



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA

**JULIANA ALVES LIMA PORTO**

**GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:** análise do  
financiamento para o setor de resíduos sólidos do município de  
Macapá/AP

Belém/PA  
2018

**JULIANA ALVES LIMA PORTO**

**GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:** análise do  
financiamento para o setor de resíduos sólidos do município de  
Macapá/AP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará para obtenção do Título de Mestre em Gestão Pública.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ponciana Freire de Aguiar

Belém/PA  
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

P839g Porto, Juliana Alves Lima GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS :  
análise do financiamento para o setor de resíduos sólidos do município de  
Macapá/AP / Juliana Alves Lima Porto. — 2018 86 f. : il. color

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Gestão Pública  
(PPGGP), Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará,  
Belém, 2018.

Orientação: Profa. Dra. Ponciana Freire de Aguiar

1. Gestão Pública Ambiental. Resíduos Sólidos. Financiamento de Políticas  
Públicas. . I. Freire de Aguiar, Ponciana , orient. II. Título

CDD 320.6

---

**JULIANA ALVES LIMA PORTO**

**GESTÃO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:** análise do  
financiamento para o setor de resíduos sólidos do município de  
Macapá/AP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará para obtenção do Título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em: 11/10/2018

**Banca examinadora:**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ponciana Freire de Aguiar  
Orientadora – NAEA/UFPA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lígia Terezinha Lopes Simonian  
Examinadora Interna – PPGGP/NAEA/UFPA

Prof. Dr. Marcel Theodoor Hazeu  
Examinador Externo – PPGSS/UFPA

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, princípio de tudo.

À minha família, minha base, meu sustento.

À minha orientadora, Profa. Ponciana Aguiar, pela aceitação em me orientar, sempre presente ainda que com minhas ausências, agradeço grandemente.

À todos os professores e professoras do Programa de Gestão Pública, pela oportunidade, troca e conhecimentos.

*Nossa maior fraqueza está em desistir. O caminho  
mais certo de vencer é tentar mais uma vez.*  
(THOMAS EDISON)

## RESUMO

No Brasil, a competência para o gerenciamento dos resíduos sólidos é do poder público municipal, que conta com orçamento limitado que não supre a real necessidade prevista em lei quanto ao manejo ambiental destes. Nesta dissertação de mestrado, foi analisado o financiamento de políticas públicas e sua importância para a gestão ambiental de resíduos sólidos no município de Macapá/AP, no período de 2012 a 2015. Ainda, foi avaliada a gestão ambiental pública de resíduos sólidos; com levantamento de informações sobre a captação de recursos de transferências voluntárias federais para este setor; e a proposição de medidas e ações de melhoria da captação de recursos. Para o alcance dos objetivos foi estabelecido como procedimento metodológico quanto aos objetivos descritiva e exploratória, e quanto aos procedimentos técnicos - bibliográfica e documental, sendo de natureza aplicada. Foram feitas entrevistas com os gestores do setor de resíduos sólidos que demonstraram as principais deficiências e desafios da gestão de resíduos sólidos em Macapá, ainda levantamento do déficit financeiro do setor, bem como a proposição da captação de recursos federais por meio do Programa Temático do PPA/federal Resíduos Sólidos e incentivo ao programa de compostagem e coleta seletiva. Por fim, entre as medidas propostas, a urgente necessidade de aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico e consequentemente de Resíduos Sólidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão Pública Ambiental. Resíduos Sólidos. Financiamento de Políticas Públicas.

## ABSTRACT

In Brazil, the responsibility for the management of solid waste is the municipal public power, which has a limited budget that does not meet the real need foreseen in law regarding their environmental management. In this master's dissertation, the analysis of public policy financing and its importance for the environmental management of solid wastes in the municipality of Macapá / AP, from the period of 2012 to 2015, was analyzed. Public environmental management of solid wastes was also evaluated; with information on fundraising of federal voluntary transfers to this sector; and proposing measures and actions to improve fundraising. In order to reach the objectives, it was established as a methodological procedure for the descriptive and exploratory objectives, and for the technical - bibliographic and documentary procedures, being applied in nature. Interviews were conducted with managers of the solid waste sector who demonstrated the main deficiencies and challenges of solid waste management in Macapá, as well as raising the financial deficit of the sector, as well as proposing federal funding through the Thematic Program of the PPA / federal Solid Waste and incentive to the composting and selective collection program. Finally, among the proposed measures, the urgent need for approval of the Municipal Sanitation Basic Plan and consequently Solid Waste.

**KEYWORDS:** Public Enviomental Managment. Solidd Waste. Financing of Public Policies.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Ações disponibilizados no Sistema de Convênios por Unidade da Federação - Programa 2067 - Resíduos Sólidos (2012-2015)	40
Figura 1 -	Aterro Sanitário em Macapá-AP.....	21
Figura 2 -	Organograma da Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística	38
Figura 3 -	Organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente	39
Figura 4 -	Organograma do Instituto de Planejamento Urbano .....	40
Figura 5 -	Coleta seletiva realizada pela ACAM.....	47
Gráfico 1-	Tipo de coleta seletiva que é realizado .....	46
Figura 6 -	Projeto piloto de compostagem resultante da poda das árvores	48
Figura 7 -	Horta orgânica .....	49

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 -	Despesas da PMM com a manutenção do sistema de limpeza pública e manejo de RS - 2012-2015.....	42
Tabela 2-	Receitas da PMM com a manutenção do sistema de limpeza pública e manejo de RSU - 2012-2015 .....	44
Tabela 3 -	Contrato de Repasse em vigor com o governo federal no período de 2012-2015.....	45

## LISTAS DE SIGLAS

ACAM	Associação de catadores de Macapá
CGU	Controladoria Geral da União
CMLU	Código Municipal de Limpeza Urbana
DGSRS	Departamento de gestão sustentável de resíduos sólidos
IPTU	Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PLANURB	Instituto de Planejamento Urbano
PMM	Prefeitura Municipal de Macapá
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPA	Plano Plurianual
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEMUR	Secretaria Municipal de Manutenção Urbana
SNIS	Sistema Nacional de Resíduos Sólidos
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TVU	Transferências Voluntárias União

## SUMÁRIO

RESUMO .....	7
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1. Problema.....	15
1.2. Objetivos.....	16
1.3. Procedimentos Metodológicos.....	16
1.4. Estrutura do trabalho .....	24
<b>2. POLÍTICAS PÚBLICAS NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....</b>	<b>24</b>
2.1. Políticas Públicas.....	25
2.1.1. Políticas Públicas Ambientais .....	34
2.2. Gestão Pública Ambiental.....	35
2.3. Desenvolvimento e Sustentabilidade .....	38
2.4. Política Públicas de Resíduos Sólidos no Município de Macapá.....	39
<b>3. FINANCIAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....</b>	<b>43</b>
3.1. Finanças municipais e transferências intergovernamentais.....	44
3.2. Transferências Voluntárias da União.....	45
<b>4. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ.....</b>	<b>47</b>
4.1. Competências, responsabilidade e atendimento à legislação.....	47
4.2. Sustentabilidade econômico-financeira.....	52
4.3. Resultados e constatações .....	56
4.4. Propostas de melhorias para a gestão local de Resíduos Sólidos .....	64
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>72</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>74</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Neste estudo, foi abordada a temática do financiamento das políticas públicas e sua importância para a gestão ambiental de resíduos sólidos no município de Macapá/AP, no período de 2012 a 2015.

A gestão dos resíduos sólidos é específica em cada município, preponderando, todavia, uma situação nada alentadora no Brasil, principalmente no que diz respeito ao financiamento dessa política pública.

Elucida Milaré (2013) que a questão dos resíduos sólidos “leva de roldão milhões e milhões de horas de trabalho a cada ano, assim como orçamentos vultuosos”. Entretanto, tal fluxo passa despercebido porque, a despeito da produção incessante de lixo, a responsabilidade está com a administração pública, seus técnicos e encarregados.

Tal gestão tem se apresentado como um desafio constante para a administração pública, sob os aspectos ambiental, econômico e social, de modo que, de acordo com Goés (2011, p. 46) não pode mais ser tratada como custo, mas sim, como inevitável à minimização do passivo ambiental que compromete a qualidade de vida da população.

Diante deste cenário e considerando as diretrizes referentes à definição de programas para o setor de resíduos sólidos, apresentadas pelo governo federal, esta pesquisa propõe-se ao estudo da captação de recursos via transferências voluntárias da União para a gestão ambiental de resíduos sólidos.

Isto porque, de acordo com a Controladoria Geral da União (BRASIL, 2005, p. 22), para atender às demandas de suas populações por serviços públicos, os municípios contam, além das receitas resultantes da arrecadação dos tributos de sua competência (como ISS e IPTU) e das originárias de seu patrimônio (lucros de suas empresas ou aluguéis de imóveis de sua propriedade e outros), com as transferências de recursos estaduais e federais.

Estas transferências, conforme definição do Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2014, p. 13) são realizadas mediante convênios, contratos de repasse e termos de parceria que constituem um sistema de cooperação entre a União e as entidades governamentais dos demais entes da Federação, além das organizações não-governamentais, para execução de ações de interesse recíproco, financiadas com recursos do orçamento federal.

Assim, segundo Silva (2011, p.60), a importância econômica das transferências, voluntárias ou não, fica evidente ao se admitir que os governos locais possam oferecer serviços públicos de maneira mais eficiente e melhor aplicada do que faria o governo central em seu lugar.

Ocorre que a Lei nº 12.305, de 02.08.2010 (BRASIL, 2010) instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre os princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativas à gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos, delimitando a esfera de responsabilidade dos geradores de resíduos e do poder público além de prever instrumentos econômicos.

Esta política, integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981) relacionada com a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e a Política Federal de Saneamento Básico (BRASIL, 2007), estabelece ainda metas e ações a serem adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, de modo que, nos termos desta lei, todos estes estão sujeitos à sua observância.

Justifica-se o presente objeto de estudo por sua importância visto que a Carta Constitucional (BRASIL, 1988) estabeleceu o Estado brasileiro como uma federação democrática e descentralizada. Deste modo, assegurou-se a constitucionalização do sistema tributário, determinando competências e transferências, tendo por objetivo desconcentrar recursos.

Como consequência, desenvolveu-se um processo de transferências de funções aos municípios antes desempenhadas pelos governos federal e estadual, impondo-se sobre à administração pública local uma carga de responsabilidade maior na condução dos serviços e obras públicas.

Por outro lado, a grande maioria dos municípios brasileiros são pequenos, com arrecadação própria limitada, de modo que o maior montante de seus orçamentos são fruto de transferências intergovernamentais principalmente constitucionais ou obrigatórias da União e governo Estatal, portanto, vitais para a administração pública municipal.

Dessa forma, tendo em vista que as dificuldades dos recursos financeiros nos municípios, pela obediência à Lei de Responsabilidade Fiscal - promulgada pela Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000 (BRASIL, 2000), pela exigência do Estatuto das Cidades (BRASIL, 2001) e pelas pressões dos munícipes e dos interessados na cidade, as transferências voluntárias tornam-se peça chave para o

desenvolvimento de obras e serviços públicos, frente à falta de recursos próprios para tal.

A necessidade desse estudo se dá pela falta de pesquisas relevantes nesta área desenvolvidas no município de Macapá, e contribuirá muito através de estudos para a captação de transferências a fim de que os gestores públicos possam angariar recursos para gerir de maneira efetiva a máquina pública.

A viabilidade está no acesso às informações sobre as despesas da gestão de resíduos sólidos e as fontes de receitas, bem como um universo de pesquisa bem delimitado, qual seja, o financiamento para o setor de resíduos sólidos do município de Macapá/AP, a ser trabalhado no período de 2012 a 2015, referente ao último plano plurianual.

### **1.1. Problema**

Partindo da constatação de que o governo federal definiu em seus instrumentos de planejamento, recursos para a execução descentralizada pelos demais entes federados, e tendo em consideração a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - a PNRS (BRASIL, 2010) que ampliou a tarefa do poder público municipal, já que, além de zelar pela limpeza urbana, coleta e destinação final do lixo, conforme descrito na Constituição Federal (BRASIL, 1988), passou a ser responsável pelo manejo integrados dos resíduos sólidos, adveio a necessidade de subsídio complementar dos recursos municipais para atender as exigências desta Lei, emergindo o interesse pelo estudo das transferências voluntárias aplicáveis ao setor.

Desse modo, considerando que, no município de Macapá/AP, a gestão dos resíduos sólidos apresenta aspectos desfavoráveis, já que a transição do modo de consumo, somado à falta de infraestrutura no que concerne ao saneamento básico em especial o sistema de resíduos sólidos, incluindo a definição de instrumentos de planejamento do setor, associadas à falta de recursos financeiros, materiais e humanos, são causas que têm influenciado o gerenciamento do setor, repercutindo de forma negativa no meio ambiente, na gestão financeira, na imagem do município, na saúde e na qualidade de vida da população.

Ainda, tendo em conta a limitação dos recursos financeiros resultantes de arrecadação própria que possam subsidiar de forma total a gestão adequada dos resíduos sólidos de acordo com a Lei, e que a captação por meio de transferências

voluntárias da União é falha, tornando ainda mais precária a gestão ambiental dos resíduos sólidos no município de Macapá

Nesse sentido, o presente estudo, inserido na Linha de Pesquisa Gestão Municipal, buscou responder à seguinte questão: Quais fatores favoreceram e/ou dificultaram o Município de Macapá no financiamento da gestão de resíduos sólidos?

## **1.2. Objetivos**

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar o financiamento da gestão de resíduos sólidos da Prefeitura Municipal de Macapá, no período de 2012 a 2015, sob a perspectiva da Gestão Ambiental.

Na busca pelo alcance do objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) avaliar a gestão ambiental pública de resíduos sólidos no Município de Macapá;
- b) levantar informações sobre o financiamento para o setor de resíduos sólidos no município de Macapá;
- c) propor medidas e ações para o setor de resíduos sólidos do Município de Macapá que favoreçam a captação de recursos de transferências voluntárias junto ao governo federal.

A hipótese levantada é que a captação via transferências voluntárias da União é menor do que recurso disponível, tornando ainda mais precária a gestão ambiental dos resíduos sólidos no município de Macapá.

## **1.3. Procedimentos Metodológicos**

De acordo com os objetivos propostos, o percurso científico pode gerar diversos resultados, bem como surpreender o pesquisador com retornos diferentes dos objetivos iniciais. Independente da problemática e dos resultados gerados, é necessária a aplicação de métodos e técnicas específicas para filtrar e direcionar as informações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Além do mais, é necessário perceber que a pesquisa, com os seus resultados, “implicará em muitas possibilidades de uso para a população envolvida” (SIMONIAN, 2005, p. 121). Desse modo, é necessário o registro dos procedimentos de pesquisa, para guiar este percurso científico.



Salientam Condurú e Pereira (2013) que no meio acadêmico, o indivíduo é incentivado a aprofundar seus conhecimentos por diversos meios – livros, aulas, desempenho de atividades etc, ao ponto de constatar a necessidade de pesquisar de forma organizada em diferentes fontes, com clareza nos objetivos, no método de coleta de dados e na maneira adequada de apresentação e divulgação de seus resultados.

Nesse sentido, os procedimentos metodológicos da pesquisa observam a taxinomia adotada por Gil (2008), que define critérios de classificação quanto aos objetivos e aos procedimentos técnicos, sendo classificada como descritiva e exploratória, na primeira categoria, e bibliográfica e documental, na segunda.

Assim, para os efeitos deste trabalho, como a pesquisa pretende ser feita em um contexto específico, a natureza é aplicada. Para Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa aplicada tem o intento de produção de conhecimentos para aplicação prática na solução de problemas determinados.

No tocante aos objetivos, a pesquisa terá duas classificações. A primeira é de ter um caráter descritivo, pois descreverá as características de determinada população e fenômeno (PRODANOV, FREITAS, 2013). A outra é de um caráter exploratório, tendo em vista que visa maior familiaridade com o problema, afim de torná-lo explícito e conhecido para o pesquisador, que neste trabalho, são os processos secretariais.

Quanto aos procedimentos da coleta de dados, as pesquisas foram bibliográficas e documentais foram seguidos o proposto por Zanella (2009), em que a pesquisa bibliográfica se fundamenta, principalmente, a partir de livros e artigos ou de materiais que já foram publicados, a exemplo de teses e dissertações. Já pesquisa documental é aquela que se utiliza de dados documentais, ou seja, aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados, sistematizados e, por algumas vezes, analisados, podendo ser reinterpretados de acordo com os métodos adotados em cada processo científico. No caso deste trabalho, as legislações e relatórios foram as fontes para a pesquisa.

Na descrição dos procedimentos de coleta e análise dos dados, torna-se necessário especificar o universo e amostra requeridos para a pesquisa. Em relação à descrição do universo, foi composto pelo levantamento das despesas do setor de resíduos sólidos presentes no SNIS – sistema nacional de resíduos sólidos, ainda de transferências voluntárias federais banco de dados SICONV – sistema de convênios

do Governo Federal, a partir de 2012 até 2015, bem como descrição de outras fontes de financiamento da gestão de resíduos sólidos.

O período foi estabelecido tendo em vista o Plano Plurianual – PPA 2012-2015 (BRASIL, 2012), instrumento previsto no art. 165 da Constituição Federal destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República.

A pesquisa foi mista por meio de estratégia explanatória sequencial, a qual se caracteriza, de acordo com Creswell (2007) pela coleta e análise de dados quantitativos, seguida pela coleta e análise de dados qualitativos. Assim, dá-se prioridade para os dados quantitativos, e os dois métodos são integrados durante a fase de interpretação do estudo.

Deste modo, deu-se inicialmente a análise quantitativa dos dados coletados e posteriormente a análise qualitativa para interpretação destes, afim de usar resultados qualitativos para auxiliar na explicação e na interpretação dos dados coletados.

Depois da realização dos procedimentos para a fundamentação da pesquisa a ser realizada, apresentando reflexões de aspectos teóricos pertinentes ao tema relacionado com o objeto investigado, foram realizadas três grandes etapas da pesquisa.

