

# A APLICABILIDADE DA POLÍTICA NACIONAL DE RÉSIDUOS SÓLIDOS EM SÃO LUÍS, MA

THE APPLICABILITY OF THE NATIONAL SOLID WASTE POLICY IN SÃO  
LUÍS, MA

Ciências Sociais Aplicadas • 16/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781650485](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781650485)

Lenir Sodré Coqueiro

Mércia Tereza Silva

Letícia Prazeres Falcão

## RESUMO

Este artigo analisa a aplicabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no município de São Luís, Maranhão, destacando avanços e limitações quanto a sua prática. A pesquisa investiga como importantes instrumentos previstos na legislação – gestão integrada, a responsabilidade compartilhada e os planos municipais de resíduos sólidos - têm sido incorporados às práticas locais. A partir de revisões bibliográfica, análise de dados governamental contidas no portal SNIS e a observação das ações municipais divulgadas em portais oficiais da prefeitura, identificam-se a deficiência relacionada à inclusão social dos catadores, às práticas de reciclagem e a políticas da diminuição de geração de resíduos. Os resultados indicam que, embora existam iniciativas pontuais de coleta domiciliar, a efetividade da PNRS em São Luís ainda é limitada, exigindo maior investimento, planejamento contínuo e participação social. Conclui-se que o fortalecimento de políticas públicas e parcerias institucionais são fundamentais para o sistema de gestão de resíduos sólidos mais eficiente e sustentável no município.

**Palavras-chave:** Política Nacional de Resíduos Sólidos; Resíduos Sólidos; Direito Ambiental.

## ABSTRACT

This article examines how the National Solid Waste Policy (PNRS) has been put into practice in the municipality of São Luís, Maranhão, emphasizing both the progress achieved and the persistent shortcomings in its implementation. The study looks at how key instruments established by the legislation—integrated waste management, shared responsibility, and municipal solid waste plans—have been incorporated into local routines and decision-making. Based on a review of the academic literature, analysis of government

data available through the SNIS platform, and observations of municipal actions reported on official city websites, the research identifies significant gaps related to the social inclusion of waste pickers, the development of recycling practices, and policies aimed at reducing waste generation. The findings show that, although there are isolated efforts to improve household waste collection, the overall effectiveness of the PNRS in São Luís remains limited. Advancing its implementation will require greater investment, continuous planning, and broader public participation. The study concludes that strengthening public policies and institutional partnerships is essential for building a more efficient and sustainable solid waste management system in the municipality.

**Keywords:** National Solid Waste Policy; Solid Waste; Environmental Law.

## 1. INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos sólidos constitui um dos desafios mais complexos para a sustentabilidade urbana no século XXI. No Brasil, o marco regulatório fundamental para o enfrentamento dessa problemática é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010. Esta legislação estabeleceu ações inovadoras como a coleta seletiva, a reciclagem, logística reversa, a não geração de resíduos sólidos e a inclusão social dos catadores. Entretanto, a aplicação prática da PNRS nos municípios brasileiros depende do planejamento federal em conjunto das políticas públicas dos governos locais.

No contexto maranhense, o município de São Luís apresenta um cenário relevante para o estudo da aplicabilidade da PNRS, por ser uma cidade em constante crescimento industrial e populacional e,

por estar localizado em uma ilha composta por manguezais, estuários e braços de mar, ecossistemas estes, considerados complexos e vulneráveis.

Visando a qualidade de vida da população e a proteção ambiental, a cidade buscou alinhar-se ao ordenamento nacional por meio de instrumentos como a lei municipal nº 6.321/2018, que dispõe sobre a limpeza urbana e, a lei municipal nº 4.996/2008, que dispõe do saneamento e gestão de resíduos sólidos do município de São Luís. Todavia, a trajetória da gestão de resíduos na capital é atravessada por paradoxos: se, por um lado, houve a expansão da gestão pública como os ecopontos, patrulha ambiental, coleta domiciliar, por outro, houve o aumento de geração de resíduos sólidos, a permanência da não inclusão social dos catadores e a mínima taxa de recuperação de reciclagem.

