho então assim isso tudo que é permitido é permitido a partir de volume não é um caminhão carregado de material desse e diz por lá ele é para um pequeno gerador nós definirmos até um metro cúbico. Esse um metro cúbico equivale a mais ou menos a uma carroça desses carroceiros então se você tem esse material que preenche essa carroça você pode estar levando esse é o material lá se o seu carro também tenha uma carroceria você pode estar utilizando.

Essas caixas então são para atender aos pequenos geradores essas empresas que recebem esses materiais tipo o título eles não são autorizados a dispor nas caixas tem que levar para os aterros então basicamente o PEV é para atender o pequeno gerador no caso nós temos 14 PEV que estão distribuídos nas quatro zonas a finalidade do PEVs é a coleta voluntária de material reciclável. Então você na sua casa faz todo o trabalho de separação e a partir do momento que você separa você leva para um PEV desses e depois você deposita nas caixas. Em cada caixa há quatro contentores para vidro, papel, metal e plástico. Então você vai lá e deposita o seu material nós temos uma frequência de coleta onde nosso caminhão vai coletar esse material e leva para a associação Emaús Trapeiros de Teresina. Os PEV's são colocados em pontos de meios de locomoção meios de passagem da população na zona leste, na lagoa do Norte, do Poty Velho (Mafrense, Santa Maria) não tem como não passar ali e não ver o PEV. No Mocambinho nós temos na praça do TRE então a gente

*colocou nos PEVs de forma para atender a população não só aqueles que moram próximo, mas também aqueles que estão de passagem até porque nós não temos condições financeiras ainda para colocar em todo o bairro. Não é só colocar a estrutura precisa colocar estrutura e um homem entendeu então é preciso dispôs de um agente que cuida da manutenção desse local, deixando e também como orientador da população ele orienta a população naquilo que ele pode receber aquilo que ele não pode receber não é só questão de você estar lá esse.*

*As estruturas dos PRRs e dos PEVs são disponibilizada pelo consórcio que é responsável pela limpeza urbana então esses funcionários esses agentes são de responsabilidade do consórcio de limpeza urbana de Teresina o consórcio Teresina ambiental eles passam por um processo de reciclagem de estudo sobre o exercício da sua função”.*

## ENTREVISTA COM A ENCARREGADA PELO MOVIMENTO EMAÚS DE TERESINA.

**Identificação:** Senhora encarregada de gerenciar o Emaús.

**Arquivo:** Entrevista P.1 - Emaús. Arquivo 3GP (.3gp)

**Tempo de gravação:** 6 min e 5 seg

### Primeiro passo:

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

### Segundo passo:

01. ENTÃO, PARA INICIAR ME CONTE UM DIA DA SUA ROTINA? (**Discurso espontâneo**)

*“A rotina aqui do Emaús a minha é organizando a casa, organizando os trabalhadores e também quando chega o material da prefeitura que eles trazem para cá eu ajudo também a selecionar, todo dia”.*

**- Você mora aqui perto? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Eu moro aqui nessa casa (aponta para uma casa dentro de mesmo terreno do Emaús) porque depois que teve um incêndio passamos a morar aqui dentro. Eu e meu esposo, que é o Seu Antônio. Todo dia nós temos essa rotina de reciclagem do lixo, só não dia de domingo porque é o dia do nosso descanso. Mas de segunda a sábado nós temos essa rotina até porque nós dois moramos aqui, mas tem nossos três filhos que trabalham aqui também, fazem esse mesmo trabalho também. E temos 17 famílias trabalhando aqui que se sustentam daqui de dentro”.*

**- E vocês tem um termo de parceria com prefeitura? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Nós temos uma parceria com a prefeitura com o TRE, Ministério da Fazenda, com a Funasa”.*

**- E se eu tiver na minha casa, por exemplo, papel eu posso deixar aqui? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Você pode tanto tá deixando aqui ou ligar pra a gente que nós vamos lá pegar. Nós temos um caminhão que faz esse trabalho”.*

02. COMO VOCÊ TRATA O SEU RESÍDUO SÓLIDO?

*“A gente tem a prensa aí ele é prensado e depois que ele é prensado nós passamos para outras fábricas, sucatas, que é em Fortaleza”.*

**- Teresina não recebe? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Recebe, mas o preço é pequenininho, o preço não compensa”.*