A primeira, referente à avaliação da Gestão Pública Ambiental do Sistema de Resíduos Sólidos da cidade de Macapá bem como o financiamento da política pública voltada à gestão de resíduos sólidos; a segunda, correspondente à identificação do financiamento da gestão de resíduos sólidos e levantamento das transferências voluntárias para o município de forma quantitativa por meio da análise do programa temático para resíduos sólidos no PPA/Federal 2012-2015; e a terceira, relativa à proposição de medidas e ações para o setor municipal, as quais favoreçam a captação de recursos de transferências voluntárias federais e outras medidas para financiamento do setor de resíduos sólidos com base também em entrevistas realizadas junto aos gestores envolvidos na gestão de resíduos sólidos.

Nesta terceira fase da pesquisa, e a partir da análise dos resultados das etapas anteriores, que possibilitarão conclusões respaldadas nos aspectos teóricos apresentados, foram sugeridas propostas de melhorias para a gestão local do setor de resíduos sólidos do Município de Macapá, favoráveis ao financiamento da gestão de resíduos sólidos.

### **a) Caracterização do município de Macapá e período do estudo**

O Amapá, enquanto unidade da federação, trilhou caminho diverso daquele da maioria dos Estados brasileiros, que nasceram como províncias junto com a própria independência do Brasil. O estado foi desmembrado do estado do Pará em 1943, primeiramente na condição de Território Federal, atendendo a interesses de povoamento e defesa de áreas fronteiriças, só se tornando estado da federação em 1988, por meio do texto da Carta Magna que o emancipou.

Todavia, a sua constituição formal como unidade da federação brasileira não garantiu todas as condições necessárias ao funcionamento autônomo, em especial a financeira. Em verdade, conforme Chelala (2008, p.131) afirma que

O Governo Federal enfrentava um crônico déficit orçamentário, o qual encontrava cada vez maior rigidez de financiamento e impactava de forma profunda nos elevados índices de inflação da época. Junto com a desregulamentação, desestatização, liberalização do comércio exterior, adoção de câmbio flutuante, típicas da cartilha neoliberal, havia também o item de desequilíbrio macroeconômico do orçamento público, o qual passava necessariamente pela contenção dos gastos do governo. A retirada do orçamento da União das despesas dos Territórios Federais remanescentes corroborava com o esforço de economia dos gastos públicos, ainda que permanecessem elevadas as transferências de recursos e a União mantivesse sob sua responsabilidade a folha de pagamento dos funcionários do ex-Território.

Esta realidade ainda se verifica hoje com a dependência de Transferências Voluntárias que cumprem um importante papel na busca pela equalização da capacidade de gasto do município, frente suas funções, que impõem sobre a prefeitura uma carga de responsabilidade maior na condução dos serviços e obras públicas (AFONSO; ARAÚJO, 2001).

O ambiente de estudo são as transferências voluntárias da União ao município de Macapá/AP para o setor de resíduos sólidos, de 2012 a 2015.

Para delimitar o local do estudo, buscou-se, inicialmente, identificar ações integradas entre os municípios situados no Estado do Amapá, Região Norte do Brasil, em relação à gestão dos resíduos sólidos urbanos, principalmente de forma integrada, pois, conforme determina a Lei nº 12.305/2010, a gestão integrada favorece o acesso aos recursos da União.

A capital Macapá é a única cidade com aterro sanitário em funcionamento de acordo com as normas estabelecidas na PNRS no estado do Amapá. Localizado no km 14, na margem esquerda da AP-210/BR-156, no sentido Macapá-Oiapoque.

Encontra-se inserida dentro de uma área legalmente protegida, a menos de 1km de distância do povoado da Comunidade Quilombola de Ilha Redonda, à sudoeste da Área de Disposição Final de RSU de Macapá.

Os resíduos sólidos dos municípios destinavam-se ao lixão a céu aberto, mas partir de 2005, o poder público de Macapá iniciou um processo de adequação das condições ambientais da destinação final dos RSU, com a transformação do lixão a céu aberto em aterro controlado como reflexo de pressões sociais das comunidades residentes próximas à área e assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental, proposto pelo Ministério Público do Estado do Amapá, e atualmente transformado em aterro sanitário, conforme figura 2.

**Figura 2:** aterro sanitário de Macapá



**Fonte:** foto tirada pela autora (2018)

Em Pedra Branca, também município do estado do Amapá, o aterro sanitário foi construído por força de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entretanto não funciona adequadamente, enquanto que no município de Oiapoque, extremo norte do estado, a construção de seu aterro sanitário está avançada, entretanto ainda inacabada.

Os demais municípios mantêm lixões. Em que pese isto, é importante salientar que

Em Macapá, o poder público negligenciou por muitos anos a problemática dos resíduos sólidos urbanos, ao manter o “lixão” a céu aberto como destino final da coleta de todo os resíduos do município. Somente em 2005 o poder público do municipal executa ações de adequação para o "correto" destino final dos resíduos sólidos urbanos, ao transformar o lixão em aterro controlado. (CARDOSO; MOTA; SILVA; MONTEIRO; FERREIRA; 2015, p. 152)

O município de Macapá é, portanto, a única cidade de seu estado e uma das poucas cidades da Região Norte que hoje possui aterro sanitário, criado em 2013 em decorrência de Termo de Ajustamento de Conduta assinado com o Ministério Público do Amapá e atendimento das normas exigidas pela Lei nº 12.305/10, a PNRS (BRASIL, 2010).

A transformação do lixão a céu aberto em aterro controlado, se deu no período de 2005 a 2013 consequente de pressões sociais das comunidades residentes próximas à área, assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental, proposto pelo Ministério Público do Estado do Amapá e a promulgação da PNRS (BRASIL 2010).

Entretanto, de acordo com o Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, que divulga anualmente a base de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, em seu componente Resíduos Sólidos, a última coleta de dados publicada com ano de referência 2016, em sua planilha de indicadores afirma que é 0% (zero por cento) a autossuficiência financeira do manejo de resíduos sólidos do município de Macapá.

Tal indicador é resultado da receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU) dividida pela despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU, somada à despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU, multiplicada por 100 (cem), de acordo com o glossário de indicadores - resíduos sólidos, disponível no portal do sistema nacional de informações sobre saneamento (BRASIL, 2016).

Quanto ao Sistema Nacional de Informações sobre saneamento, vale ressaltar que

O Governo Federal criou e administra o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades (MCidades). Dentre os objetivos do SNIS destacam-se: (i) planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação da aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia; e (v) orientação de atividades regulatórias, de fiscalização e de controle social. (BRASIL, 2018, p. 5)

Elegeram-se, portanto, o município de Macapá, capital do Estado do Amapá, para a realização do estudo, sendo determinantes nessa escolha os seguintes fatores:

a.1) possuir a maior população do Estado, o que implica maior quantidade de resíduos gerados;

a.2) única cidade a possuir aterro sanitário do estado do Amapá;

a.3) contar com a presença de iniciativas, no que tange à coleta seletiva e à destinação final dos resíduos, e ação consorciada com outros municípios para o despejo de resíduos sólidos no aterro sanitário;

a.4) já haver estudo semelhante sobre o município de Belém desenvolvido no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – UFPA.

## **b) Etapas da pesquisa**

Após a fundamentação do texto elaborado, que apresenta reflexões de aspectos teóricos pertinentes ao tema relacionado com o objeto investigado, foram definidas três grandes etapas da pesquisa.

A primeira, referente à avaliação do Sistema de Resíduos Sólidos da cidade de Macapá, de modo a analisar o desempenho operacional do setor público municipal; a segunda, correspondente ao levantamento do financiamento desta política pública no município; e a terceira, relativa à proposição de medidas e ações para o setor municipal, as quais favoreçam a captação de recursos para a autossuficiência financeira do setor e em especial a captação de transferências voluntárias federais.

### **b.1) Etapa 1**

Em um primeiro momento a pesquisa analisou o desempenho operacional do setor público municipal, tratando de competências, responsabilidades, atendimento

à legislação e aspectos de gestão ambiental em especial quanto à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, desde a geração até a destinação final.

Isto para identificar a situação do Município frente às determinações do Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei nº 12.305/2010, especialmente no que se refere ao atendimento da população em relação à coleta, convencional e seletiva; ao tratamento e à disposição final dos resíduos sólidos; aos instrumentos de planejamento e à sustentabilidade econômico-financeira do setor.

As fontes de informação que subsidiaram as atividades desta etapa da pesquisa foram: o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e do Ministério das Cidades (MCID), encarregado da compilação dos dados informados anualmente pelos Municípios brasileiros e pela apresentação dos resultados tabulados sobre a prestação de serviços de água, de esgotos e de manejo de resíduos sólidos; bem como a Associação Brasileira de Empresa de Limpeza e Resíduos Especiais (ABRELPE), por meio dos relatórios anuais do Panorama de Resíduos Sólidos do Brasil.

## **b.2) Etapa 2**

A segunda fase se propôs a análise do financiamento da gestão de resíduos sólidos, e a captação de transferências voluntárias ao município, em que se buscou a avaliação destas transferências no período de 2012 a 2015 para o setor público municipal de resíduos sólidos de Macapá afim de, com base no referencial teórico, trazer à luz os fatores favoráveis e/ou desfavoráveis à celebração de convênios e contratos de repasse, considerando a disponibilidade de recursos pela União, especialmente as destinadas para o Programa Temático do PPA/federal Resíduos Sólidos.

Para este fim, informações constantes nos bancos de dados oficiais da Controladoria Geral da União (CGU), do Sistema de Convênios (SICONV), Secretaria Municipal de Manutenção Urbana (SEMUR) e do Instituto de Planejamento Urbano (PLANURB) complementaram a pesquisa.

Ainda, aplicou-se questionário junto aos entes diretamente ligados na gestão dos resíduos sólidos, quais sejam: O departamento de Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos da SEMUR, a coordenadoria de controle de projetos e captação de

recursos da PLANURB, a RUMOS Engenharia Ambiental LTDA – empresa responsável pela coleta de lixo e ACAM – associação de catadores de Macapá.

### **b.3) Etapa 3**

Como resultado da segunda fase empreendida, se identificou os fatores revelados como desafios, os quais demandaram o estabelecimento de estratégias para minimizá-los, e os fatores destacados como oportunidades, que facilitariam a o financiamento e captação de recursos para a gestão de resíduos sólidos pelo Município.

Assim, foram sugeridas propostas de melhorias para a gestão local do setor de resíduos sólidos do Município de Macapá, favoráveis à captação de recursos de transferências voluntárias, em especial, junto ao governo federal.

## **1.4. Estrutura do trabalho**

A dissertação está dividida da seguinte forma: após a introdução, os capítulos 2 e 3 tratam do referencial teórico, que inclui reflexões acerca de temas relevantes que serviram de sustentação para a pesquisa, como competências federativas, políticas públicas, gestão pública ambiental, desenvolvimento e sustentabilidade, resíduos sólidos, financiamento das políticas públicas municipais e transferências voluntárias de recursos. Posteriormente, o capítulo 4 evidencia os resultados, avaliados e discutidos à luz do referencial teórico. Por fim, as considerações finais, trazem uma síntese da dissertação, retomando o debate com base nos resultados apresentados.

## **2. POLÍTICAS PÚBLICAS NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Para a consecução dos objetivos da pesquisa, apresenta-se o referencial teórico alusivo à Políticas Públicas, Gestão Pública, Gestão Ambiental e de Resíduos Sólidos, Desenvolvimento e sustentabilidade, e Transferências Voluntárias da União, conforme os tópicos abaixo dispostos. Tal referencial foi construído a partir da verificação e seleção de legislações, artigos, dissertações, guias e livros que tratam dos temas, constituindo-se então, em uma pesquisa documental e bibliográfica.



Isto porque tendo em vista que a Política Nacional de Resíduos Sólidos se estabelece como política pública de proteção ambiental e social, o embasamento teórico é constituído das seguintes etapas: discussão teórica acerca de políticas públicas e a definição de conceitos técnicos.

Mister ressaltar que a dimensão teórica aqui trabalhada compreende tão somente a revisão de teorias em que esta dissertação se apoia, a fim de oferecer suporte na construção do conjunto de abordagens que aparecerão no trabalho.

## **2.1. Políticas Públicas**

Como área de conhecimento e disciplina acadêmica, Políticas Públicas aparece primeiramente nos Estados Unidos como subárea da Ciência Política, tendo por eixo os estudos sobre a ação do governo. Na Europa as pesquisas se fundamentam em teorias explicativas a respeito do papel do Estado e de suas instituições, distinguindo-se no governo como promotor, sobre a produção de suas ações (DIAS; MATOS, 2012).

Com relação ao significado do termo política pública, faz-se mister salientar que tendo surgido nos Estados Unidos e sendo inicialmente objeto de estudo em países de língua inglesa, o termo encontra-se vinculado à sua tradução quase literal da língua inglesa, sendo traduzido do termo “public policy”, atrelando-se ao termo “política” em português.

As abordagens que se relacionam à política pública fazem um direcionamento para o lugar em que os embates em torno de interesses, preferências e ideias progridem, qual seja, os governos, posto que buscam alcançar resultados em múltiplas áreas para a promoção do bem-estar social.

Heidemann (2010) ensina que política pública vai muito além das políticas governamentais. Trata-se da produção de um bem público, posto que existe o esforço dos agentes não governamentais, que é distinto do esforço do setor empresarial e do mercado.

Visto que acolhe esta visão globalizante, a disciplina Políticas Públicas torna-se território de várias outras disciplinas, tais como Filosofia, Psicologia, Sociologia, Economia etc., sob a ótica de que o todo é mais importante do que o somatório das partes, e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses

contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa desses fatores (SOUZA, 2003).

Na concepção de Secchi (2014, p. 02):

Uma política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público; em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou resolução de um problema entendido como coletivamente relevante.

Assim fica cristalino que o conceito de política pública transpassa diversos entendimentos no universo acadêmico, contudo é necessário salientar que o seu objetivo invariavelmente é o bem-estar social.

Para Superti et al. (2015), política pública trata-se da totalidade de diretrizes estabelecidas pela sociedade, através de sua representação política, de forma legislativa, com vistas à melhoria da qualidade de vida. Ao passo que as políticas de governo são aquelas que levam consigo propostas implementadas pelo governo e estão diretamente atreladas à administração que está governando e que as tem como prioridade de ação durante seu mandato, podendo ou não, ter sequência, dependendo da importância ou demanda social para sua continuidade.

Neste entendimento, as políticas públicas não devem ser compreendidas como outorga do Estado para a sociedade, mas, a análise de políticas públicas deve considerar que estas são resultado não somente do Estado, sujeito isolado, mas também de instituições, pressões sociais, jogos de poder e interesses conflitantes, sendo necessário que a pressão sobre o Estado para que as políticas públicas implementadas satisfaçam os desejos da sociedade.

Outro ponto que corrobora à isto é a visão de Teixeira (2002), para quem políticas públicas possuem como objetivos responder a demandas, em especial de setores marginalizados da sociedade, tido como vulneráveis, a fim de ampliar e efetivar direitos de cidadania, bem como propiciar o desenvolvimento, gerando alternativas para geração de emprego e renda como modo compensatório das combinações criadas por outras políticas de feição mais estratégica, como o são as políticas econômicas. Deste modo, deve levar em consideração bem como respeitar as características locais, tais como padrão cultural, história, nível de organização de serviços públicos e organização da sociedade.

Ainda, faz-se necessário pontuar que os estudos acerca desta temática de políticas públicas são recentes no Brasil, com ênfase para o período pós-

democratização, período em que se registraram consideráveis transformações políticas, econômicas, sociais e culturais.

Nesta perspectiva, Trevisan; Bellen (2008) determinam que as décadas contemporâneas têm registrado o renascimento e o progresso do campo de conhecimento das políticas públicas, em especial no País, devendo esse novo fôlego, em grande parte, às alterações históricas, políticas e econômicas vivenciadas pela sociedade e encaradas pelos governos como desafios, que se traduziram em modificações sobre a forma de compreendê-las.

Não obstante tal desenvolvimento no tratamento da questão, Souza (2003, p.16) assevera que:

o atual estágio de políticas públicas no País evidencia uma quantidade relevante de estudos sobre o tema, mas sabe-se muito pouco sobre questões cruciais na esfera estadual, como, por exemplo, as diferenças tão marcantes nas políticas formuladas e/ou implantadas. Quando se reporta aos municípios a situação é bem mais delicada, apesar destes constituírem o lócus primordial do contato direto com o cidadão brasileiro, a abordagem de políticas públicas ainda é muito limitada, focada em aspectos meramente econômicos e normativos.

À vista disto, faz-se mister prosseguir com estudos em uma concepção mais ampla, que, além de levar em conta leis e regras, deem favorecimento a interação entre as múltiplas e diferenciadas esferas do poder.

Assim sendo, políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado, conforme aduz Teixeira (2002). São, neste caso, políticas explicitadas, formuladas ou sistematizadas em documentos que norteiam as ações que em geral envolvem aplicações de recursos públicos.

Relativamente ao ciclo de políticas públicas, Souza (2003) descreve-o como uma sucessão de fases interativas, interdependentes e sequenciais essenciais à produção da política. Enquanto que Trevisan; Bellen (2008), pormenorizam que o agir público pode ser decomposto em fases parciais do processo político administrativo de solução de problemas, que conferem a uma sequência de elementos do processo abrangendo a definição de quem decide o quê, quando, com que consequências e para quem.

Nesta perspectiva, as propostas de divisões do ciclo político são as fases da formulação, da implementação e do controle dos impactos das políticas. Coaduna com este pensamento Cardozo Brum (2013, p. 124) que aduz que:

O ciclo teórico de políticas e programas públicos são identificados em três estágios fundamentais-formulação, implementação e avaliação, depois do qual se reinicia um novo processo em que a formulação é retroalimentada com os resultados da avaliação (reformulação)

Por sua vez, Lima e D'Ascenzi (2013, p. 101) conceituam as etapas de formulação, implementação e avaliação.