A presente pesquisa parte do seguinte problema: a PNRS está efetiva em São Luís? A justificativa para este estudo reside na necessidade de compreender como o município se compromete ao cumprimento dos indicadores básicos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Este artigo tem como objetivo avaliar se a fiscalização e controle de descarte irregular, a coleta domiciliar, a geração de resíduos sólidos, a recuperação de recicláveis e a inclusão de catadores - indicadores básicos da PNRS - funcionam de fato em São Luís, mostrando a evolução dessas ações integradas entre os anos de 2016 e 2022. Dessa forma, a metodologia fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e na análise de dados e informações secundárias obtidas junto aos portais de transparência

governamentais (SNIS e portal da Prefeitura de São Luís), permitindo uma visão sistemática da realidade local.

Estruturalmente, o trabalho está organizado em seções que percorrem desde o desenvolvimento teórico acerca do marco legal brasileiro e municipal até a evolução anual dos indicadores escolhidos da PNRS. Finalizado com a síntese dos resultados e uma leitura crítica da efetivação da PNRS no município de São Luís.

## **2. MATERIAIS E MÉTODO**

Foi utilizado o método qualitativo, descritivo e documental com a interpretação a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a interpretação de documentos oficiais e dados secundários disponibilizados pelo portal de transparência dos órgãos oficiais, pela análise de dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e, por referencial teórico provenientes de artigos publicados.

### **2.1. Documentos Oficiais e Dados Secundários**

Os documentos oficiais e secundários utilizados no presente trabalho foram o dispositivo da Lei Federal nº 12.305/2010 (PNRS), o Guia para Elaboração dos PMGIRS (BRASIL, 2013), o Plano Nacional de Resíduos Sólidos – Planares (BRASIL, 2022) e a Lei Municipal nº 6.321/2018 de São Luís, que institui o Sistema Municipal de Limpeza Urbana e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A partir desses documentos foi possível identificar os princípios, indicadores e ações que integram a gestão de resíduos sólidos.

#### **2.1.1. Consulta Ao Portal de Transparência da Prefeitura de São Luís**

Foram recolhidos dados e informações sobre fiscalização e controle de descarte irregular, Sistema de Limpeza Urbana – destinação final e compostagem. A partir desses dados foi possível identificar a aplicação da PNRS em relação ao contexto municipal.

## **2.2. Dados do Pelo Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS)**

Quanto a análise estatística, os dados disponíveis pelo SNIS foram organizados em relação aos indicadores da PNRS e comparados entre os períodos de 2016 a 2022. Os gráficos foram feitos no programa Excel, possibilitando uma interpretação simples e comparativa, permitindo o posicionamento concreto do resultado.

Os indicadores coletados no SNIS foram a recuperação de recicláveis, inclusão de catadores, geração de resíduos e a coleta domiciliar. A partir desses indicadores foi possível estabelecer um contexto a nível municipal das ações integradas de resíduos sólidos.

## **2.3. Referencial Teórico**

Foram selecionados artigos científicos que contemplam temas sobre gestão de resíduos sólidos, catadores, educação ambiental e geração de resíduo sólidos e, sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os artigos selecionados permitiram o embasamento do trabalho voltado às ações da PNRS em São Luís.

# **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## **3.1. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, organiza e determina os princípios da gestão de resíduos sólidos no Brasil. Entre os princípios, a PNRS define a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos como instrumentos das ações integradas da gestão dos resíduos sólidos.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares) destaca que a PNRS introduziu uma abordagem sistemática, ao exigir que a gestão considere dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, articuladas com o desenvolvimento sustentável (BRASIL, PNRS, 2022, p. 12).

Além disso, a PNRS determina que os municípios elaborem seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) como condição para acesso a recursos federais (Lei nº 12.305/2010, art. 18).

### **3.2. Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)**

Os PMGIRS são instrumentos de planejamento técnicos compatíveis e exigidos pelos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O PMGIRS prevê diretrizes fundamentadas no art. 19, da PNRS, como diagnóstico, metas, programas de educação ambiental, inclusão de catadores, sustentabilidade financeira e mecanismos de controle social, atendendo ao conteúdo mínimo para o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Além dos resíduos domiciliares, esse planejamento reforça o tratamento de outros tipos de resíduos: os comerciais, industriais, de

saúde, da construção civil, agrossilvipastoris, de transportes e mineração (BRASIL, PMGIRS, 2013, p. 1–2). A gestão e diretrizes também destacam que os PMGIRS podem ser integrados aos Planos Municipais de Saneamento Básico, conforme a Lei nº 11.445/2007, para garantir coerência e eficiência no planejamento (BRASIL, 2013, p. 2).