03. QUAL A DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO COLETADO?

*“O papelão o plástico ou Pet tudo é prensado e vende para Fortaleza”.*

**- O vidro vocês não recebem? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“O vidro a gente não recebe, nós tínhamos mais ou menos umas 18 toneladas de vidro e nós demos um basta porque ninguém quer e também porque o valor é baixo, mas o papelão, o alumínio, o plástico e o ferro tudo a gente vende.*

*Aí tem o carro ali da prefeitura que tá ali fora, só os meninos terminarem aqui aí eles entram, derrama aqui dentro e levamos pra lá (aponta para um galpão onde pessoas trabalham separando os resíduos sólidos) de lá fazemos a separação”.*

**04. QUE TIPO DE PROBLEMAS O ATERRO (CONTROLADO) PODE CAUSAR PARA A POPULAÇÃO E PARA A CIDADE?**

*“Doenças, o mosquito da dengue aqui a gente tem o maior cuidado para não juntar água nas vasilhas. Quando chove, por exemplo, ontem choveu e hoje de manhã a gente tem as meninas que sai derramando água dos depósitos. Cada um que trabalha aqui dentro tem essa preocupação com a saúde”.*

**05. VOCÊ SUGERE ALGUMA PROPOSTA PARA MELHORAR A SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS NA SUA CIDADE?**

*“É conscientizar a população para não poluir muito o meio ambiente e de vir deixar o lixo no local correto ou ligar pra gente que nós vamos pega, já tem pessoas que já vem deixar aqui”.*

**- Você sabe me dizer se tem mais outras associações/movimentos sociais como o de vocês aqui em Teresina? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Não. Em Teresina não desse tipo de movimento aqui não. De coleta tem muito, mas de movimento só tem agente ele é nacional e internacional”.*

**- Outro dessa proporção? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Não. Tem catadores, mas sem associação desse tipo”.*

**ENTREVISTA COM ENGENHEIRO DA PREFEITURA ENCARREGADO PELO ATERRO CONTROLADO DE TERESINA.**

**Identificação:** ROBENS PIERRI

**Arquivo:** Entrevista P.1 - Engenheiro da prefeitura encarregado pelo aterro controlado. Arquivo 3GP (.3gp)

**Tempo de gravação:** 13 min e 15 seg

**Primeiro Passo:**

A pesquisa, na qual você irá participar, busca observar por meio da sua fala os seus entendimentos sobre meio ambiente, proteção ambiental e resíduos sólidos (denominação legal dada ao que mais popularmente se chama de lixo).

**Segundo passo:****01. ENTÃO, PARA INICIAR ME CONTE UM DIA DA SUA ROTINA? (Discurso espontâneo)**

*“A coleta seletiva, por exemplo, vem só para pesar não pede ser depositada no aterro. É feito o registro da pesagem dele depois de registrado ele volta para a doação. Já o vidro fica guardado aqui porque ninguém mais quer o vidro nós ficávamos oferecendo vidro para todo mundo, íamos deixar no local, mas ninguém mais quer. Antes acumulávamos em uma caixa grande e depois era levado para Fortaleza, a prefeitura arcava com os custos do transporte, assim a despesa era muito grande. A prefeitura agora faz o acúmulo e quando atinge uma grande quantidade a gente leva para usina de asfalto e usa como agregado do asfalto, assim o vidro está sendo reutilizados por nós apesar de não influir muito no custo do asfalto, pelo menos está sendo dado a destinação mais adequada para esse material.*

*Outro resíduo que vem para o aterro é o que a gente chama de penas e vísceras é uma coleta especial que é feita em abatedouro e frigorífero onde há trabalho com o abate de animais ou qualquer resto de animal morto. Então esse material tem uma coleta diferenciada, um carro específico só para trazer eles para cá. Ele vem no carro especial e é levado para disposição junto com o material orgânico. O certo é a família não juntar lixo reciclável com lixo orgânico, pois quando colocado na mesma sacola não tem como o gari, que coleta nas portas das residências, rasgar e separar os tipos de resíduos. Ele joga dentro do caminhão e vai ser triturado, infelizmente vem para cá e se junta com outro lixo. Quando o catador ainda consegue separar porque o que eles mais separam é o plástico os catadores tiram aquilo que eles aproveitam aquelas sacolas grandes. ”*

**- Você está vendo ali em cima? (Questionamento do entrevistado)**

*“São eles juntando o que acham no lixo que pode ser reaproveitável o que eles mais pegam é o plástico e o metal, já o papel não é muito reaproveitável mais é plástico e metal eles acumulam naquelas sacolas e trazem para vender e lá eles comercializam com os compradores que tem aqui. ”*