A fase de formulação, para estes autores, é composta pelos processos de definição e escolha dos problemas que requerem a intervenção estatal, produção de resoluções ou mesmo de alternativas assim como de tomada de decisão. Desta feita, na primeira etapa, de formulação, é identificado e delimitado o revés, sendo realizados diagnósticos para determinar possíveis soluções e prioridades. Cardozo Brum (2013, p. 126) define, de forma clara e objetiva, essa fase como:

A formulação (análise prévia, com referência à ação) toma como base uma definição de diagnóstico e problema, para gerar e analisar soluções alternativas, cuja finalidade é selecionar aquela considerada mais adequada.

É importante consignar que, para serem “públicas”, deve-se reputar aos sujeitos que se destinam os efeitos ou benesses das políticas, ainda, se o seu processo de concepção é submetido ao debate público, que é de importância primordial.

A implementação diz respeito à execução das decisões adotadas na etapa anterior, envolvendo tanto o conhecimento técnico quanto uma intensa atividade política, com os diversos atores interagindo de acordo com seus interesses e defendendo as propostas que lhes são mais favoráveis. Essa fase compreende as decisões e ações para fazer a política sair do papel e funcionar efetivamente, buscando atingir os objetivos previamente estabelecidos.

Para isso, é preciso considerar o planejamento, a organização do aparelho administrativo, dos recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos necessários à consecução das atividades.

No Brasil, o planejamento governamental é impositivo para as diferentes esferas governamentais, conforme prescrição constitucional instituída no artigo 165 da constituição federal, de modo que na Carta Magna são definidos os três

instrumentos que orientam a execução dos objetivos nacionais discriminados nas políticas públicas. São eles:

a) o Plano Plurianual (PPA), que delinea o objetivo, as diretrizes, e as metas no período de quatro anos;

b) a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que estabelece as metas e prioridades do que outrora estipulado no PPA, norteando a elaboração da Lei Orçamentária Anual; e por último,

c) a Lei Orçamentária Anual (LOA), conhecida como lei de meios, possui como objetivo básico estimar as receitas e fixar despesas, cuja execução irá possibilitar a concretização da política pública.

O PPA, a LDO e a LOA são tratados como Leis de iniciativa do Poder Executivo, aprovadas pelo Legislativo que determinam, de forma geral, os projetos de governo para determinado período com base nas necessidades de uma população, buscando o equilíbrio entre receitas e despesas.

Para além de uma peça orçamentária, Matias-Pereira (2003, p.117) apresenta a seguinte definição para planejamento: “um processo dinâmico e não estático”, o qual está contido em um ciclo contínuo de “formulação, implementação, monitoramento e avaliação de resultados”.

As discussões acerca do tema, doutrinariamente, remetem para a participação dos atores. Segundo Matus (1997, p. 9), “o planejamento não é outra coisa senão a ciência e a arte de construir maior governabilidade aos nossos destinos, enquanto pessoas, organizações ou países”.

Adicionalmente, Polo (2009) discorre a cerca da necessidade de concebê-lo como um processo por meio do qual se busca a definição clara do que fazer e de que modo fazer, com vistas à utilização racional dos recursos disponíveis para que, com eficiência, efetividade, eficácia e humanização, as metas pretendidas possam ser atingidas.

Neste sentido, afirma Salvador (2010):

o orçamento público não se limita a uma peça técnica e formal ou a um instrumento de planejamento; ele é, desde suas origens, uma peça de cunho político, uma vez que nele são definidas as prioridades de aplicação dos recursos públicos e a composição das receitas, ou seja, sobre quem vai recair o peso do financiamento tributário. Não se trata de uma escolha somente econômica, mas principalmente resultado de opções políticas, refletindo a correlação de forças sociais presente na sociedade.

Cabe destacar que o que acontece na fase de implementação das políticas públicas influencia, demasiadamente, no seu resultado efetivo, almejado pelos formuladores.

Lima e D'Ascenzi (2013) destacam, ainda, duas abordagens hegemônicas em torno do processo de implementação, uma focada na análise formulação, a qual determina que, uma vez criada a política, o processo de implementação seria conformado a um processo técnico, de cima para baixo (top down), e a outra enfatiza os elementos dos contextos de ação nos quais a política será implementada, de baixo para cima (bottom up). Diante disso, eles destacam que ambas têm limitações em razão da importância dada aos elementos normas e discricionariedade, porque deve existir uma interdependência entre o processo de formulação e de implementação.

Como proposta propulsora da ação de políticas públicas factíveis, os autores colocam a integração dos elementos principais dos modelos citados e a inserção de variáveis cognitivas como as visões de mundo dos agentes envolvidos, suas estratégias, normatividades e intencionalidades próprias.

Por último, ocorre a avaliação das políticas públicas, que consiste na interrogação sobre o impacto da política.

A função da etapa de avaliação de políticas públicas sofreu deslocamentos teórico-discursivos ao longo dos tempos. Segundo Faria (2005), o ponto de partida remete à década de 1960, em que ela esteve concentrada no fornecimento de informação, de forma a garantir feedbacks para correções de rumo. Em 1980, a função de (re) alocação passou a ser destacada, sobretudo a busca pela eficiência na alocação de recursos com base em critérios racionais do processo orçamentário. A década de 1990 marca a última fase evidenciada pela literatura, na qual o deslocamento teórico-discursivo é fortemente marcado pelo questionamento do papel do Estado, aliado à influência da nova administração pública.

Para Cotta (2001, p. 91).

a avaliação tem sido classificada em função do seu timing (antes, durante ou depois da implementação da política ou programa), da posição do avaliador em relação ao objeto avaliado (interna, externa ou semiindependente) e da natureza do objeto avaliado (contexto, insumos, processo e resultados).

Não se pode deixar de mencionar que hoje há quase um consenso entre os estudiosos, acerca de que os motivos para realizar estudos de avaliação de políticas e programas públicos estão relacionados à transformação da Administração

Pública em uma administração mais moderna e eficiente. Essa situação decorre das transformações no ambiente como consequência do processo globalização, que, ao demandar novas exigências sociais e tecnologias, atinge todos os setores, inclusive as instituições governamentais, forçando o administrador público a adaptar-se à nova realidade.

Nesse sentido, cabe destacar o papel da gestão pública, que, sob a ótica da administração, é relacionada ao conjunto de recursos decisórios e à aplicação das atividades destinadas aos atos de gerir.

Em uma perspectiva normativa, a gestão pública pode ser caracterizada como o conjunto de decisões dirigidas a motivar e coordenar as pessoas para alcançar metas individuais e coletivas. Para tratar das mudanças organizacionais no setor público, é importante citar alguns dos principais modelos de gestão na Administração Pública e sua transição. Na evolução da gestão pública no Brasil, destacam-se três fases: a administração patrimonialista, a administração burocrática e a administração gerencial.

O patrimonialismo, mesmo não sendo concebido de forma organizada, foi o primeiro modelo de administração do Estado brasileiro, sua principal característica é a falta de distinção entre os bens públicos e os privados. O modelo burocrático surgiu da desorganização do Estado na prestação de serviços públicos aliados à corrupção e ao nepotismo, tendo extrema importância na constituição da Administração Pública brasileira, mas como a principal preocupação era no controle, visando combater sintomas da era patrimonialista, esse modelo pode ter-se voltado somente para o Estado, preocupando-se apenas em manter o controle perdendo, dessa forma, seu verdadeiro significado perante a sociedade.

As mudanças na ordem internacional, sobretudo como a expansão do capitalismo mundial, influenciaram a transição do modelo burocrático para o modelo gerencial que passou a ser mais condizente com a realidade nacional, isto é, com o princípio da supremacia do interesse público.

Para Réus (2012), a realidade sempre se constitui pela “mistura” de vários modelos e convivência deles, os quais vão se alternando quanto ao seu grau de predominância ao longo do tempo.

Vale ressaltar, em relação ao foco da administração gerencial, o aumento da qualidade dos serviços e a redução dos custos. O modelo propõe o desenvolvimento de uma cultura gerencial nas organizações, orientada para

resultados e para o aumento da governança do Estado, representada pela sua capacidade de gerenciar com efetividade e eficiência.

Nesse campo, o enfoque das ações governamentais é direcionado para os resultados, mediante a interação de estratégias, planejamento, flexibilidade e sem perder de vista o foco no cidadão beneficiário. Em paralelo, novas propostas de gestão pública foram formuladas, voltadas ao exercício da democracia, considerando o homem como ser político, capaz e ativo ao seu ambiente. Denhardt (2012) descreveu um modelo de Administração Pública direcionado ao cidadão, denominado Novo Serviço Público (NSP). Esse modelo surge para reafirmar valores da democracia, da cidadania e do interesse público.

Vale lembrar que a Nova Gestão Pública é a expressão do modelo gerencial, orientada para resultados do fazer mais com menos e da adoção de indicadores de desempenho. Na vertente da transparência, observam-se, ainda, os princípios da accountability.

Nesse aspecto, a gestão transparente não somente implica o pronto atendimento às demandas dos cidadãos, mas também busca o fomento à Administração Pública para a participação da sociedade, por meio de atuação proativa, espontânea, pautada na ética, em que “o próprio serviço público é visto como extensão da cidadania; motivado por um desejo de servir os outros e de lograr objetivos públicos” (DENHARDT, 2012, p. 269).

O acesso à informação é um dos pilares da gestão pública democrática. Nesse sentido, a Constituição da República de 1988 consagra o direito fundamental de todos os cidadãos receberem dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

A Lei nº 12.527/2011, chamada Lei de Acesso à Informação, representa um avanço, já que é o ponto de partida para respostas, sempre provisórias, a essas questões. Mais do que parâmetros substantivos, a lei estabelece procedimentos para o diálogo e enriquece o processo de interpretação acerca da aplicação do princípio da transparência do qual o acesso à informação é um dos pilares, ao ampliar os canais e procedimentos, institucionalizados e legítimos, para atuação dos diversos atores envolvidos.



Além dos procedimentos para o acesso à informação, a lei define como atribuição de todos os órgãos e entidades públicas assegurar a gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação, bem como protegê-la, garantindo sua disponibilidade, autenticidade e integridade (art. 6º, I e II). Além disso, é dever do Poder Público, no âmbito de suas competências, independentemente de requerimentos, promover, em local de fácil acesso, a divulgação de informações de interesse coletivo ou geral, por ele produzidas ou custodiadas (art. 8º). O Portal de Transparência do governo federal, gerenciado pela Controladoria Geral da União (CGU), é um bom exemplo disso.

Em síntese, a transparência, um dos princípios da governança pública, e as iniciativas que visam aperfeiçoar os mecanismos de informações na gestão, de maneira que os cidadãos tenham acesso às ações dos gestores governamentais e à compreensão delas, são consideradas boas práticas de governança.

No contexto da transparência fiscal, isso significa a possibilidade do acompanhamento claro, transparente, da execução orçamentária e das finanças públicas. No entanto ressalta-se que dar publicidade não significa, necessariamente, ser transparente, pois é necessário que as informações disponibilizadas sejam capazes de comunicar o real sentido que expressam, de modo a não parecerem enganosas.

Para Ceneviva e Farah (2012), o êxito de avaliação de políticas públicas como um mecanismo de controle democrático e de responsabilização passa por duas condições: a clareza nas informações – o que requer um cuidado com a linguagem utilizada na divulgação da avaliação –, para permitir que cidadãos se apropriem dos resultados das avaliações e possam cobrar os agentes públicos, e a incorporação de regras e procedimentos de fiscalização por meio da participação popular.

Pautado nessas considerações, o próximo item trata do município e da descentralização das políticas públicas, definida na Carta Constitucional de 88, e suas implicações no desenho das relações intergovernamentais.

A publicação Instrumentos das Políticas e da Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico do Ministério das Cidades diz que na formulação de uma política pública, aquela em que o Estado estabelece e pratica seus marcos políticos, legais e institucionais, devem ser considerados os princípios, os condicionantes sistêmicos e as interfaces setoriais. Sendo os princípios de grande importância para as políticas públicas, pois serão os seus pressupostos e balizadores.

### **2.1.1. Políticas Públicas Ambientais**

No campo das políticas públicas ambientais, conforme prelecionam Philippi Jr. e Bruna (2004), este ramo específico de política pública é necessário para determinar um *modus vivendi* de acordo com a capacidade de suporte territorial e, conseqüentemente, com o desenvolvimento autossustentável, pondo sob responsabilidade do estado a ocorrência de problemas ambientais gerados pelas comunidades humanas, e o poder de supri-las.

De forma conceitual, atribui-se ao Estado o dever de sanear o meio ambiente, controlando a qualidade do ar, da água do solo, bem como, a poluição gerada pelas atividades humanas.

O Estado sendo o representante das comunidades humanas, deve proporcionar-lhes um ambiente de qualidade, assim, por meio de seus governos são responsáveis por elaborar políticas públicas prevendo intervenções diretas e indiretas, quer no ambiente natural, quer no construído.

Isto porque a preocupação insere-se na evolução humana como motivação do desenvolvimento desta política pública. Na antiguidade, muitas populações nômades não possuíam qualquer política ambiental, já que passavam determinado tempo em um local explorando-o até o esgotamento de seus recursos naturais.

Posteriormente migravam para novo espaço, iniciando novo ciclo, em busca de meios de subsistência e longe de doenças decorrentes do meio ambiente degradado, tendo em vista a ausência de saúde ambiental (PHILIPPI JR.; BRUNA, 2004).

Godard (1997) já ensinava a ideia de que as políticas de meio ambiente não podiam ser mantidas permanentemente à margem dos processos de ação coletiva e de organização econômica, fazendo referência às noções de desenvolvimento sustentável, hoje, já em pauta.

Para o Ministério das Cidades, o ponto de partida para a compreensão de qualquer política ambiental é a dualidade direito/dever vinculada à salubridade ambiental. Embora todos nós tenhamos o direito de usufruir de um ambiente ecologicamente equilibrado, também temos o dever de protegê-lo, evitando que o direito dos demais (e até mesmo o nosso) seja afetado.

Neste contexto, Heller e Castro, (2007), destacam que o estudo das políticas públicas e da gestão de resíduos necessita incorporar os condicionantes sistêmicos, em particular os processos socioeconômicos, políticos e culturais que estruturam e determinam as opções de políticas públicas. Para eles, as políticas públicas de Saneamento Básico, aí incluída as voltadas a resíduos, compreendem dois níveis de formulação e implementação, o da política pública em si, considerada como aquela em que o Estado estabelece e pratica os marcos políticos, legais e institucionais; e o nível da gestão, que se refere ao planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços, podendo se dar em domínio local ou não, a depender do modelo adotado.

Na área de resíduos, torna-se importante a necessidade de uma abordagem intersetorial, já que se configura como eixo do Saneamento Básico, sendo, portanto, as ações para melhoria de seu gerenciamento, consideradas: 1) de direito social; 2) de medida de prevenção e promoção da saúde que necessita da higiene, da educação e da efetiva participação da população para efetivar o seu impacto; 3) serviço público de interesse local; 4) infraestrutura necessária nas cidades para fins de moradia salubre; e 5) medida de proteção ambiental. A formulação e implementação de políticas públicas intersetoriais é uma exigência da multideterminação dos fenômenos sociais. O conceito de intersetorialidade visa romper com a visão fragmentada da ação pública, o que exige a integração de políticas, objetivos, ações, metas, procedimentos, implicando a necessidade de mudanças de estratégias, formas de destinar recursos públicos, estrutura organizacional e burocrática (LEITE; DUARTE, 2005).

## **2.2. Gestão Pública Ambiental**

Planejamento governamental e gestão pública constituem, a bem da verdade, duas dimensões cruciais e inseparáveis da atuação dos Estados contemporâneos.

Embora só na atualidade se tenha desenvolvido uma preocupação ambiental mais consistente, os cuidados com o meio ambiente não são tão recentes como se imagina. Ainda que não houvesse sistematização de leis ambientais em período anterior à segunda metade do século XX, a proteção do meio ambiente não é

um fenômeno da pós-modernidade, nem tampouco surgiu pela preocupação a que os níveis de exploração atuais atingiram.

Este cenário apenas chamou as atenções para a preservação da natureza, ou seja, apenas a percepção jurídica deste fenômeno, que resultou da inclusão de novo bem jurídico, qual seja, o *meio ambiente*, é de explicação recente. Santos (2003, p. 31) ensina que:

Em verdade, ao longo do tempo, a sociedade vem apresentando, de forma esporádica e dispersa, preocupações em estabelecer formas de proteção jurídica ao meio ambiente, o que efetivamente vem ocorrendo, como pode ser observado no estudo do Direito Comparado. Inúmeros países da Europa, especialmente a partir do final da Idade Média, estabeleceram mecanismos legais de proteção ambiental, inclusive atribuindo sanções de natureza penal aos que violassem tais dispositivos. Não obstante, verifica-se que a adoção de tais providências diziam respeito a necessidade de controlar a utilização de recursos naturais (flora, fauna e aproveitamento de recursos hídricos), especificamente em determinadas áreas que, pela ação humana, apresentassem escassez de tais recursos, ocasionados pelo surgimento das cidades e adensamentos humanos, ou ainda, para preservar interesses de classes privilegiadas.

Deste modo, disposições de salvaguarda do meio ambiente podem ser observados em legislações das metrópoles há época do descobrimento, como Inglaterra, França e Portugal, tanto no sentido de resguardar a caça aos nobres - à exemplo de normas para preservação de bosques – quanto para preservar madeiras nobres, e assim a exploração por parte da Coroa.

A importância do arcabouço jurídico-legal é ressaltada por Merico (2001), para quem a gestão ambiental pública depende de três elementos fundamentais para sua existência e eficácia. Afirma que se faz necessário um arcabouço jurídico/legal em nível federal, estadual ou municipal, para permitir o desenvolvimento de ações que conduzam à sustentabilidade, dado que a própria constituição define que ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer senão em virtude da lei.