### **3.3. Marco Legal Municipal: Lei Nº 6.321/2018 de São Luís/ma**

A Lei Municipal nº 6.321/2018 institui o Sistema Municipal de Limpeza Urbana e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Luís, adequados aos fundamentos da PNRS, estabelecendo os princípios e normas da política municipal; a responsabilidade do poder público, do setor privado e dos cidadãos; a obrigatoriedade do PMGIRS; regras para grandes geradores; parâmetros para a coleta seletiva e logística reversa; inclusão socioeconômica de catadores; mecanismos de fiscalização e penalidades. (SÃO LUÍS, 2018, p. 2–4).

### **3.4. Comparação do Marco Legal Municipal de São Luís com a PNRS**

A comparação entre a Lei Municipal nº 6.321/2018 e as diretrizes nacionais da PNRS são correspondentes tanto na estrutura organizacional quanto nos princípios da gestão integrada.

A PNRS determina que a gestão integrada deve ser estruturada com o planejamento, governança, controle social; instrumentos econômicos, responsabilidade compartilhada. E, a Lei 6.321/2018 incorpora esses elementos ao instituir o Sistema Municipal de Limpeza Urbana, o PMGIRS, mecanismos de fiscalização, regras para grandes geradores, educação ambiental, logística reversa, inclusão de catadores. Embora a Lei 6.321/2018 não cite explicitamente esses

institutos, determina que o município deve elaborar diagnósticos e monitorar a execução do PMGIRS, garantindo a transparência e o controle social. Portanto, a política local de São Luís está alinhada às diretrizes nacionais e depende dos mesmos indicadores para garantir sua efetividade.

### **3.5. Fundamentos da Coleta Seletiva, Logística Reversa e Inclusão dos Catadores Segundo a PNRS**

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), apenas os resíduos “resistentes a todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis” podem ser destinados a aterros sanitários (BRASIL, 2010). Essa diretriz reforça a necessidade de ampliação e qualificação da coleta seletiva municipal.

Segundo Besen et al. (2017), a coleta seletiva é definida como a coleta de resíduos previamente separados conforme sua composição, abrangendo resíduos secos e úmidos separados na fonte geradora. Os autores enfatizam que a coleta seletiva é responsabilidade direta dos municípios, enquanto a logística reversa constitui um instrumento econômico e social destinado a garantir o retorno de produtos e embalagens ao setor empresarial, conforme regulamentado pelo Decreto nº 7.404/2010. Trata-se, portanto, de dois instrumentos distintos: a coleta seletiva integra o serviço público municipal, enquanto a logística reversa decorre da responsabilidade pós-consumo do setor produtivo.

Ainda conforme Besen et al. (2017), a categoria profissional de catador de materiais recicláveis é reconhecida oficialmente pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sob o código 5.192-05,

conforme Portaria nº 397/2002 do Ministério do Trabalho. Os autores reforçam que esses trabalhadores “recolhem, selecionam e vendem materiais recicláveis”, podendo atuar de forma autônoma ou em cooperativas (p. 20).

A partir desses fundamentos, torna-se possível analisar a aplicabilidade da PNRS no município de São Luís, considerando indicadores como a coleta de resíduos, a participação dos catadores, a reciclagem e o envolvimento da população.

### **3.6. Sistema de Limpeza Urbana em São Luís**

Segundo dados do Portal de Transparência da Prefeitura de São Luís, o sistema organiza a gestão integrada dos resíduos sólidos no município e estabelece a responsabilidade compartilhada entre poder público, empresas e cidadãos. A Prefeitura de São Luís, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOSP) e da SULIP, é responsável pela coordenação, regulamentação e fiscalização das atividades de limpeza urbana, enquanto a concessionária São Luís Engenharia Ambiental (SLEA) executa serviços como coleta domiciliar, varrição, limpeza de praias, operação dos Ecopontos e gestão do Centro Ambiental da Ribeira e a destinação final dos resíduos na Central de Tratamento de Resíduos Titara, localizada em Rosário (MA).