**- Quanto é o valor de uma sacola dessas? (Questionamento da Pesquisadora)**

*“Eu não tenho ideia, mas as pessoas dizem que eles ganham muito dinheiro ninguém quer trabalhar em outra coisa, por exemplo na limpeza pública, na capina eles não querem eles largar esse serviço do lixão.*

*E hoje a cobertura da coleta domiciliar é de 96% e a gente quer atingir os 100%. Ela é realizada, ou através da coleta com esses carros caminhões compactadores ou em caso de ser em alguma área inacessível para esse tipo de carro a gente atende por carroceiro. O carroceiro vai lá traz para onde o carro pode pegar e trazer para cá todas as vezes que é identificado uma área que não é feita a gente planta naquela área ou com carro ou pelo carroceiro existe o mapa existe uma área que não sabemos se está sendo atendida se não está sendo atendida é preciso ir e vir reclamar para que a gente implante a gente também se utiliza das reclamações ou através do aplicativo para ser reclamado a falha da coleta ou através da ouvidoria do município ou através do site da prefeitura que pode entrar diretamente reclamar ou ligando para cá.*

**02. O QUE VOCÊ PENSA SOBRE A PNRS?**

*“Uma lei que trouxe muitos avanços, mas que ainda não é cumprida na sua totalidade”.*

### 03. O QUANTO DA PNRS ENTROU NA ROTINA DA CELIMPE/ SEMAM?

*“Ainda não há plano de gerenciamento de resíduos, mas há o PMSB está em fase de elaboração, mas eu não tive acesso ao mesmo, até participei de algumas reuniões, mas nunca tive acesso. Eu aguardo como técnico da minha área, dentro da CELIMP. E do gerenciamento de falsidade no seu dia-a-dia é parte china a gente tenta conscientizar as pessoas tanto da forma educativa quanto da forma punitiva que através do programa do “Lixo Zero” todas as vezes que a gente identifica para que seja feito o procedimento de notificação de multa que é para a gente combater essa parte de disposição regular do lixo o não aproveitamento do plástico do metal do vidro do Papel esse material ele sendo reutilizado vai diminuir muito o número de material trazido para cá e diminuir a despesa e aumenta a vida útil do Aterro é bom para todos além do outro tipo de lixo que nós não recebemos e não existe na cidade alguém que reaproveita esse material como eletrônico pneu mais que é de responsabilidade das Indústrias a gente tenta cobrar uma forma de eles estarem cumprindo a lei. A coleta é feita em dias alternados todo dia tendem chegando, mas no bairro ela é feita um dia sim outro não os caminhões então a população já sabe o dia que é feito no torno do dia no turno da noite a população já sabe o dia e a hora e próximo daquela hora que o carro passar e que ela tem que depositar o lixo na sua porta”.*

### 04. A PNRS ESTÁ SENDO EXECUTADA PELA PREFEITURA NA CIDADE DE TERESINA?

*“Em muitos aspectos sim, mas ainda falta muito a ser feito”.*

### 05. QUAL A RAZÃO DA DISTÂNCIA OU A APROXIMAÇÃO DA PNRS E AS PRÁTICAS LOCAIS?

*“As distâncias podem ser atribuídas a uma falta de normatização mais específica”.*

### 06. COMO VOCÊ AVALIA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)?

*“Teresina não possui PMGIRS”.*

### 07. OS PRINCIPAIS PROBLEMAS QUE ADVÊM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS?

### 08. VOCÊ SUGERE ALGUMA PROPOSTA PARA MELHORAR A SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS NA SUA CIDADE?

*“Uma maior utilização dos canais de comunicação entre prefeitura e população. É preciso ir e vir reclamar para que a gente implante a gente também se utiliza das reclamações ou através do aplicativo para ser reclamado a falha da coleta ou através da ouvidoria do município”.*

## APÊNDICE C - TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo *convidado (a)* para participar da pesquisa intitulada “**RACIONALIDADE COMUNICATIVA AMBIENTAL E GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM TERESINA: encontros e desencontros de sentidos**” e que dela poderá desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer tempo, independente de justificativa.