Milaré (2013, p. 634) coaduna com tal perspectiva e pondera que

A tutela administrativa do ambiente, partindo de um *sistema jurídico* e de um corpo de instrumentos legais, conduzirá a ação do Poder Público a um *sistema de gestão ambiental*, consoante estabelece o art. 225 da Constituição, complementado pelos dispositivos das Constituições Estaduais e das Leis Orgânicas dos Municípios no que interessa ao meio ambiente.

A aplicação desse arcabouço jurídico, vem sendo implementada pelas diversas leis promulgadas instituindo políticas ambientais, entretanto, dependem de uma estrutura administrativa capaz de motivar, em todos os sentidos, a sociedade a

adotar padrões de produção, consumo e comportamento mais sustentáveis. As políticas ambientais devem interferir na sociedade, na gestão pública e na atividade econômica, criando condições para sua evolução.

Isto porque, conforme Monteiro; Karpinski; Kuhl; Morozini (2017, p. 140) a preocupação com a gestão ambiental é tema que conquistou espaço evidente nos mais diversos ambientes, seja em ruas, auditórios, empresários, administradores, líderes sindicais, sendo item recorrente na agenda política, contudo, essa preocupação ainda não se transformou em práticas administrativas efetivas.

Ainda segundo Merico (2001), a política ambiental brasileira vive profunda crise, de modo que a recuperação e a estruturação do poder público nos três níveis de governo são condição essencial para a evolução da sociedade brasileira, dado que é por meio das políticas ambientais que se defendem os bens de uso comum, de propriedade coletiva. O ar, a água, o solo, a biodiversidade, o clima são, ao mesmo tempo, bens de uso comum e sustentáculo do processo econômico.

Souza e Vidal (2012, p.65) dispõem que

A discussão sobre a gestão ambiental pública para a Amazônia adquire importância, ainda maior, na perspectiva de se consolidar os múltiplos arranjos existentes na região, com a divisão equânime de responsabilidades, pautada em debates sobre a viabilidade do que se propõe e suas consequências ambientais. É reconhecer que a gestão eficaz se faz a partir de um amplo processo de envolvimento, que tem início com o planejamento participativo, caminhando no sentido de concretizar o que está previsto em tantas políticas, planos e programas, considerando a relevância da avaliação em cada etapa do processo, para certificar se o que foi planejado foi executado com eficácia.

A problemática ambiental questiona os processos econômicos e tecnológicos que estão sujeitos à lógica de mercado, resultando em degradação ambiental e prejudicando a qualidade de vida, a ponto de levantar o questionamento da necessidade de introduzir reformas no Estado, incorporando normas no comportamento econômico e produzindo técnicas para controlar os efeitos contaminantes, com o propósito de dissolver externalidades sociais e ecológicas geradas pela racionalidade do capital.

Assim, o papel dos municípios na gestão público ambiental é imperativo para a mudança dos padrões ambientais brasileiros, posto que se vive um período de profunda deterioração da estrutura federal de controle e gestão ambiental, bem como de declínio, de modo geral, da capacidade operativa dos órgãos estaduais.

### 2.3. Desenvolvimento e Sustentabilidade

A formulação e implantação de políticas públicas, podem promover um meio de alcançar com mais eficiência a sustentabilidade.

Essa relação entre crescimento populacional e assentamentos urbanos, pode ser vista, em especial, com o surgimento da indústria em décadas passadas, em que provocou diversas mudanças nos padrões de vidas das pessoas, tais como, a migração do campo para a cidade, devido a procura por melhores condições de sobrevivência de modo que causou desordem social neste período, dado que as cidades não tinham infraestrutura para receber os ciclos migratórios, problema que tem relação direta com a mudança na forma de consumo, e não com o crescimento populacional.

Isto porque os conceitos e concepções de desenvolvimento e planejamento têm uma base histórica e surgem para fazer face aos novos desafios e às mudanças da realidade.

Estas questões têm despertado a consciência pública nas últimas décadas, promovendo o surgimento de agendas e documentos para investigação e avaliação relevante dessa problemática urbana. Conforme Buarque (2008, p.15)

Todos os esforços recentes de desenvolvimento têm incorporado, de alguma forma, os postulados de sustentabilidade, procurando assegurar a permanência e a continuidade, a médio e longo prazos, dos avanços e melhorias na qualidade de vida, na organização econômica e na conservação do meio ambiente

A discussão sobre os centros urbanos sustentáveis só tomou espaço nos últimos anos com a estratégia de construir cidades ecologicamente corretas. O padrão insustentável urbano está diretamente relacionado com a capacidade de cada cidade e pensando dessa forma como um ecossistema construído e com pouco recurso natural para utilizar e que ainda atende ou suportam outros centros urbanos. Dessa forma, exigir das cidades reorganização para ter um sistema de gestão adequado e sustentável e de fundamental importância.

O binômio desenvolvimento-sustentabilidade surge em meio a propagação e penetração do novo padrão de desenvolvimento no espaço mundial ao passo que cresce a importância da natureza como componente de sustentabilidade e de qualidade de vida da população, incluindo a valorização dos recursos naturais.

Aduz Burque (2008, p. 23) que

As propostas contemporâneas de desenvolvimento – como o desenvolvimento sustentável – tendem a aumentar a importância e necessidade do planejamento como um instrumento fundamental para orientar o futuro

Contudo, o mercado tem eficácia num horizonte temporal curto e é estritamente econômico-empresarial, mostrando-se incapaz de lidar, especialmente, com três componentes fundamentais para o novo paradigma de desenvolvimento, que tendem a demandar prazos longos de maturação: conservação ambiental, equidade social e equilíbrio espacial.

#### **2.4. Política Públicas de Resíduos Sólidos no Município de Macapá**

Conforme definição contida na Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (BRASIL, 2010), em seu artigo 3º, inciso XVI - resíduos sólidos corresponde a

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.

Estes resíduos são fruto da mudança nos padrões de consumo resultou na produção acentuada de resíduos sólidos, somado à precariedade na gestão destes, tem impacto direto na saúde humana e degradação ambiental. Estes resíduos, produzidos na área urbana, tem sua origem na atividade comercial, em residências, logradouros públicos sendo de responsabilidade da Prefeitura.

Com o aumento da industrialização, a partir do século XIX e conseqüente elevação do consumo, os resíduos sólidos tornaram-se um problema universal. No Brasil não se deu de forma diferente. A quantidade de resíduos gerados está intimamente relacionada à sofisticação de tecnologias, à produção de bens cada vez mais descartáveis, ao aumento do consumo de produtos industrializados, ao acelerado processo de urbanização dos grandes centros, além de toda problemática estruturais tornou-se fundamental para amenizar as conseqüências causadas pela pressão populacional no meio ambiente, conforme prediz Oliveira (2009, p.164).

Deste modo também prediz CEI (2017, p.7) que afirma que

No século XXI, o gigantesco volume de resíduos produzidos, resultado de novos padrões culturais impostos pela sociedade industrial, aponta para uma situação extremamente grave, em que a sociedade não encontra maneiras adequadas de recuperar o equilíbrio ambiental, exigindo uma política séria e estruturada sobre a problemática da origem e do destino final desses resíduos. À medida que os processos de acumulação, particularmente de substâncias químicas, ultrapassam os limites de reciclagem do ambiente ou introduzem novos compostos não degradáveis, desequilibram-se os sistemas biológicos.

Assim, a gestão de resíduos sólidos tem ganhado relevo entre as prioridades da sociedade contemporânea, pois a complexidade que envolve o problema reflete-se na ordem social, ambiental e também econômica. Conforme prelecionam CONDURU e PEREIRA

É oportuno destacar que a análise do setor de Saneamento Básico nos municípios perpassa por diversas variáveis, como econômica, ambiental, social, cultural, tecnológica e informacional, e por essa razão é importante a inter-relação do setor de Saneamento Básico com outras áreas, por exemplo, a de Saúde. Ressalta-se que a Constituição Federal de 1988 (art. 200) garante a participação do Sistema Único de Saúde (SUS) na formulação da política e na execução das ações de saneamento básico, além da fiscalização e inspeção da água para consumo humano. (2017. p. 1228)

Entretanto a promulgação da Lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), se deu a pouco mais de uma década, lei que definiu a Política de Saneamento Básico, bem como da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010), que instituiu a PNRS, as quais destacaram os papéis de todos os entes – União, Estados e Municípios, na condução da implementação das diretrizes relacionadas à temática, em conjunto com o setor empresarial e a sociedade civil. Milaré (2013, p.1152) aponta que

A Política Nacional de Resíduos Sólidos preencheu uma importante lacuna no arcabouço regulatório nacional. Essa iniciativa é o reconhecimento, ainda que tardio, de uma abrangente problemática ambiental que assola o País, problemática esta de proporções desconhecidas, mas já com diversos episódios registrados em vários pontos do território nacional, e que tem origem exatamente na destinação e disposição inadequadas de resíduos e consequente contaminação no solo, além da dificuldade de identificação dos agentes responsáveis.

Para os Estados, foi estabelecida a construção do Plano Estadual, cumprindo a função de favorecer a articulação entre os municípios. A estes, coube a tarefa de elaborar o Plano Municipal de Gestão Integrada, procedendo ao encerramento dos lixões, inclusive dispondo de prazo para isso.



Para concretizar as diretrizes da lei em relação à disposição final ambientalmente adequada e ao encerramento dos lixões, seriam necessários vultosos recursos para cobrir os investimentos para estruturar o Sistema de Resíduos Sólidos municipal, o que, via de regra, não está ao alcance dos municípios brasileiros.

Importante ressaltar que o gerenciamento dos resíduos sólidos precisa levar em conta as dimensões econômico-financeira, social e ecológica. No primeiro caso, a adoção do custo-benefício para mensuração dos ganhos técnicos-operacionais, do equilíbrio entre receitas e despesas e do financiamento de tecnologias que ajudem a mitigar o problema.

Mais que isso, Cardozo Brum (2013, p.133) ressalta que no que tange ao planejamento de políticas públicas, a alocação de recursos para políticas e programas públicos deveria ser realizada com base em seus resultados, a fim de consolidar aqueles que possuem maior efetividade e têm o maior impacto.

Deste modo, com base no Plano Plurianual estabelecido pelo governo federal, foram estabelecidas diretrizes para aporte de recursos nos orçamentos anuais da União a serem acessados pelos demais entes federados, por meio, inclusive, do instituto jurídico de transferências voluntárias.

Especificamente em relação ao Programa Resíduos Sólidos, há de se destacar que os seus objetivos estiveram associados à necessidade de ampliação de acesso aos serviços de manejo ambientalmente adequado, induzindo à gestão consorciada dos serviços e à inclusão de catadores de materiais recicláveis, haja vista a necessidade do encerramento dos lixões, estabelecida na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Ainda, conforme informação retirada do portal da prefeitura de Macapá, a Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística (Semur) recolhe cerca de 250 toneladas de lixo domiciliar todos os dias (PMM, 2017). Estes resíduos são levados ao aterro sanitário municipal, de modo que grande parte do lixo produzido no município é diretamente recolhido pelo serviço de limpeza prestado pelo município, conforme dados do IBGE (BRASIL, 2016).

Ainda, segundo informação veiculada no portal da Prefeitura de Macapá (PMM, 2017), está em vigor o Termo de Cooperação entre Prefeitura de Macapá e municípios de Santana e Mazagão para o uso do aterro sanitário da capital Macapá, para o despejo dos resíduos sólidos destes municípios, desde agosto de 2017.

Ademais, há Termo de Ajustamento de Conduta nº 039/2017 assinado em agosto de 2017 para a construção de três núcleos receptores de material reciclável e implantação de projeto piloto de coleta seletiva de resíduos sólidos no Município de Macapá, cujos compromissados são o Ministério Público do Amapá (MP-AP), por meio da Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente, Conflitos Agrários, Habitação e Urbanismo de Macapá (PRODEMAC), a Prefeitura Municipal de Macapá (PMM), a empresa Rumos Engenharia Ambiental LTDA e a Associação dos Catadores (ACAM).

O período de estudo foi selecionado tendo em consideração as políticas públicas de resíduos sólidos, em especial o Plano Plurianual da União (PPA) do quadriênio 2012-2015, aprovado na Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012), primeiro plano aprovado após a promulgação da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Por meio do PPA, é declarado o conjunto das políticas públicas do governo para um período de 4 (quatro) anos e os caminhos trilhados para viabilizar as metas previstas, logo, o período foi determinado tendo em vista que o Plano Plurianual 2012-2015 é posterior à promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), bem como o único finalizado até o presente momento, de modo a ser possível avaliar os objetivos e metas.

Ainda, o PPA aponta para o estabelecimento de parcerias entre a União e os demais entes federativos, mediante a descentralização de recursos do Orçamento Geral da União, de modo que emergiu a necessidade de estudos para retratar a situação particular desses entes em torno da captação desses recursos.

Com fundamento nas diretrizes das normas regulamentadoras do setor, o PPA apresenta programas temáticos para expressar a agenda de governo por meio de políticas públicas e orienta a ação governamental para a entrega de bens e serviços à sociedade, inclusive nas áreas de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos.

Especificamente em relação ao programa de resíduos sólidos, salienta-se que os seus objetivos estiveram associados à necessidade de ampliação de alcance aos serviços de manejo ambientalmente adequado, promovendo o estímulo à gestão consorciada dos serviços e à inclusão de catadores de materiais recicláveis, levando em conta a necessidade do encerramento dos lixões, estabelecida na PNRS (BRASIL, 2010).

### 3. FINANCIAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A despeito de terem alcançado status de entes da Federação, na CF/88 (BRASIL, 1988), na prática, dos atuais 5.570, poucos municípios possuem real autonomia financeira e capacidade para a realização de todas as suas atribuições, sustentando-se com transferências intergovernamentais de recursos. Nesse contexto, destacam-se as transferências da União aos demais entes, por determinação constitucional, legal ou voluntária.

Isto porque a despeito dos tributos municipais assegurarem receitas próprias, a descentralização das metas para a efetivação das políticas públicas, inserindo-se nesta os resíduos sólidos, torna a gestão financeira insuficiente, ocasionando déficit orçamentário, segundo Pantoja (2016, p. 53).

Vale ressaltar que a competência para a administração de resíduos sólidos cabe ao município, entretanto a inviabilidade de assunção desta competência é ressaltada por SOUZA e COSTA (2016, p. 621), que enfatizam que

Com a proclamação da República, a vitória da concepção federalista na carta constitucional de 1891 atribuiu aos municípios e estados a gestão dos serviços públicos de saúde e saneamento no país. A completa municipalização dos serviços sanitários, porém, mostrou-se inviável no contexto político e econômico dos municípios na época, o que abriu espaço para sua assunção por parte das autoridades estaduais.

Neste cenário, em que os municípios não poderiam assumir sua competência frente a carência de recursos financeiros, materiais e humanos, SOUZA e COSTA destacam o seguinte dado

Em 2007, quando foi aprovada a nova Lei do Saneamento, as empresas estaduais respondiam pelo atendimento de mais de 70% dos municípios brasileiros (SNIS, 2007). Quase uma década depois, essa proporção permaneceu inalterada (SNIS, 2013). (2016, p.628)

Outro ponto importante para o debate sobre o financiamento dos resíduos sólidos é o instituído pela PNRS, que a despeito de instituir responsabilidades, peca em sua efetiva aplicação em parte pelo financiamento desta política pública, conforme MAIELLO, BRITTO e VALLE:

A Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), apresenta diferentes problemas para sua efetiva aplicação, entre os quais se destacam a baixa disponibilidade orçamentária e a fraca capacidade institucional e de gerenciamento de muitos municípios brasileiros, especialmente os de pequeno porte. (2018, p. 25)

Fato que o custeio de políticas públicas é facilitado pela revisão das diferentes fontes de receita. De modo que é preciso considerar que os municípios contam com dois grandes grupos de receitas: as oriundas da arrecadação própria e as transferências intergovernamentais.

### **3.1. Finanças municipais e transferências intergovernamentais**

A descentralização de competências entre os entes federados é debatido por Arretche (2000) que demonstra que as estratégias de descentralização são capazes de compensar, inclusive, limitações relacionadas à capacidade administrativa e financeira de unidades locais de governo, concorrendo, por consequência, para seu alcance e abrangência no país, em outras palavras, a definição de uma política deliberada de descentralização é “condição necessária ao sucesso de um processo amplo e abrangente de transferência de funções de gestão de políticas” (ARRETCHE, 2000, p. 244).

Quanto à classificação das receitas públicas, segundo Kohama (2003), há as receitas originárias e derivadas. A primeira, é proveniente do próprio patrimônio do Estado, à exemplo das patrimoniais, agropecuárias, industriais etc., a segunda, a sua vez, trata-se das receitas embasadas na atividade financeira coercitiva do Estado, representadas, principalmente, pelos tributos.

Portanto, quando se trata de municípios a CF/88 compete os seguintes tributos:

**1) Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU):** prescrito no artigo 156, I, c/c. art. 147, *fine* da Constituição Federal, tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do município.

**2) Imposto Sobre Serviços (ISS):** estabelecido no artigo 156, III, da CRFB/88 e na Lei Complementar 116/03, trata-se de imposto sobre serviços de qualquer natureza.

**3) Imposto sobre a Transmissão Inter Vivos de Bens Imóveis (ITBI):** previsto na CF/88 em seu artigo 156, inciso II. Trata da cobrança a qualquer título, por

ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição;

**4) Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF)** pelas instituições públicas municipais: total da arrecadação do Imposto de Renda (IR), retido na fonte, sobre rendimentos pagos pelo município, suas autarquias e pelas fundações que instituïrem e mantiverem, nos termos do art.158, da CF/88.

Pertencem, ainda, a este grupo as taxas recolhidas pelo exercício do poder de polícia e pela prestação de serviços, as contribuições econômicas, sociais e de melhoria, as receitas patrimoniais, as receitas de prestação de serviços, as receitas provenientes da administração da dívida ativa e as receitas obtidas com a alienação de bens (KOHAMA, 2003).