### **3.7. Ecopontos, Fiscalização e Logística Reversa em São Luís**

Os ecopontos são unidades de entrega voluntária de pequenos volumes de resíduos, distribuídas em diversos bairros da cidade, com o objetivo de promover a destinação ambientalmente adequada de materiais recicláveis e volumosos. A iniciativa busca estimular a responsabilidade individual dos cidadãos quanto ao

manejo dos resíduos que produzem, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com a Lei Municipal nº 6.321/2018. Ao orientar a população sobre o descarte correto e complementar o serviço de coleta domiciliar, os Ecopontos configuram uma estratégia municipal voltada à redução do descarte irregular e ao fortalecimento da gestão ambiental urbana<sup>1</sup>.

Segundo o portal da prefeitura, em 2021, São Luís conta com cerca de 25 pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis, apesar disso a cidade possui cerca de 524 pontos de descarte irregular de resíduos<sup>2</sup>.

A política municipal de resíduos sólidos de São Luís, conforme apresentada na página institucional da Patrulha Ambiental-Prefeitura de São Luís, revela avanços importantes no campo da fiscalização e do controle do descarte irregular. A criação da Patrulha Ambiental pelo Decreto nº 58.614/2022 representa um esforço de institucionalização da gestão de resíduos, ao integrar diferentes secretarias municipais e estabelecer mecanismos formais de autuação, apreensão e responsabilização administrativa. Essa estrutura demonstra uma tentativa de fortalecer a governança ambiental local e de responder a um problema histórico da cidade: a proliferação de pontos de descarte irregular. Embora a política incentive a população a denunciar práticas irregulares por meio de canais digitais, essa participação assume um caráter restrito e instrumental, limitando-se ao papel de vigilância. Assim, a política reforça uma lógica verticalizada, na qual o poder público fiscaliza e pune, enquanto a sociedade apenas reporta<sup>3</sup>.

A logística reversa é um conjunto de ações destinadas a viabilizar o retorno de produtos e materiais ao ciclo produtivo, após o consumo

ou comercialização, para reaproveitamento, reciclagem ou destinação ambientalmente adequada. Esse sistema é adotado na capital São Luís em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) como instrumento de sustentabilidade, redução de impactos ambientais e promoção da economia<sup>4</sup>.

### **3.8. Catadores de Recicláveis e Reutilizáveis em São Luís**

Giovanny e Celere (2025) afirmam que os catadores atuam de forma precária, em galpões de triagem e que recebem doações de materiais recicláveis em parceria com entidades, instituições e poder público. As organizações têm precariedade em suas infraestruturas, déficit na coleta seletiva municipal, falta de reconhecimento pela sociedade e queda do preço do material reciclável<sup>5</sup>.

O fato do estado do Maranhão não dispor de indústrias de reciclagem, causam a necessidade do material reciclável trabalhado e comercializado pelos catadores, ser enviado para outros estados, aumentando número de atravessadores, diminuindo o valor do preço dos materiais, aumentando a exploração a que os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, são submetidos<sup>6</sup>.

### **3.9. Síntese da Efetividade da PNRS em São Luís**

A Lei Municipal nº 4.996/2008, sobre Saneamento e Gestão de Resíduos Sólidos do Município de São Luís, já incorporava os princípios que seriam consolidados pela PNRS, como a priorização da reciclagem, a responsabilidade compartilhada e a necessidade de destinação de resíduos ambientalmente adequada.

Ainda que a Lei nº 4.996/08 determine a implementação e ampliação da coleta seletiva, conforme a tabela 1, é possível perceber que os indicadores do SNIS apontam que a taxa de recuperação de recicláveis permanece inferior a 2%, entre os anos de 2022 e 2017, demonstrando baixa efetividade prática, tanto desse dispositivo legal quanto a PNRS.