#### **ESCLARECIMENTO SOBRE A PESQUISA:**

Professora orientadora: Dra. Maria Sueli Rodrigues de Sousa

Pesquisadora Responsável: Lília Leite Barbosa

Telefone para contato: (86) 9 9968-1694

E-mail para contato: liliabarbosaleite@gmail.com

O presente estudo trata-se de uma pesquisa quantitativo-qualitativa, tendo como objetivo geral analisar como se relacionam racionalidade comunicativa, políticas públicas e legislação na gestão de resíduos sólidos na cidade de Teresina. A justificação da pesquisa decorre, principalmente, devido os resíduos sólidos urbanos (RSU) armazenados ou descartados estabelecerem condições que podem disseminar inúmeras doenças entre a população, principalmente aquela que habita nas proximidades das áreas em que o mesmo esteja inadequadamente disposto. O problema da disposição do lixo urbano é uma questão relevante para as pessoas e para as cidades. Ademais, as questões decorrentes do manejo de resíduos sólidos são importantes termômetros definidores de desigualdade social, seja pela marca do consumo, seja pela marca das falhas ou ausências de políticas públicas destinadas para o tratamento do lixo em determinados locais, seja pelo desconhecimento ou insuficiência de comunicação sobre a temática do lixo. A metodologia da pesquisa de campo será dividida em quatro etapas: primeira etapa, farei um levantamento documental junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAM, SEMDUH, CELIMP, Superintendências de Desenvolvimento Urbano – SDU’s, Conselhos e demais órgãos e entidades responsáveis pelas políticas e ações ambientais no município de Teresina, e seleção dos (as) entrevistados (as) nos órgão citados; segunda, entrevista aberta com alguns pontos semiestruturada com os agentes políticos, sociedade civil (associações de catadores) e trabalhadores informais responsáveis por implementar, gerenciar e realizar as políticas ambientais direcionadas para o manejo dos resíduos sólidos. Os sujeitos serão selecionados, inicialmente, na esfera pública e institucional, englobando os agentes inseridos no contexto

dos órgãos públicos acima citados, o engenheiro civil responsável pelo aterro, membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA), membros das associações ou encarregados pela administração dos galpões de triagem e “catadores de rua” que atuam nas ruas do centro comercial e zona sul de Teresina e dentro das unidades de triagem. Esta última categoria de sujeitos da pesquisa será feita de forma livre, sem a adoção de critérios de escolha dos entrevistados, apenas será observada a disponibilidade dos mesmos em conceder a entrevista e fornecer os dados. O acompanhamento dos agentes envolvidos, nesta etapa, acontecerá na modalidade participante em alguns momentos da execução da pesquisa quando haverá o acompanhamento das atividades realizadas nos supracitados órgãos, associações, galpões de triagem o que permitirá algumas anotações no diário de campo sobre as discussões suscitadas, as impressões dos sujeitos envolvidos, e relatos colhidos *in locu*; terceira, entrevista semiestruturada e aplicação de questionário socioeconômico com a população teresinense; e, por fim, farei a análise de dados coletado. Durante toda a investigação realizarei a pesquisa bibliográfica atualizada.

Não são esperados riscos de ordem física e/ou psicológica entre os participantes desta pesquisa decorrentes do preenchimento dos instrumentos. Entretanto, na eventualidade do surgimento de algum problema de fundo psicológico e/ou outros possíveis desconfortos, como por exemplo: constrangimentos, somatizações, raivas e medos ao responderem os instrumentos de coleta de dados, os responsáveis da presente pesquisa indicarão os serviços especializados das clínicas escolas de psicologia das faculdades privadas, universidades públicas e/ou dispositivos de saúde pública na cidade de Teresina/PI, bem como encaminhamento, caso seja necessário, para atendimento privado sob ônus dos pesquisadores. Como benefício, esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI) pode ser consultado para esclarecer dúvidas sobre aspectos éticos da pesquisa, por meio do seguinte endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga. Pró Reitoria de Pesquisa (PROPESQ). CEP: 64.049-550 - Teresina - PI. Telefone: (86) 3237-2332. E-mail: [cep.ufpi@ufpi.edu.br](mailto:cep.ufpi@ufpi.edu.br).

E, informo, que o TCLE será assinado em duas vias, sendo que uma ficará com a pesquisadora e outra com o participante.

---

**Lília Leite Barbosa** - Pesquisadora Responsável

**CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_  
RG \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar desta pesquisa. Tive pleno conhecimento das informações sobre o estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, a ausência de riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo, voluntariamente, em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo.

Teresina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017/2018.

**NOME:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**ASSINATURA**