Por sua vez, aponta Giovanni (2011) que um dos grandes equívocos dos gestores é crer que o município pode manter seus projetos e estrutura apenas com os repasses do Fundo de Participação dos Municípios ou mesmo com a arrecadação própria.

### **3.2. Transferências Voluntárias da União**

Neste cenário, destacam-se as Transferências Voluntárias da União (TVU), também conhecidas como transferências discricionárias ou negociadas. De acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000), elas podem ser definidas como a entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde.

Constituem um sistema de cooperação entre a União e as entidades governamentais dos demais entes da Federação para execução de ações de interesse recíproco, financiadas com recursos do orçamento federal. Entretanto, em que pese isto, tal sistema de cooperação tem sido alvo de fundadas críticas quanto aos seus mais diversos aspectos, aponta o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2014).

Os recursos de transferências voluntárias são repassados aos municípios, predominante, por meio de convênios e contratos de repasse. O convênio é um instrumento jurídico celebrado entre as partes e disciplina a transferência de recursos para a execução de uma política pública de interesse recíproco, com duração definida

e em regime de mútua cooperação, o que envolve contrapartida financeira e corresponsabilidade na aplicação e fiscalização dos recursos.

O contrato de repasse é instrumento similar, diferenciando-se por envolver a intermediação de instituições ou agências financeiras oficiais federais nas transferências dos recursos, tendo destaque a Caixa Econômica Federal (CGU, 2005).

Soares e Melo (2016, p. 541) afirmam que as TVU não perderam relevância, pois representam recursos adicionais para os municípios ampliarem sua capacidade de implementar políticas públicas, principalmente para realizarem investimentos. Em um contexto de ajuste fiscal, no qual os entes locais têm baixa capacidade de endividamento e devem priorizar gastos sociais, com vinculação crescente das receitas nessas áreas, sobra pouca margem para os municípios ampliarem seus gastos com outras políticas públicas e as TVU acabam sendo recursos atraentes e cobiçados.

Deste modo, as transferências voluntárias podem ser utilizadas para fortalecer a capacidade de gastos dos municípios e a escolha dos destinatários pode ser compreendida a partir de três dimensões: a político-partidária, a redistributiva e a de capacidade técnica.

Conforma apontado por Soares; Melo (2016, p. 541) A dimensão político-partidária envolveria a busca da União por fortalecer suas bases eleitorais e partidárias, privilegiando entes locais que deram maior apoio eleitoral ao presidente em exercício, ou beneficiando os prefeitos dos partidos do presidente ou de sua base aliada. A dimensão redistributiva implica priorizar municípios mais pobres, com menor capacidade de gasto público.

Merico (2001, p. 260), a sua vez, afirma que os gastos governamentais compreendem as atividades que o governo define como importantes e prioritárias para canalizar seus esforços e recursos.

Por fim, as exigências para celebrar um convênio requerem uma estrutura de captação de recursos que envolve apresentação de projetos, negociações técnicas e gestão de convênios, o que pode favorecer os mais capacitados tecnicamente, e os municípios mais ricos podem ser mais eficientes nesse quesito.

Ocorre que a elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no prazo de 2 (dois) anos contados a partir da publicação da PNRS, é condição para que Município e Distrito Federal tenham acesso a recursos da União,

ou por ela controlados, destinados à 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, conforme critérios previstos em Lei (BRASIL, 2010).

#### **4. AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE MACAPÁ**

Neste tópico, estão expostos todos os resultados obtidos através dos procedimentos metodológicos informados na introdução. Cada um deles possui um detalhamento de modo a compreender os objetivos, assim como estabelecer ligações para geração de inferências e conhecimentos.

##### **4.1. Competências, responsabilidade e atendimento à legislação**

O advento da Constituição Federal de 1988, ao considerar o município como um ente federado, atribuiu a este maior autonomia e responsabilidades, entre elas, a de articular a gestão ambiental local.

Posteriormente, a aprovação da Lei Federal nº 12.305/10, bem como seu Decreto Regulamentador, inauguraram uma nova e desafiadora fase na história da gestão e gerenciamento de resíduos no Brasil.

Dentre os diversos pontos relevantes, a Lei confirma o município como o grande protagonista dos serviços, reafirmando sua competência para legislar sobre assunto.

Conforme discutido inicialmente, com o advento da Constituição Federal de 1988, ao considerar o município como um ente federado, atribuiu a este maior autonomia e responsabilidades, entre elas, a de articular a gestão ambiental local. Tais responsabilidades foram ampliadas com a PNRS que atribui ao município a competência. Entretanto, esses municípios pouco têm desfrutado desta prerrogativa, dada suas estruturas técnico administrativa e financeira. (LIMA, 2016, p. 94)

O Plano Diretor de Macapá estabelece que o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos deverá conter a estratégia geral do Município para as operações relativas ao acondicionamento, coleta, transporte e destino final dos

resíduos sólidos de modo a proteger a saúde humana e o meio ambiente, em seu artigo 156. Estabelece ainda que

Art. 156. (...) § 1º O Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos deverá ser compatível com o planejamento e gestão dos programas e projetos de desenvolvimento urbano e ambiental municipais, devendo ser periodicamente revisado e devidamente compatibilizado. § 2º O Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos deverá fixar os critérios básicos para o gerenciamento municipal dos resíduos sólidos, contendo, entre outros aspectos: I - sistema municipal de gestão integrada dos resíduos sólidos; II - procedimentos ou instruções a serem adotados nas diversas etapas da remoção dos resíduos sólidos, incluindo: a) formas de remover os resíduos sólidos nas comunidades acessíveis apenas pela rede hidroviária, como Carapanatuba e Bailique; b) formas de acondicionar os resíduos sólidos nas comunidades distritais acessíveis pela rede rodoviária. III - ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso das situações de manuseio incorreto ou acidentes; IV - definição e descrição de medidas direcionadas à minimização da quantidade de resíduos e ao controle da poluição ambiental causada por resíduos, incluindo a coleta seletiva intradoméstica para reciclagem; V - ações voltadas à educação ambiental que estimulem: a) gerador a eliminar desperdícios e a realizar a triagem e a coleta seletiva de resíduos; b) cidadão a adotar práticas ambientalmente saudáveis de consumo; c) gerador e o consumidor a aproveitarem o resíduo gerado; d) sociedade a se responsabilizar pelo consumo de produtos e a disposição adequada de resíduos. VI - ações integradas envolvendo diferentes setores governamentais; VII - ações a serem desenvolvidas em conjunto com o municípios vizinhos, especialmente o Município de Santana; VIII - descentralização dos serviços de coleta do lixo doméstico e de varredura dos logradouros, em parceria com representantes da população local para execução dos serviços, especialmente nas áreas urbanas dos distritos, garantindo a adequada periodicidade na realização dos serviços.

Art. 157. O Município deverá buscar articulação com o órgão ou entidade estadual responsável pelo meio ambiente na elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. (MACAPÁ, 2004)

Vale salientar que o Plano Diretor de Macapá de 2004, mesmo antes da política nacional de resíduos sólidos, trouxe em seu texto a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, dentro do prazo de um ano, ou seja, até 2005, como estratégia geral para as operações relativas ao acondicionamento, coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos de modo a proteger a saúde humana e o meio ambiente, contudo o município não elaborou o referido plano até o momento, tendo como principal legislação sobre os RSU o Código Municipal de Limpeza Urbana - CMLU, instituído pela Lei Complementar Municipal nº 054/2008, mas que não atende a todas as propostas da PNRS (MACAPÁ, 2004; MACAPÁ, 2008).

O CMLU informa como um dos deveres do poder público local o incentivo e a garantia de mecanismos para implantação da coleta seletiva, relacionando, ainda, de forma específica que é direito dos munícipes o acesso a políticas públicas de



minimização dos resíduos, de coleta seletiva e da agregação de valores aos resíduos através do reaproveitamento e da reciclagem (MACAPÁ, 2008).

Já a Lei Orgânica do município determina que quanto ao saneamento, o município deve “promover a limpeza das vias e logradouros públicos, bem como, a remoção dos detritos, disciplinando o destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza” em seu Título VII, Capítulo IV.

Assim, de acordo com Santos (2006), o Estado assume diferentes formas de organização para atender as demandas sociais e cumprir com a sua obrigação de promover o bem-estar social. Assim são estabelecidas estruturas formais para classificar as subdivisões do trabalho, que contemplam, entre outras: tarefas, pessoas, órgãos e relações.

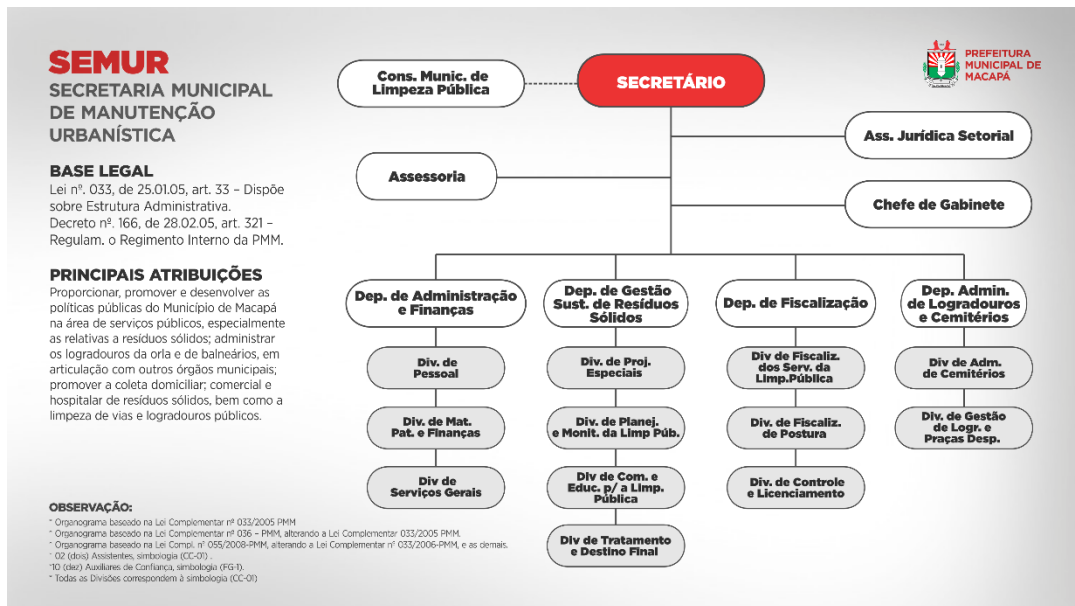
Nesse sentido, nos termos de uma estrutura formal, definida na Lei Orgânica, a Administração do Município de Macapá, no âmbito do Poder Executivo, tem a prefeitura como órgão central.

Os macros órgãos são formados por órgãos da Administração Municipal Direta (secretarias) e por Entidades da Administração Indireta, que gerenciam segmentos específicos, como saúde, educação, segurança, planejamento, entre outros.

As atividades relativas aos resíduos sólidos estão sob a responsabilidade da SEMUR (Secretaria de Manutenção Urbana), que tem a função de Proporcionar, promover e desenvolver as políticas públicas do Município de Macapá na área de serviços públicos, especialmente as relativas a resíduos sólidos; Administrar os logradouros da orla e de balneários, em articulação com outros órgãos municipais, bem como promover a coleta domiciliar, comercial e hospitalar de resíduos sólidos, bem como a limpeza de vias e logradouros públicos.

Conforme a figura 3, no organograma da SEMUR há um departamento específico para a gestão sustentável de resíduos sólidos, departamento este responsável pelo acompanhamento da gestão do aterro sanitário municipal, realizado por empresa privada, bem como a coleta de resíduos sólidos.

**Figura 3:** Organograma da Secretaria Municipal de Manutenção Urbanística

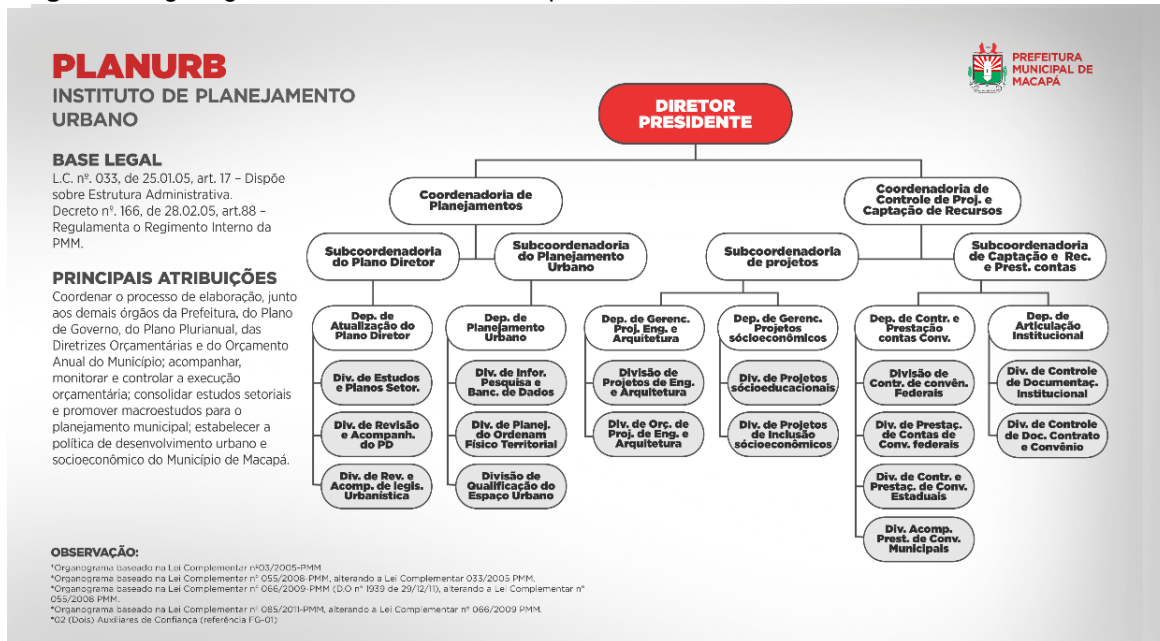


Fonte: Portal da PMM

Adicionalmente, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) também está envolvida sendo responsável por proporcionar, promover e desenvolver as políticas de meio ambiente do município e normas e padrões para a sua proteção, defender e controlar, bem como verificar o seu cumprimento, em articulação com os sistemas estadual e federal de meio ambiente; ainda, promover o zoneamento ambiental do Município, como a aplicação do geoprocessamento das informações decorrentes.

Como se observa na figura 4, o departamento de meio ambiente desta secretaria possui a competência do licenciamento ambiental, tendo dado o devido licenciamento ambiental ao aterro sanitário municipal.

**Figura 4:** organograma da Secretaria Municipal de Meio Ambiente



Fonte: Portal da PMM

Quanto ao orçamento do município, a coordenação cabe à PLANURB – Instituto de planejamento urbano, responsável por coordenar o processo de elaboração, junto aos demais órgãos da Prefeitura, do Planos de Governo, do Plano Plurianual, das diretrizes Orçamentárias e do Orçamento anual do município; Acompanhar, monitorar e controlar a execução orçamentárias; Consolidar estudos setoriais e promover macro estudos para o planejamento municipal; e ainda estabelecer a política de desenvolvimento urbano e socioeconômico do Município de Macapá.

Conforme figura 5, a PLANURB possui coordenadoria própria para captação de recursos e prestação de contas que é responsável por captar transferências voluntárias, especialmente da União, desde a proposição do projeto inicial até a prestação de contas do montante transferido pelo ente federativo.

**Figura 5:** organograma do Instituto de Planejamento Urbano

Fonte: Portal da PMM

## 4.2. Sustentabilidade econômico-financeira

As leis de Saneamento Básico (Lei nº11.445/2007), bem como a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) vieram dar respostas para a questão da suficiência financeira para as atividades vinculadas à gestão dos resíduos sólidos, fornecendo a base legal para a cobrança em todas as tarefas, por meio de taxas ou tarifas e outros serviços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades, tendo o Plano de Gestão como norteador para a fixação dos valores.

Entretanto, a despeito dessa definição de mecanismos de cobrança e passados anos após a promulgação das leis, a presença de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos que permita a concepção desse arranjo jurídico ainda não se faz presente na maioria dos municípios brasileiros e em particular no Município de Macapá.

Consoante as informações do SNIS e da PLANURB, foi possível identificar que a manutenção do Sistema de Resíduos Sólidos de Macapá provém de dotações orçamentárias consignadas no Orçamento Geral do Município.

A espécie tributária foi instituída por Lei nº 110/2014 PMM, e a cobrança é realizada na Guia de Recolhimento do Imposto Propriedade Territorial Urbana (IPTU) e apresenta-se de forma fixa, sendo calculada em função da metragem, não variando de acordo com a quantidade produzida.

Na tabela 1, é possível identificar as despesas do Município de Macapá, no que tange à manutenção do sistema de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no período 2012-2015, de acordo com informações coletadas no portal SNIS do governo federal.

**Tabela 1** – Despesas da PMM com a manutenção do sistema de limpeza pública e manejo de RSU - 2012-2015

Ano	Despesas/manutenção do setor (R\$ 1,00)	
	Anual	Média Mensal
<b>2012</b>	101.400.921,91	8.450.076,85
<b>2013</b>	48.059.427,18	4.004.952,27
<b>2014</b>	65.637.328,09	5.469.777,34
<b>2015</b>	61.340.331,30	5.111.694,28

**Fonte:** Diagnóstico SNIS 2012 a 2015. Recuperado de <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>

Cabe ressaltar que uma das grandes deficiências desse tipo de cobrança é que, por ser cobrado valor fixo, nem sempre é garantida a cobertura dos custos operacionais de coleta, transporte, triagem, destinação e investimentos, os quais apresentam variações de acordo com a produção de resíduos sólidos no município.