**Tabela 1.** Relação Anual da Taxa de Recuperação De Recicláveis (%). (2017 – 2022)

<b>Ano</b>	<b>Taxa de Recuperação de Recicláveis (%)</b>
<b>2022</b>	<b>1,52%</b>
<b>2020</b>	<b>1,10%</b>
<b>2019</b>	<b>1,09%</b>
<b>2018</b>	<b>1,06%</b>
<b>2017</b>	<b>1,05%</b>

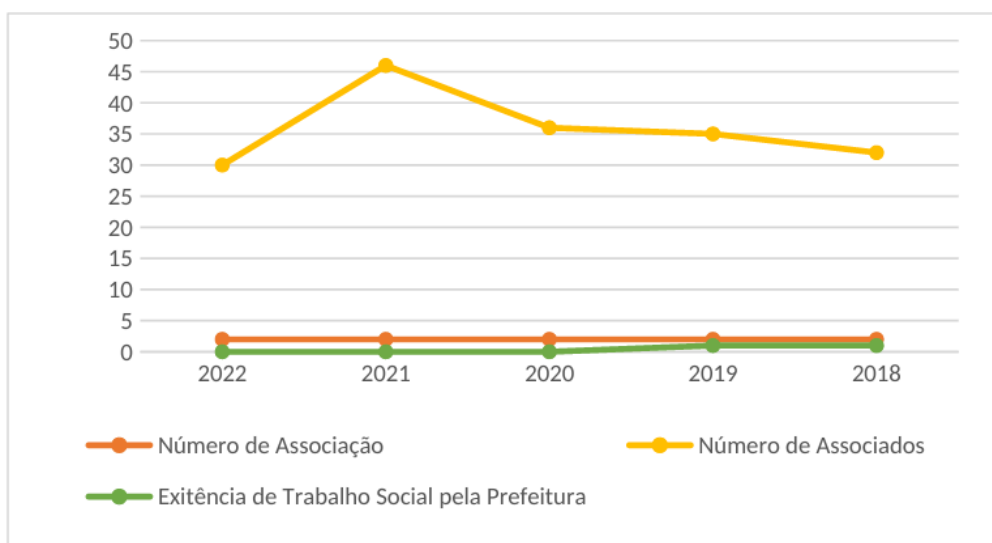
Fonte: Elaborado pela autora com dados do SNIS (2026).

A PNRS e todos os dispositivos já citados neste trabalho estabelecem a inclusão socioprodutiva dos catadores, contudo os dados do SNIS indicam o contrário. Conforme a figura 1, o número de cooperativas e de trabalhadores formalizados ainda é limitado, reduzindo a efetividade desse eixo da PNRS no município. É possível perceber que entre os anos de 2018 e 2022 o número de associações registradas eram apenas 2, o ano com maior número de catadores registrados foi em 2021, possuindo 46 registros e, o ano com menor registro foi em 2022, possuindo 30 catadores registrados. Pela quantidade de habitantes na Grande São Luís é notável a

desproporção da quantidade de catadores em relação a quantidade de habitantes, uma vez da lógica de quanto maior a população maior os resíduos sólidos acumulados.

Ainda sobre os mesmos dados, com relação a existência de trabalho social pela prefeitura, entres os anos de 2022 a 2018, apenas nos anos de 2018 e 2019 houve registro de trabalho social realizado pela prefeitura aos catadores, dados estes que não atendem os princípios e diretrizes relacionadas a inclusão social e econômica dos catadores pela PNRS.

**Figura 1.** Números de Associação de Catadores, Catadores Associados e Existência de Trabalho Social pela Prefeitura.



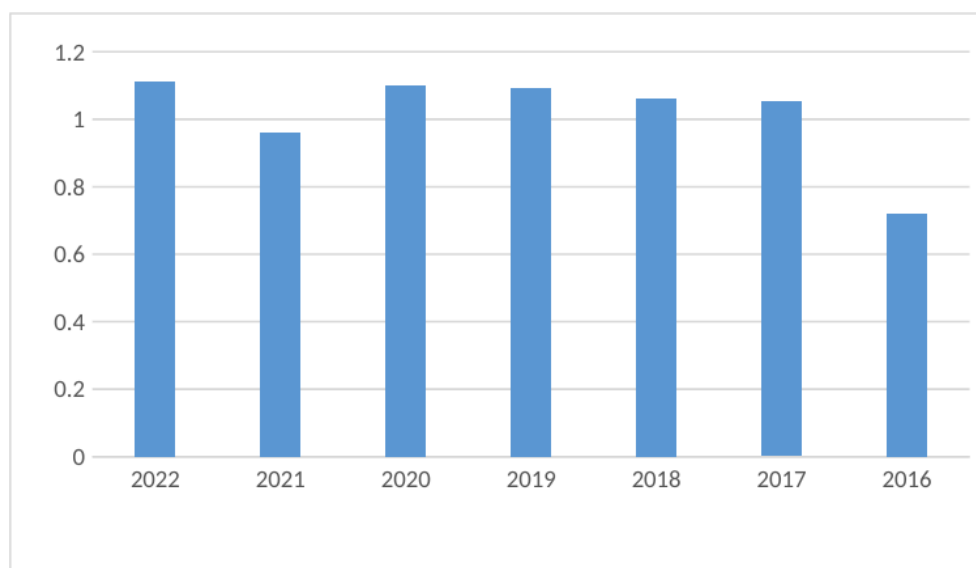
Fonte: Elaborado pela autora com dados do SNIS (2026).