Junte-se a isso o fato de as receitas do IPTU estarem direcionadas, em grande parte, a compromissos do município que exigem percentuais mínimos para algumas rubricas, como a saúde e a educação, não sendo, portanto, vinculadas diretamente à gestão de resíduos sólidos, situação que confirma a posição adotada por Costa (2010), segundo o qual, em que pesem os inegáveis benefícios advindos do acesso ao saneamento básico, tanto em termos sociais quanto em econômicos e ambientais, o fornecimento desses serviços, com qualidade, está cada dia mais dispendioso, requerendo investimentos vultosos, de caráter permanente, que vêm sendo, muitas vezes, preteridos, em virtude da destinação orçamentária a outros setores.

É oportuno destacar que a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos enfatiza os processos de reciclagem, por exemplo, a coleta seletiva e a logística reversa, como potencializadores de ganhos, do ponto de vista econômico, ambiental e social, para os municípios brasileiros, mas esses instrumentos ainda não são plenamente efetivos em Macapá.

Apenas recentemente, por meio do Termo de Ajustamento de Conduta n 39/2017 assinado com o Ministério Público do Amapá, foi estabelecido a construção de três núcleos receptores de material reciclável e implantação de projeto piloto de coleta seletiva de resíduos sólidos no Município de Macapá, tendo em vista o relevante interesse público na urgente solução da atual disposição final dos resíduos sólidos produzidos, a essencial segurança nos aterros sanitários, o Contrato nº 015/2008-PMM, firmado entre o Município de Macapá e a empresa Rumos Engenharia Ambiental Ltda que já reconhecia a obrigação de “*implantação do núcleo receptor de materiais recicláveis para operação pelos catadores*”, em sua cláusula 1.2.4 e ainda que a PNRS estabeleceu dentre seus objetivos a necessidade de reciclar e dar destinação econômica adequada dos resíduos sólidos, com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis

e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (art. 18, Inciso II, da Lei n. 12.305/2010).

Por outro lado, ao se analisar a arrecadação total no mesmo período percebe-se não só a insuficiência financeira, mas o déficit acentuado que ocorreu no setor de resíduos sólidos.

**Tabela 2** – Receitas da PMM com a manutenção do sistema de limpeza pública e manejo de RSU - 2012-2015

Ano	Arrecadação do setor (R\$ 1,00)	
	Anual	Média Mensal
<b>2012</b>	21.065.980,69	1.755.498,39
<b>2013</b>	22.487.736,44	1.873.978,04
<b>2014</b>	20.289.357,03	1.660.779,75
<b>2015</b>	22.035.617,03	1.836.301,42

**Fonte:** Diagnóstico SNIS 2012 a 2015. Recuperado de <http://www.snis.gov.br/aplicacao-web-seriehistorica>

Em que pese isto, na pesquisa foi constatado que não foram pactuados recursos de transferências voluntárias para atender, especificamente, as políticas públicas de resíduos sólidos do Município de Macapá, muito embora existisse necessidade, decorrente da presença de um quadro de insustentabilidade econômico-financeira, que dificulta a reestruturação do sistema local, refletindo no não cumprimento das determinações da Lei da Política Nacional.

Vale observar que, no levantamento das informações dessas transferências, foi considerado o Programa Temático Resíduos Sólidos, do PPA/federal 2012-2015, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Inicialmente, foram verificados os orçamentos anuais da União, constantes no banco de dados do Ministério do Planejamento, e do Senado Federal, para identificação do montante de recursos alocados às ações do programa, com previsão de execução descentralizada para os entes municipais, bem como a disponibilidade dessas ações, conforme determinação da Portaria Interministerial CGU/MF/MP nº 507/201, no Sistema de Gestão de Transferências Voluntárias (SICONV).

Em seguida, no Portal da Transparência da CGU, foram selecionados os convênios e contratos de repasse assinados no período, tendo como favorecido o Município de Macapá.

No caso das iniciativas dos Ministérios, os resultados da pesquisa, tendo como referência as peças orçamentárias que orientaram as atividades do governo federal no quadriênio 2012-2015, evidenciaram a territorialização (localizador de gasto nacional) das metas do governo no País, nos Programas Temáticos de Resíduos Sólidos e de Saneamento Básico.

No tocante ao programa referente ao objeto deste estudo, Resíduos Sólidos, as ações definidas fizeram referência à necessidade de atender o disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, tendo sido destinados recursos para realização de transferências voluntárias aos municípios.

O programa, como citado anteriormente, foi coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, tendo a participação dos Ministérios do Trabalho e Emprego, Saúde e Desenvolvimento Social. Entre as ações do programa, foi possível identificar no Sistema de Convênios - SICONV aquelas que foram habilitadas para atender todas as unidades da Federação e também aquelas específicas para determinadas regiões e/ou Estados, como no caso do Amapá.

Para o Município de Macapá, a possibilidade de celebração de convênios e contratos de repasse esteve nas ações 20AM, e 2E42 do programa, conforme demonstrado no quadro 1.

**Quadro 1** – Ações disponibilizados no Sistema de Convênios por Unidade da Federação - Programa 2067 - Resíduos Sólidos (2012-2015)

<b>Ação PPA</b>	<b>Situação do Programa</b>	<b>Concedente</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>Emenda Parlamentar</b>	<b>UF Habilitada</b>
<b>206720AM</b> Projeto de Coleta Seletiva e Reciclagem	Disponibilizado	MS/FUNASA	SIM	NÃO	TODAS
<b>206720AM</b> Projetos de Coleta Seletiva e Reciclagem	Disponibilizado	MTE	SIM	NÃO	TODAS
<b>2E420000</b> Implementação da PNRS	Disponibilizado	MMA	SIM	NÃO	TODAS

Fonte: Elaboração da autora, com dados extraídos do Sistema de Convênios (2018)

Para pleitear os recursos, o Município de Macapá deveria observar os critérios de seleção definidos nos manuais dos Ministérios e proceder ao

cadastro de propostas (planos de trabalho) no SICONV. Vale lembrar que a solicitação efetuada deveria atender ainda outros critérios, como os definidos na Lei de Responsabilidade Fiscal, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Portaria Interministerial CGU/MF/MPOG nº 507/2011.

No caso das Emendas Parlamentares, levando em conta os dados extraídos do Siga Brasil, do Senado Federal, e também do Sistema de Convênios, ficou evidenciado que não foram destinadas Emendas Parlamentares para o programa, no período 2012-2015, em favor da cidade de Macapá.

Em que pese a disponibilidade dos recursos passíveis de atender ao Município de Macapá não foram identificadas nenhuma proposta de solicitação de transferências voluntárias do Programa Resíduos Sólidos, no período 2012-2015.

A despeito do não alcance dos recursos disponíveis no programa resíduos sólidos do PPA 2012-2015, foi registrado um único contrato de repasse assinado junto à Caixa Econômica Federal para “Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico”, em vigor durante o período pesquisado, conforme tabela 2

**Tabela 2** - Contrato de Repasse em vigor com o governo federal no período de 2012-2015

<b>Ano</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Área atendida</b>	<b>Valor pactuado (R\$)</b>	<b>Valor Liberado (R\$)</b>
<b>2011</b>	Contrato de Repasse n. 0351329-71	Saneamento Básico	R\$ 800.000,00	R\$ 799.716,00

**Fonte:** Acompanhamento de Obras, CAIXA (2018).

### **4.3. Resultados e constatações**

Para enriquecimento do debate e da pesquisa foi realizado a aplicação de questionário composto de questões abertas e fechadas, que possibilitou a análise quantitativo-qualitativa dos dados coletados.

As entrevistas foram realizadas no Município de Macapá inicialmente selecionados na amostragem definida, de modo que foram entrevistados diretamente os responsáveis técnicos dos respectivos órgãos/agências de gestão ambiental e gestão de resíduos, quais sejam: o diretor do departamento de gestão sustentável de



resíduos sólidos da SEMUR, o coordenador de projetos e captação de recursos – PLANURB, o gerente de operação da empresa RUMOS Engenharia Ambiental LTDA, responsável pelo aterro sanitário no município e o presidente da Associação de Catadores do Amapá - ACAM.

As entrevistas foram realizadas com a aplicação de um questionário (anexo) elaborado pela pesquisadora, com questões formuladas sob os principais pontos de interesse constantes na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Referido questionário foi seccionado em quatro etapas, com questões abertas (discursivas) e optativas (múltipla escolha): A) Informações do Entrevistado; B) Serviços Executados no Município; C) Gestão de Resíduos segundo a PNRS; D) Plano e Política de Resíduos.

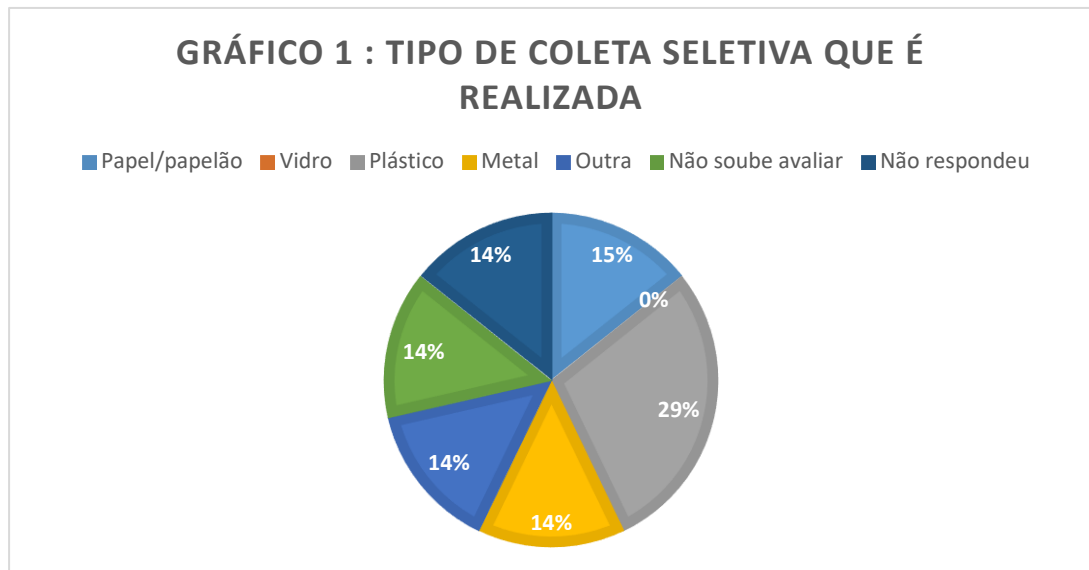
Dentre os resultados, cem por cento dos questionados afirmaram possuir um sistema de coleta de resíduos sólidos no município, bem como atestaram a cobrança anual do serviço via taxa no IPTU.

Quanto a principal reclamação ou solicitação sobre o serviço de manejo de resíduos sólidos, as respostas foram diversas: o gestor da secretaria municipal apontou o lançamento clandestino de lixo, o gestor operacional da empresa privada que administra o aterro atestou a ausência de logística inversa, o presidente da associação de catadores de lixo discorreu sobre a ausência de centro de triagem e o coordenador de captação de recursos atesta a falta de consciência ambiental.

Todos foram unânimes em apontar a empresa RUMOS Engenharia Ambiental LTDA como operadora dos serviços de coleta domiciliar regular de resíduos sólidos, bem como que a coleta é realizada em todo o município, incluindo nas ilhas, como a ilha do Bailique, distrito de macapá, cuja coleta domiciliar é realizada diariamente acondicionada em local específico e trazido ao aterro sanitário por meio de balsa a cada quinze dias.

Quanto ao volume de lixo recolhido, conforme apontamento os gestores da SEMUR e empresa RUMOS apontaram cerca de 8mil toneladas por mês.

O representante da SEMUR e ACAM apontaram a existência de coleta seletiva, ainda que de modo precário e incipiente. Conforme o gráfico 1



**Fonte:** elaborado pelo autor (2018).

O gestor da SEMUR indicou que a parceria com a associação de catadores atuante no aterro sanitário, fundada em maio de 1997 que conta com 70 (setenta) associados.

Por outro lado, o presidente da ACAM denunciou que a coleta é ainda incipiente pela ausência do centro de triagem ainda em construção, bem como da dificuldade imposta pela empresa administradora do aterro sanitário. Afirmou que os catadores atuam no meio da célula de descarrego dos Resíduos Sólidos Urbanos, logo que o carro coletor despeja os RSU, que logo são cobertos com uma camada de terra e impermeabilizado, impedindo os catadores de realizar a coleta seletiva.

O que é coletado fica acondicionado em grandes sacos e posteriormente vendidos pelos catadores, conforme se observa na figura 4.

**Figura 4:** coleta seletiva realizada pela ACAM



**Fonte:** foto tirada pela autora (2018)

Trata-se da única associação de catadores do município, com atividades no aterro controlado do município, que não possui galpão de triagem para facilitar a seleção de materiais recicláveis, nem a execução de políticas públicas que agreguem valores aos resíduos coletados, sendo comercializados em sua maioria com preços inferiores aos nacionais.

Troschinetz e Mihelcic (2009) entendem que quando a atividade dos catadores de materiais recicláveis recebe apoio do poder público, combate-se a sua exploração e discriminação, podendo ser considerado como uma forma de desenvolvimento sustentável, com a criação de empregos e a redução de custos de matéria-prima para as indústrias e exploração de recursos naturais.

Neste ponto cabe salientar o Termo de Ajustamento de Conduta n. 39/2017 que versa o instrumento de Ajustamento de conduta sobre a construção de três núcleos receptores de material reciclável e implantação de projeto piloto de coleta seletiva de resíduos sólidos no Município de Macapá.

Neste instrumento, o Ministério Público do Estado do Amapá, compromissou a empresa Rumos engenharia ambiental Ltda., o município de Macapá, e a associação dos catadores de Macapá (ACAM), em Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta Ambiental, título executivo extrajudicial.

O TAC n. 39/2017 garantirá inicialmente a construção de três pontos de coleta seletiva de lixo, sendo o principal a construção do Galpão de Triagem no Aterro Sanitário de Macapá, além de 2 (dois) ecopontos serão implantados em pontos diferentes da capital, que servirão para que a própria população possa fazer a seleção desse material.

Cabe salientar que a PNRS entende 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 e a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos como alguns dos princípios norteadores das ações de gerenciamento de resíduos sólidos.

Para a ONRS, os planos de resíduos sólidos (federal, estadual e municipal) e a coleta seletiva relacionada à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos são considerados dentre os principais instrumentos de gestão ambiental dos resíduos sólidos, impondo aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados em seus territórios.

Quanto à destinação dos RSU, são realizadas no próprio município em aterro sanitário licenciado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, conforme informações da SEMUR e empresa RUMOS, e se salientou a construção do galpão de triagem equipado com esteira e prensa e posteriormente a usina de compostagem, fruto do TAC n. 39/2017.

A usina de compostagem já possui projeto piloto na SEMUR, aos fundos da própria sede da secretaria, em que é realizada a compostagem da poda das árvores da cidade, conforme figura 4.

**Figura 4** - projeto piloto de compostagem resultante da poda das árvores



**Fonte:** foto tirada pela autora (2018).

Deste modo, por meio do processo biológico de valorização da matéria orgânica, seja ela de origem urbana, doméstica, industrial, agrícola ou florestal, e pode ser considerada como um tipo de reciclagem do lixo orgânico. Trata-se de um processo natural em que os micro-organismos, como fungos e bactérias, são responsáveis pela degradação de matéria orgânica, transformando-a em húmus, um material muito rico em nutrientes e fértil.

Como fruto deste projeto piloto, a secretaria possui uma horta orgânica adubada com o produto da compostagem da poda das árvores, conforme se observa na figura 5.

**Figura 5** – Horta orgânica



**Fonte:** foto tirada pela autora (2018).

Quanto ao plano e política de resíduos sólidos, a ausência de plano municipal de saneamento básico, bem como do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos aprovado por meio de Lei Municipal foi apontado como entrave para o desenvolvimento da política pública.

Isto porque o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Macapá aguarda votação na câmara legislativa para ser promulgada a lei, ainda que esteja em elaboração desde novembro de 2014 em atendimento à Lei Federal 11.445 de 2007.

Entretanto, ainda que neste estágio, o Plano já oferece o diagnóstico do saneamento no município, prognósticos e alternativas para universalização dos serviços, a concepção dos programas, projetos e ações, mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas, entre outros.

Ainda, contou com a participação popular por meio de audiências públicas, conforme apontado pelos entrevistados.

A não aprovação do plano torna-se imprescindível visto que é condição para que Município e Distrito Federal tenham acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados à 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, conforme critérios previstos em Lei (BRASIL, 2010).

Em relação a isso, GOÉS (2011, p. 56) salienta que

A PNRS informa ainda que serão priorizados no acesso aos recursos federais, os Municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal e 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.

Em relação à cooperativa de catadores e sua atuação em parceria com o município, o presidente da ACAM atestou as limitações do processo, que se restringe tão somente à coleta, afirmou que a ausência de centro de triagem limita a ação dos catadores.

Outro ponto salientado foi quanto a solução consorciada do aterro sanitário com outros dois municípios, quais sejam: Santana e Mazagão. Os três municípios assinaram termo de cooperação, de modo que os resíduos produzidos e coletados são remetidos para o aterro sanitário de Macapá, deste modo, adotando solução integrada.

Neste ponto, ressaltam MAIELLO, BRITTO e VALLE

Com relação à natureza integrada da gestão, cabe mencionar a relevância da gestão intermunicipal e dos consórcios de saneamento ou de gestão dos RSU. Muitos municípios brasileiros encontram dificuldades que são quase insolúveis quando enfrentadas isoladamente para planejar, regular e promover a adequada operação dos serviços de manejo de resíduos sólidos. (2018. p.31)

Quanto ao sistema de informações ambientais, com dados sobre a gestão de resíduos sólidos, o gestor operacional da empresa RUMOS Engenharia Ambiental Ltda., e o presidente da ACAM não souberam avaliar, enquanto que o diretor do departamento de gestão sustentável de resíduos sólidos, afirmou haver um sistema interno dos órgãos ambientais.

O ponto interessante foi quando os entrevistados avaliaram a política de gestão de resíduos existente no município. A resposta selecionada variava de 1 a 5, sendo 1, péssima e 5, ótima.

O presidente da ACAM pontuou 2, de igual modo o gestor operacional da empresa Rumos, ou seja, próximo ao péssimo quanto ao atendimento da política de

gestão de resíduos sólidos, em outro extremo o diretor da DGSRS/SEMUR avaliou com nota 4, salientou que ainda havia o que se melhorar, entretanto que o município estava atendendo de forma adequada à PNRS.

Como consequência da pergunta anterior do questionário, seguia-se o questionamento se a PNRS está sendo corretamente efetivada no município de Macapá. O diretor do DGSRS/SEMUR atestou que a Política tem sido completamente efetivada, o presidente da ACAM, a sua vez, afirmou que está sendo efetivada mas de modo parcial, já o gestor operacional da empresa RUMOS Engenharia ambiental Ltda. respondeu que a PNRS não está sendo efetivada no município, enquanto que o gestor da PLANURB não soube avaliar.

Por último, ao levantar quais as principais deficiências e o que precisa ser melhorado na gestão de resíduos sólidos foi levantado a fiscalização pelo gestor operacional da empresa Rumos engenharia ambiental Ltda, que citou que em que pese as grandes empresas geradoras de resíduos

#### **4.4. Propostas de melhorias para a gestão local de Resíduos Sólidos**

Com o resultado do diagnóstico realizado no estudo feito durante o período delimitado na pesquisa, foi possível propor algumas medidas e ações para o setor de resíduos sólidos que podem favorecer a captação de recursos de transferências voluntárias junto ao governo federal, conforme especificadas abaixo:

##### **1) Articulação junto à câmara de vereadores para aprovação do plano municipal de saneamento básico.**

Tendo em vista a determinação legal contida na lei nº 11.445/2007, que define as diretrizes nacionais e estabelece a Política Federal de Saneamento Básico, e seu Decreto de Regulamentação nº 7.217/2010; ainda, na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e seu Decreto de Regulamentação nº 7.404/2010; bem como o Decreto nº 8.211/2014, que estabelece prazo de até dez 2015 para municípios elaborarem seus PMSB. E por último, o Decreto nº 8.629/2015, que estabelece prazo até dezembro de 2017 para os municípios elaborarem seus planos, faz-se mister a aprovação do PMSB, não apenas por determinação legal mas como peça chave para o acesso ao Programa Temático do PPA/federal Resíduos Sólidos.



Isto porque o Plano Municipal de Saneamento Básico trata-se do conjunto de diretrizes, estudos, programas, projetos, prioridades, metas, atos normativos e procedimentos. Ainda, avalia o estado de salubridade ambiental, inclusive da prestação dos serviços públicos a ela referentes, bem como a programação das ações e dos investimentos necessários para a prestação dos serviços de saneamento básico.

Ademais, o titular dos serviços é quem elabora o Plano, de modo que o planejamento é indelegável, cabendo ao ente municipal sua elaboração e aprovação de modo que fique em consonância com o Plano Diretor, PPA, Planos de Bacias e Legislações correlatas.

## **2) Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.**

Após a aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico, faz-se necessário a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Isto porque a PNRS (Lei nº 12.305/2010) arrola em seu artigo 8º os instrumentos necessários para a consecução dos objetivos da política, sendo que os planos de resíduos sólidos são um dos principais e mais notáveis instrumentos, podendo ser elaborados a nível nacional, estadual, microrregional, de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, entre outros.

Devem compreender o ciclo que se inicia a partir da geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, transitando pela responsabilização do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado na adoção de soluções que minorem ou ponham fim aos efeitos negativos para a saúde pública e para o meio ambiente em cada fase do ciclo de vida dos produtos.

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.

Importante mencionar, ainda, que a PNRS, por meio de seu art. 18, combinado com o art. 55, estabeleceu que deste Plano 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 de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

No entanto, a existência do plano concluído, aprovado e que esteja em conformidade com o conteúdo mínimo previsto na Lei nº 12.305/2010, é condição indispensável mas não suficiente para formular o pedido por recursos. É essencial, por exemplo, que o objeto do pleito esteja contemplado pelo plano.

Desta forma, sob a visão do órgão concedente de recursos públicos - tais como Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Funasa, Caixa Econômica Federal etc. - os pleitos deverão ser apreciados pelo órgão federal acionado que, amparado pelos princípios da discricionariedade, conveniência e oportunidade, verificará, no plano de gestão do proponente (além do atendimento do conteúdo mínimo previsto na lei), se o objeto do pleito está identificado no plano; bem como se há previsão de atender a essa necessidade e condições operacionais e previsão de recursos financeiros para a manutenção e/ou continuidade da atividade.

**3) Institucionalização de programas de coleta seletiva, que deve ser planejada e monitorada, devendo contar com a participação efetiva de catadores, propiciando espaços adequados de trabalho para as associações e cooperativas, com vistas à ampliação da reciclagem dos materiais, de forma que sejam destinados ao aterro apenas os rejeitos, reduzindo as despesas da destinação final no município.**

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva é obrigação dos municípios e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios.

A Coleta Seletiva é o primeiro e o mais importante passo para fazer com que vários tipos de resíduos sigam seu caminho para reciclagem ou destinação final ambientalmente correta, pois o resíduo separado corretamente deixa de ser lixo. É de extrema importância, pois além de gerar renda para pessoas e economia para as

empresas, também significa uma grande vantagem para o meio ambiente, uma vez que diminui a poluição dos solos e rios.

Dessa maneira possibilita-se o maior aproveitamento do resíduo, que outrora era descartado e como consequência do seu não aproveitamento aumentaria a quantidade de lixo causando grandes problemas ambientais.

**4) Instituição e publicação de relatórios anuais do setor com dados consistentes, visando dar transparência dos números relacionados à limpeza urbana e ao manejo dos resíduos, que propicie as condições para o monitoramento, a análise e a avaliação das atividades e que viabilize o controle social.**

O acompanhamento é primordial para a gestão adequada do setor de resíduos sólidos pois propicia transparência na divulgação das informações sobre a aplicação dos recursos públicos, especialmente no setor de saneamento, que é de grande importância para o desenvolvimento do país, e contribuiu para apontar os principais entraves e caminhos de solução para o avanço das obras.

Ainda, os diversos fatores que dificultam a instalação de uma política pública eficaz e suas falhas, cabendo levantar se o entrave consiste na falta de cumprimento efetivo da legislação vigente, necessidade de aumento da eficiência dos processos, maior valorização da etapa de projeto, melhor coordenação das ações da administração pública entre os níveis municipal, estadual e federal, e investimentos e incentivos à qualificação / atualização dos profissionais envolvidos.

Ademais, a continuidade do acompanhamento deste Programa e a ampliação da divulgação dessas informações, visa incentivar a transparência e a busca das soluções.

**5) Reavaliação da relação entre receitas e despesas afetas ao setor, incluindo o reordenamento jurídico da cobrança da taxa de resíduos sólidos.**

Custos adequados, qualidade e aumento da oferta são pressupostos para a cobrança dos serviços, desta feita, um dos objetivos da PNRS, artigo 7, item X diz respeito à regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade

operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007 – Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico.

Os programas definidos no plano de resíduos sólidos devem indicar os valores dos investimentos e os custos de operação e manutenção para que haja uma adequada prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana conforme descrito no plano, inclusive identificando possíveis fontes de financiamento.

**6) Efetivação da Gestão integrada entre os municípios da Região Metropolitana, que fortaleça a gestão dos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, por meio de políticas proativas, com metas anuais a serem alcançadas, devendo ser acompanhadas e avaliadas.**

No § 1º do artigo 17 da Lei 12.305/10, além do Plano Estadual de Resíduos Sólidos, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

De acordo com o § 2º do artigo 17 da mesma Lei, a elaboração e a implementação pelos Estados de planos microrregionais de resíduos sólidos, ou de planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, em consonância com o previsto no § 1º, dar-se-ão, obrigatoriamente, com a participação dos Municípios envolvidos e não excluem nem substituem qualquer das prerrogativas, a cargo dos Municípios, previstas por esta Lei.

Portanto, a proposta para o consórcio é uma importante ferramenta de gestão e planejamento dos RSU, e essa escolha cabe aos prefeitos. Essa união possibilita ainda a identificação de características socioeconômicas, culturais e estruturais dos entes consorciados, o que permite a definição de estratégias comuns para a promoção do crescimento em conjunto.

Os prefeitos, desde que alinhados, são capazes de encontrar soluções conjuntas para o desenvolvimento e devem estar atentos para o fato de as mudanças socioeconômicas, como outras tantas, serem capazes de alterar o cenário dos resíduos. Aos municípios componentes do consórcio compete o alinhamento das prioridades, dos investimentos e do planejamento para a consecução de um modelo voltado às situações que afetam uma comunidade circunvizinha.

O poder municipal, no que se refere à adesão pela operacionalização desse serviço, precisa ter uma visão estratégica de interesse em resolver de forma conjunta/consorciada o tratamento e a destinação final dos RSU abordando as rotas tecnológicas e considerando os aspectos sociais, econômicos e ambientais da realidade local.

**7) Reavaliação da relação entre receitas e despesas afetas ao setor, incluindo o reordenamento jurídico da cobrança da taxa de resíduos sólidos, sobretudo em relação aos grandes geradores e redução das despesas, por meio de incentivos à política dos três Rs – Reduzir, Reutilizar e Reciclar.**

A gestão sustentável dos resíduos sólidos pressupõe uma abordagem que tenha como referência o princípio dos 3R's, apresentado na Agenda 21: redução (do uso de matérias-primas e energia e do desperdício nas fontes geradoras), reutilização direta dos produtos, e reciclagem de materiais.

A hierarquia dos 3R's segue o princípio de que causa menor impacto evitar a geração do lixo do que reciclar os materiais após seu descarte. A reciclagem de materiais polui menos o ambiente e envolve menor uso de recursos naturais, entretanto, raramente questiona o atual padrão de produção, não levando à diminuição do desperdício nem da produção desenfreada de lixo.

A redução é a primeira etapa do princípio dos 3R's (reduzir, reutilizar e reciclar), e consiste em ações que visem à diminuição da geração de resíduos, seja por meio da minimização na fonte ou por meio da redução do desperdício. Trata-se da etapa principal, pois sua contribuição promove a minimização de gastos com o gerenciamento e tratamento, e é válido para aplicação a qualquer grupo de resíduos.

A reutilização é a segunda etapa que pode ser implantada através de ações que possibilitem sua utilização para várias finalidades, otimizar o máximo seu uso antes de descarte final, ou, ainda seu reenvio ao processo produtivo, visando a sua recolocação para o mesmo fim ou recolocação no mercado.

Por último, a reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar os resíduos, e reutilizá-los no ciclo de produção de que saíram. Materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são separados, coletados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de novos produtos. Reciclar é usar um material para fazer outro.

**8) Manutenção da previsão na programação orçamentária do município de programas e ações para resíduos sólidos que viabilizem a disponibilidade para realização de contrapartidas, quando exigida, nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal e da Lei de Diretrizes Orçamentárias do Governo Federal.**

O art. 25 da Lei Complementar n. 101/2000, denominada Lei de Responsabilidade Fiscal, conceitua transferências voluntárias como a entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde.

Ainda na esfera federal, os órgãos ou entidades da Administração Pública, ao celebrar convênios com os demais entes da federação, devem também obedecer aos preceitos da Lei de Diretrizes Orçamentárias do ano em curso, uma vez que o aludido diploma legal sempre contém regras a serem respeitadas pela Administração Pública Federal quando da efetivação de transferências voluntárias.

Nesse contexto, convém observar o artigo 36 da Lei n. 12.465/2011 (LDO/2012):

Art. 36. A realização de transferências voluntárias, conforme definidas no **caput** do art. 25 da LRF, dependerá da comprovação, por parte do conveniente, de que existe previsão de contrapartida na lei orçamentária do Estado, Distrito Federal ou Município.

**§ 1º A contrapartida, exclusivamente financeira, será estabelecida em termos percentuais do valor previsto no instrumento de transferência voluntária, considerando-se a capacidade financeira da respectiva unidade beneficiada e seu IDH, tendo como limite mínimo e máximo:**(grifamos)

I - no caso dos Municípios:

- a) 2% (dois por cento) e 4% (quatro por cento) para Municípios com até 50.000 (cinquenta mil) habitantes;
- b) 4% (quatro por cento) e 8% (oito por cento) para Municípios acima de 50.000 (cinquenta mil) habitantes localizados nas áreas prioritárias definidas no âmbito da Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, nas áreas da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM e da Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste - SUDECO; e
- c) 8% (oito por cento) e 20% (vinte por cento) para os demais;

[...]

Da leitura do artigo 36, supratranscrito, depreende-se que, para a celebração de convênios com os órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, os entes interessados precisam comprovar que existe previsão de contrapartida na sua lei orçamentária, isto é, necessitam da comprovação de que

dispõe dos valores que se compromete a aplicar na consecução do objeto do convênio. Afinal, nos convênios prevalece o regime de mútua cooperação.

A propósito, o § 1º do mencionado dispositivo legal estabelece claramente que a contrapartida dos Estados, Municípios ou Distrito Federal deve ser “exclusivamente financeira” e “estabelecida em termos percentuais do valor previsto no instrumento de transferência voluntária”.

Portanto, infere-se que, para os convênios celebrados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal no ano de 2012, o convenente obrigatoriamente deve oferecer um valor referente à contrapartida financeira, o qual será fixado em termos percentuais no instrumento do convênio, tendo como limite mínimo e máximo aqueles prescritos pelo § 1º do art. 36 da Lei n. 12.465/2011.

Neste mesmo sentido, o artigo 24, § 3º, da Portaria Interministerial n. 507/2011:

§ 3º A contrapartida, a ser aportada pelo convenente, será calculada observados os percentuais e as condições estabelecidas na lei federal anual de diretrizes orçamentárias.

Desta forma, no momento da celebração do ajuste, há a fixação no termo de convênio do valor a ser transferido pelo concedente, assim como do valor a ser aplicado pelo convenente referente à contrapartida financeira. É nesse instante que se pactua a parcela financeira que cada ente terá a obrigatoriedade de aplicar na consecução do objeto conveniado. Por outros termos, é no momento da celebração do convênio que os entes ajustam o valor e a proporção dos recursos que cada um aplicará no financiamento do objeto.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscou-se avaliar o financiamento do setor de resíduos sólidos, na conjuntura da Lei nº 12.305/2010, que regulamentou a Política Nacional, tomando por base as diretrizes do PPA/federal, do quadriênio 2012-2015, e tendo como lócus de pesquisa o Município de Macapá, capital do Estado do Amapá.

Na pesquisa, foram identificados os seguintes pontos: A infraestrutura do Sistema de Resíduos Sólidos do Município, da geração até a destinação final, precisa ser melhorada, já que, na atual configuração da cadeia, os serviços estão concentrados nas etapas de coleta e transporte, as quais são feitas por empresas contratadas pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbana. As demais etapas, apesar da relevância no sistema, revelaram-se incipientes, conforme ficou demonstrado em relação à reciclagem e à coleta seletiva.

No aspecto do desempenho econômico-financeiro, relação entre as receitas e as despesas do setor, foi constatado que a taxa de resíduos sólidos, não reverte integralmente os recursos ao setor. Na forma como está sendo adotada, revela um quadro de insustentabilidade econômico-financeira.

É importante destacar que a abordagem do tema trouxe breves reflexões acerca do federalismo brasileiro e sua influência na forma de realização das políticas públicas de resíduos sólidos, pelos entes federados, ficando evidenciada a necessidade de esforços institucionais dos três níveis do governo, União, Estados e Municípios, para colocar em prática as diretrizes da PNRS.

Nesse contexto, as transferências voluntárias podem representar possibilidades para o município captar recursos, dado que a União, como encarregada pela coordenação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, deve prever para o setor, nos seus instrumentos de planejamento, programas e ações que contemplem todo o território nacional.

No caso do PPA/federal 2012-2015, foi definido, entre os programas temáticos, o de resíduos sólidos, com previsão de transferência a esses entes. Todavia o município não teve registrado acesso aos recursos.

Deste modo, a pergunta da pesquisa foi respondida quando se elencaram os fatores favoreceram e/ou dificultaram o Município de Macapá no financiamento da gestão de resíduos sólidos.



Ainda, a hipótese levantada restou comprovada com o levantamento financeiro, de modo que a captação via transferências voluntárias da União é menor do que recurso disponível, tornando ainda mais precária a gestão ambiental dos resíduos sólidos no município de Macapá.

Entende-se que não é possível se alcançar uma gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos sem a cobrança de taxa, assim como ocorre em outros serviços, como água e energia, desde que a cobrança seja proporcional às quantidades produzidas, como uma forma de conscientização dos cuidados com o meio ambiente e com a necessidade de redução dos resíduos gerados.

O cenário da gestão de RSU no município de Macapá demonstra que os custos da administração local não condizem com uma gestão integrada e sustentável de RSU, exigindo do poder público local o enfrentamento desse problema em todas as dimensões, principalmente social, ambiental e financeira.

A prefeitura tem como prática o favorecimento das etapas de coleta e transporte, com a destinação final em terreno distante de suas áreas urbanas, mas atualmente, o desafio é inverter esta lógica, com o investimento em ações de redução da geração de resíduos e desperdício, e o favorecimento da coleta seletiva com a inclusão dos catadores.

Nesse sentido, as novas práticas devem ser respaldadas em um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos indicando os procedimentos operacionais que serão priorizados na gestão, o que se espera reflita em iniciativas de políticas públicas de apoio à coleta seletiva com inclusão de catadores, metas de redução da geração de RSU com programas de educação ambiental formal e informal.