Na figura 2 é possível identificar que em relação a geração de resíduos, houve um aumento da massa per capita coletada entre 2016 e 2022, ou seja, o indivíduo está gerando mais resíduo sólido. Com essa análise é pode se afirmar que a educação ambiental não tem sido incorporada pela população de São Luís, corroborando a ideia de que a redução e a prevenção de resíduos não estão sendo efetivas, conforme a PNRS. Efeitos estes que questionam a

implementação de políticas públicas da educação ambiental pela prefeitura e instituições do município.

A educação ambiental aparece no Plano Nacional de Resíduos Sólidos como princípio, objeto e instrumento de implementação para promover o consumo consciente, redução e valorização de resíduos. No entanto, a figura 2 mostra o aumento significativo da massa coletada entre os anos de 2016 e 2026, indicando o aumento da geração de resíduos, maior eficiência da coleta e expansão das áreas de coletas (cobertura).

**Figura 2.** Massa per capita de Resíduos Domiciliares e Públicos (kg/hab/dia).

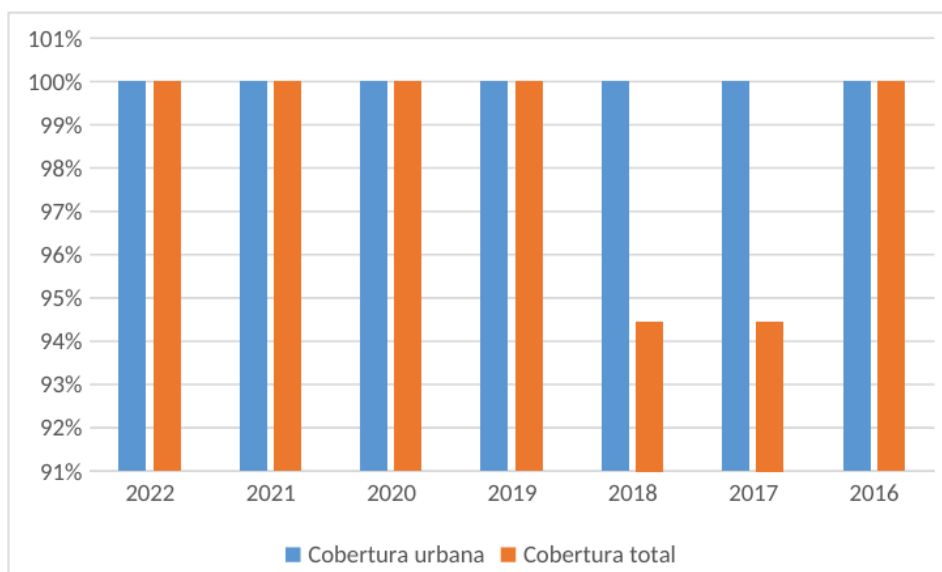


Fonte: Elaborado pela autora com dados do SNIS (2026).

A coleta regular, prevista no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, abrange indicadores da coleta domiciliar urbana e da coleta domiciliar total (área urbana e rural). De acordo com a figura 3, foram registrados no SNIS, entre os anos de 2016 e 2022, a efetividade significativa do serviço de coleta domiciliar em ambos os indicadores, com cobertura acima de 90%. Embora a análise dos indicadores do SNIS revele que o município apresente avanços

significativos em coleta regular e destinação final, ainda há baixa efetividade em aspectos essenciais da PNRS, como a reciclagem, a inclusão socioprodutiva dos catadores, o aumento de resíduos domiciliares e públicos, sendo perceptível a distância entre o arcabouço legal em relação a esses indicadores.