Por fim, é oportuno destacar que este estudo constituiu apenas uma contribuição para a gestão local de resíduos sólidos do Município de Macapá, pois, dada a importância do tema, considera-se que ainda há muito que percorrer no campo da investigação desta área, sendo, portanto, um campo fértil de trabalho para outros investigadores.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, J.R.R.A.; ARAUJO, Erika Amorim. **A capacidade de gasto dos municípios brasileiros: arrecadação própria e receita disponível.** In *Cadernos de Finanças Públicas – ano I nº 1. 2000.* Disponível em [www.esaf.fazenda.gov.br](http://www.esaf.fazenda.gov.br). Acessado em 18 de janeiro de 2018.

ARRETCHE, Marta. Mitos da descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas? *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, local?, n. 31, nov. 2010. Disponível em: <[http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_31/rbcs31\\_03.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_31/rbcs31_03.htm)>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2018.

BUARQUE, Sergio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Gestão de Recursos Federais – manual para os agentes municipais.** Brasília: Secretaria Federal de Controle Interno, 2005. Disponível em [www.cgu.gov.br](http://www.cgu.gov.br). Acesso em 14 de dezembro de 2017.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Convênios e outros repasses.** 5.ed. Brasília: Secretaria-Geral de Controle Externo, 2014. Disponível em <http://portal2.tcu.gov.br>. Acesso em 14 de dezembro de 2017.

BRASIL. Governo Federal. **Diagnóstico preliminar de manejo de resíduos sólidos para 2016.** Disponível em <http://www.snis.gov.br/>.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2016.** – Brasília: MCIDADES.SNSA, 2018.

BRASIL. Lei n. 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.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm)>. Acesso em: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm)>. Acesso em: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000. **Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)>. Acesso em: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei n. 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.** 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: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL. Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.html)>. Acesso em: 14 de dezembro de 2017.

BRASIL. Lei n. 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.** Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2010/lei/l12305.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/lei/l12305.html)>. Acesso em: 14 de dezembro de 2017.

BRASIL. Lei n. 12.593, de 18 de janeiro de 2012. **Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12593.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12593.htm)>. Acesso em: 15 de dezembro de 2017.

BRASIL. Lei n. 13.249, de 13 de janeiro de 2016. **Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2016 a 2019.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/L13249.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13249.htm)>. Acesso em: 15 de dezembro de 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **O seu município em números 2016 – Macapá.** Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Disponível em [cidades.ibge.gov.br](http://cidades.ibge.gov.br). Acesso em 04 de janeiro de 2018.

CARDOSO, Marcelle Alves Cardoso. MOTA, Pablo Diego M. SILVA, Luciana Carvalho da. MONTEIRO, Sibelle Cavalcante. FERREIRA, José F. C. **O despejo de resíduos sólidos nas ocupações irregulares no canal do jandiá (Macapá-AP)** in Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 03, n. 19, 2015, pp. 149-161.

CARDOZO BRUM, M. **De la evaluación a la reformulación de políticas públicas.** Política y Cultura [online], n. 40, p. 123-149, 2013.

CENEVIVA, Ricardo; FARAH, Marta Pereira Santos. **Avaliação, informação e responsabilização no setor público.** Revista Administração Pública, v. 46. n. 4, p.993-1016, jul. / ago., 2012.

CEI, Ivana Lúcia Franco. **O Município de Macapá e o gerenciamento de resíduos sólidos: termo de ajustamento de conduta.** Ponta Grossa: Texto e Contexto, 2017.

CHELALA, Charles Achcar. **A magnitude do Estado na Socioeconomia Amapaense**. Macapá: UNIFAP. 2008.

CONDURÚ, Marise Teles; PEREIRA, José Almir. **Elaboração de trabalhos acadêmicos: normas, critérios e procedimentos**. 5 ed. ver. ampl. e atual. Belém, 2013.

CONDURU, Marise Teles e PEREIRA, José Almir Rodrigues. **Gestão da informação em saneamento básico no Estado do Pará sob o enfoque do ciclo informacional**. *Eng. Sanit. Ambient.* [online]. 2017, vol.22, n.6, pp.1225-1232.

COTTA, Tereza Cristina. **Avaliação Educacional e Políticas Públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)**. *Revista do Serviço Público Brasileiro*.v. 52, n.4,p.89-110, out./dez., 2001

COSTA, Bertoldo Silva. **Universalização do Saneamento Básico: utopia ou realidade. A efetivação do capital social na política pública do saneamento básico**. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas Públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

FARIA, C. A. P. de. **A política de avaliação de políticas públicas**. *RBCS*, v. 20, n. 59, p.97-109 out. 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOVANNI, Adaiane. **A captação de recursos federais via sistema de convênios na gestão municipal in VII ENPPEX – universidade e gestão pública: perspectivas e possibilidades**. Campo Mourão, PR: Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão, 2011.

GODARD, Olivier. **A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação**. In: VIEIRA, Paulo, Freire; WEBER, Jacques (Eds.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 1997

GÓES, Helívia Costa. **Coleta seletiva, planejamento municipal e a gestão de resíduos sólidos urbanos em Macapá/AP in Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**. P. 45-60 Macapá, 2011.

HEIDEMANN, Francisco G. **Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento**. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José F. (Org.). **Políticas Públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 2. ed. Brasília, DF: Brasília, DF, 2010. Cap. 1, p. 23 - 40.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. **Política Pública de Saneamento: apontamentos teórico conceituais**. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 12, n. 3, 2007

KOHAMA, Hélio. **Contabilidade Pública: teoria e prática**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEITE, M. R. S. D. T.; DUARTE, V. C. **Desafios da articulação entre políticas setoriais e intersetoriais: o caso da educação**. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 10., 2005, Santiago. Anais... Santiago, Chile: Clad, 2005.

LIMA, L. L. ; D'ASCENZI, L. **Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas**, RSP, v. 21, n. 48, p. 101-110, dez. 2013

LIMA, Janira Damasceno de. **Os desafios da gestão dos resíduos sólidos no Amapá: o caso dos municípios de pequeno porte**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2016.

MACAPÁ. Prefeitura Municipal. **Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá**. Macapá, P.M.M. – SEMPLA, IBAM. 2004.

MACAPÁ. Lei complementar nº 054 de 2008. **Institui o Código de Limpeza Pública e Resíduos de Serviços de Saúde - RSS**, 2008.

MAIELLO, Antonella; BRITTO, Ana Lucia Nogueira de Paiva; VALLE, Tatiana Freitas. **Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos** in REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA . Rio de Janeiro 52(1):24-51, jan. - fev. 2018.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de planejamento governamental: foco nas políticas públicas e nos indicadores sociais**. São Paulo: Atlas: 2003.

MATUS, C. **Política, planejamento e governo**. Brasília: IPEA, 1997

MERICO, Luiz Fernando Krieger. **Políticas Públicas para a Sustentabilidade In O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 8 ed. ver., atual, e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MONTEIRO, Caroline. KARPINSKI, Josiani Aparecida. KUHL, Marcos Roberto. MOROZINI, João Francisco. **A gestão municipal de resíduos sólidos e as ações de sustentabilidade: um estudo realizado em um município do centro oeste do**

**Paraná. Revista Brasileira de Gestão Urbana** (Brazilian Journal of Urban Management), 2017 jan./abr., 9(1), 139-154.

OLIVEIRA, Isabel Cristina Pereira de. **Lixo na “Escada”: um estudo sobre a gestão municipal de resíduos sólidos in Ambiente complexo, propostas e perspectivas socioambientais**. São Paulo: Contexto, 2009.

PACHECO, Daniela Chagas. **Maturidade em gestão do conhecimento da Prefeitura Municipal de Criciúma: o caso dos setores de convênios**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 190p. Florianópolis, SC, 2015.

PANTOJA, Fernanda Pinheiro. **Gestão de Transferências Voluntárias: desafios e oportunidades na captação de recursos federais para o setor de resíduos sólidos do município de Belém/PA**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Programa de Pós Graduação em Gestão Pública. 137p. Belém, PA, 2016.

PHILIPPI JR., Arlindo, BRUNA, Gilda Collet. **Política e gestão ambiental**. In: PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet Eds.). Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.

POIÈSE, Mario. **Como as cidades geram riquezas na nova economia da informação: desafios para o gerenciamento urbano e local em nações em desenvolvimento**. In *Cadernos de Finanças Públicas – ano I nº 1. 2000*. Disponível em [www.esaf.fazenda.gov.br](http://www.esaf.fazenda.gov.br). Acessado em 18 de agosto de 2016.

POLO. J. C. **Planejamento e Orçamento no setor público brasileiro**. São Paulo: Fundap, 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ - PMM. **Termo de Cooperação assinado para uso do aterro sanitário de Macapá é assinado por prefeituras da região metropolitana**. Publicado em 19 de agosto de 2017. Disponível em <http://macapa.ap.gov.br/>

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ - PMM. **Cidade melhor é dever de todos: saiba a maneira correta de acondicionar o lixo doméstico**. Publicado em 03 de fevereiro de 2017. Disponível em <http://macapa.ap.gov.br/>

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed., Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013. Disponível em: <http://docente.ifrn.edu.br/valcinetemacedo/disciplinas/metodologia-do-trabalho-cientifico/e-book-mtc/view>. Acesso em: 10 fev. 2018.

QUINTÃO, Cynthia Magalhães Pinto Godoi. In: *congresso internacional governo, gestão e profissionalização em âmbito local frente aos grandes desafios de nosso tempo*, 4., 2013, Belo Horizonte. **Descentralização e as Transferências Voluntárias**

**de Recursos: análise dos convênios celebrados pelo governo mineiro com os municípios.** 2013.

RÉUS, Luana Silva. **Gestão Municipal e Desenvolvimento Sustentável: um panorama dos indicadores de sustentabilidade nos municípios catarinenses.** 2012. Dissertação - (Mestrado Profissional em Administração). Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Socioeconômicas e da Administração, 2012.

SANTOS, José Godofredo Pires dos. **Tutela Penal do meio ambiente: o caso dos extrativistas.** Editora Paka Tatu. 2003

SANTOS, Clezio Saldanha dos. **Introdução à gestão pública.** São Paulo: Saraiva, 2006.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014

SILVA, Francisco José Pereira da. **Inovações Tecnológicas no Serviço Público Brasileiro: o caso do Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – Portal SICONV.** Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Programa de Pós Graduação em Administração. Brasília, DF, 2011.

SIMONIAN, L. T. L. Pesquisa em ciências humanas e desenvolvimento entre as populações tradicionais amazônicas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi,** Belém, MPEG, v. 1, n. 2, 2005, p. 119-134. (Série Ciências Humanas).

SOARES, Márcia Miranda. MELO, Bruno Guimarães de. **Condicionantes políticos e técnicos das transferências voluntárias da União aos municípios brasileiros.** Rev. Adm. Pública — Rio de Janeiro 50(4):539-561, jul./ago. 2016.

SOUZA, Celina. **“Estado do campo” da pesquisa em políticas públicas no Brasil.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 15-20, fev. 2003

SOUZA, Narda Margareth Gomes de Souza. VIDAL, Josep Pont. **Gestão ambiental pública na Amazônia Brasileira in Desenvolvimento & Sustentabilidade.** Oriana Trindade de Almeida, Sílvio Lima Figueiredo, Saint-Clair Cordeiro da Trindade Jr. (Organizadores) - Belém: NAEA, 2012.

SOUZA, Ana Cristina A. de. COSTA, Nilson do Rosário. **Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória.** *Hist. cienc. saude-Manguinhos* [online]. 2016, vol.23, n.3, pp.615-634.

SUPERTI, E. et al. **Políticas públicas e meio ambiente: reflexões preliminares.** Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas. v. 1, n. 1, 2009. Disponível em: < <http://periodicos.unifap.br>>.

TEIXEIRA, E. C. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade.** Revista AATR, 2002. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/57253448/03-Aatr-Pp-Papel-Politiclas-Publicas>>.

TREVISAN, A. P.; BELLEN, H. M. von. **Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção.** RAP, v. 42, n. 3, p. 529-550, maio./jun. 2008

TROSCHINETZ, A. M.; MIHELICIC, J. R. **Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries.** Waste Management, n. 29, p. 915-923, 2009.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.



**APÊNDICE 1 - Questionário Sobre Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Macapá – AP**

A) Informações do Entrevistado:

Primeiramente, solicitam-se algumas informações da instituição e do entrevistado.

**Q1: Cargo do responsável pelas informações: \***

**Q2: Nome do órgão responsável pelas informações: \***

B) Serviços Executados no Município:

As questões a seguir versam sobre os serviços executados no município, bem como seu funcionamento, estrutura, e quadro de pessoal. Solicita-se ainda informações acerca do meio de cobrança pelos serviços executados e dados sobre o sistema de atendimento à população.

**Q3: Existe serviço de coleta de resíduos sólidos (Lixo) no município? \***

Selecione apenas uma opção.

- Sim
- Não
- Não soube avaliar
- Não respondeu

**Q4: Como é feita a cobrança pelos serviços de coleta (direta e indireta) de lixo: \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Cobrança anual
- 2 - Cobrança mensal
- 3 - Não há cobrança
- 4 - Não soube avaliar
- 5 - Não respondeu.

**Q5: Qual é a principal reclamação ou solicitação sobre o serviço de manejo de resíduos sólidos (Lixo)? \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Solicitação para implantação da coleta domiciliar regular
- 2 - Solicitação para a implantação de serviços de limpeza pública
- 3 - Reclamação sobre serviços executados
- 4 - Reclamação sobre lançamento clandestino de lixo
- 5 - Outro
- 6 - Não há reclamações
- 7 - Não soube avaliar

- 8 - Não respondeu

**Q6: A instituição possui algum programa social para a preservação do meio ambiente (aditem-se múltiplas respostas) \***

Selecione até 4 opções.

- 1 - Programa de educação sanitária e/ou ambiental
- 2 - Programa de mutirão
- 3 - Reuniões com moradores e/ou associados
- 4 - Outro
- 5 - Não possui programa social
- 6 - Não soube avaliar
- 7 - Não respondeu.

**Q7: Qual é a principal instituição operadora dos serviços de coleta domiciliar regular de resíduos sólidos (Lixo) neste município? \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Administração direta da prefeitura
- 2 - Autarquia ou serviço autônomo
- 3 - Empresa pública regional
- 4 - Consórcio intermunicipal
- 5 - Empresa privada
- 6 - Associação
- 7 - Outra
- 8 - Não possui instituição operadora dos serviços
- 9 - Não soube avaliar
- 10 - Não respondeu.

**Q8: A coleta domiciliar direta diária é realizada**

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Em todo o município
- 2 - Apenas em parte do município
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**Q9: Volume de lixo recolhido semanalmente (Ton). \***

C) Gestão de Resíduos segundo a PNRS

As questões a seguir, se referem à política e gestão de resíduos sólidos que é desenvolvida no município.

**Q10: Existe a coleta seletiva de resíduos \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não (VÁ PARA QUESTÃO 12)
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**Q11: Tipo de coleta seletiva de resíduos (admitem-se múltiplas respostas).**

Selecione até 5 opções.

- 1 - Papel/papelão
- 2 - Vidro
- 3 - Plástico
- 4 - Metal
- 5 - Outra
- 6 - Não soube avaliar
- 7 - Não respondeu.

**Q12: A unidade de destinação final do lixo se localiza: \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - No próprio município
- 2 - Em outro município, mas dentro da mesma micro-região
- 3 - Em outro município, fora da micro-região
- 4 - Não tem unidade de destinação final
- 5 - Não soube avaliar
- 6 - Não respondeu

**Q13: Modo de processamento e pós-seleção do lixo \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Usina de triagem
- 2 - Usina de compostagem
- 3 - Incineração
- 4 - Outro
- 5 - Não há processamento
- 6 - Não soube avaliar
- 7 - Não responde

**Q14: Destinação final do lixo coletado (admitem-se múltiplas respostas) \***

Selecione até 4 opções.

- 1 - Lixão
- 2 - Aterro controlado

- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Outro
- 5 - Não soube avaliar
- 6 - Não respondeu

**Q15: A unidade de destinação final é licenciada. \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**D) Plano e Política de Resíduos**

As questões a seguir tratam da Política e do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, além dos investimentos realizados, entre outros aspectos da gestão de resíduos e gestão ambiental no Município.

**Q16: No Município, existe PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos aprovado por meio de Lei Municipal? \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não (VA PARA A QUESTÃO 20)
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**Q17: Informe a Lei que aprovou o PMGIRS, e a data de publicação:**

**Q18: A elaboração do PMGIRS contou com a participação popular?**

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**Q19: Existe(m) cooperativa(s) de catadores no Município? \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não (VÁ PARA A QUESTÃO 22)
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu

**Q20: Considerando a pergunta anterior, a(s) cooperativa(s) de catadores atuam em parceria com o Município, estando incluídas no processo de coleta, triagem e reciclagem?**

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu.

**Q21: O Município optou por uma solução consorciada de aterro? \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não soube avaliar
- 4 - Não respondeu.

**Q22: O Município possui um Sistema de Informações Ambientais, com dados sobre a Gestão de Resíduos Sólidos, disponível: \***

Selecione apenas uma opção.

- 1 - Sim, de acesso interno dos órgão ambientais
- 2 - Sim, de acesso público
- 3 - Em construção / implantação
- 4 - Não possui o Sistema
- 5 - Não soube avaliar
- 6 - Não respondeu

**Q23: Avalie a Política de Gestão de Resíduos existente no município: \***

Selecione a opção que você considera, na sua opinião, mais adequada (a resposta não será divulgada com referência ao município pesquisado).

1    2    3    4    5

Péssima                Ótima

**Q24: Na sua opinião, a Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei n. 12.305/2010 está sendo corretamente efetivada no seu município?**

Selecione uma opção, de modo subjetivo (a resposta não será divulgada com referência ao município pesquisado)

- 1 - Sim, completamente.
- 2 - Sim, porém parcialmente
- 3 - Não está sendo efetivada
- 4 - Não soube avaliar

5 - Não respondeu

**Q25: Na sua opinião, quais as principais deficiências e o que precisa melhorar na Gestão de Resíduos em seu Município:**

Descreva sua opinião pessoal (a resposta não será divulgada com referência ao município pesquisado).