**Figura 3.** Coleta domiciliar urbana e coleta domiciliar total (área urbana e rural). Fonte: SNIS



Fonte: Elaborado pela autora com dados do SNIS (2026).

A respeito da compostagem orgânica, tática estruturante para o tratamento dos resíduos orgânicos, com o objetivo socioambiental de reduzir a pressão sobre os aterros sanitários a partir da transformação dos resíduos ambientais em adubo, em São Luís foi implantado o serviço municipal de compostagem orgânica no Centro Ambiental da Ribeira, pelo Programa Recicla São Luís. O processo começa nas feiras livres, esses materiais são levados ao pátio de compostagem, onde passam por triagem e pelo processo de compostagem, que dura 180 dias<sup>7</sup>.

O serviço de compostagem foi inaugurado no município no início de 2025 e a PNRS entrou em vigor no ano de 2010, ou seja, só foi

implantado 15 anos depois do Plano Nacional, sendo um serviço recente, possuindo apenas 1 centro de compostagem para atender toda a demanda do município.

#### **4. CONCLUSÃO**

No decorrer do artigo é possível identificar que ainda que o texto da legislação municipal obedeça a normativa da Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como seus princípios e diretrizes, a aplicabilidade da PNRS ocorre de forma deficiente no município de São Luís. Apesar dessa deficiência, foi possível perceber com as análises de dados, que o único indicador do PNRS que se mostrou eficiente foi a coleta domiciliar em áreas urbana e rural, possuindo a média acima de 90% de cobertura entre os anos de 2016 e 2020, indicando que as ações voltadas a fiscalizações (Patrulha Ambiental), pontos de descartes (Ecopontos), coleta de porta a porta, têm sido incorporadas e se mostram eficientes para a gestão de resíduos sólidos até seu descarte final.

Ainda que as coletas domiciliares tenham sido efetivas é questionável o município possuir apenas 1 centro de compostagem, pois esse indicador é extremamente importante quando se trata da destinação final dos resíduos. A compostagem reduz a pressão sob os aterros mediante a reutilização dos resíduos orgânicos, deixando explícito que a compostagem não atende as demandas das coletas domiciliares. A mesma conclusão é válida para as ações relacionadas a destinação final dos resíduos sólidos, pois o município de São Luís possui apenas uma central de tratamento de resíduos, localizada em Rosário (MA). A partir desses dados é evidente que ao se tratar da destinação final de resíduos sólidos, o município possui um déficit desse indicador em relação ao PNRS.

O presente artigo mostrou que tanto as taxas de reciclagem (inferior a 2%) quanto o trabalho dos catadores (46 formalizados) são insuficientes para atender as demandas de todo o município. A taxa reciclagem pode ser justificada pela falta da coleta seletiva bem como a insuficiência de catadores e, o baixo índice de catadores é o reflexo da não inclusão social dessa categoria.

Outro indicador demonstrado neste artigo foi a geração de resíduos, em que a produção de mostra crescente, uma resposta contrária ao que a PNRS espera. Esse dado crescente comprova que a política de redução de consumo e a educação ambiental não tem sido incorporada pela sociedade e nem adequadas à políticas públicas municipal.

Por tanto, fica evidente que a Política Nacional de Resíduos Sólidos não tem sido aplicada de forma efetiva no município de São Luís, tornando necessário a implantação de ações que atendam as demandas estruturais, sociais no que diz respeito a gestão integrada de resíduos sólidos, assim como políticas públicas eficientes e eficaz, voltadas à educação ambiental, coleta seletiva, descarte final de resíduos e os demais indicadores da PNRS.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BESSEN, Gina Rizpah et al. Gestão da coleta seletiva e de organizações de catadores: indicadores e índices de sustentabilidade [livro eletrônico]. . São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Usp. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/9788588848245>. Acesso em: 13 maio 2026., 2017

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010. Diário Oficial da União, Brasília, 2010.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 2010.

BRASIL. Prefeitura Municipal de São Luís. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS. São Luís: Prefeitura Municipal, 2013.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS: Série Histórica. Disponível em: <https://app4.cidades.gov.br/serieHistorica>. Acesso em: 13 maio 2026.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. *É só reciclar? Reflexões para superar o conservadorismo pedagógico reprodutivista da educação ambiental e resíduos sólidos*. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Philippe-Layrargues/publication/324993557\\_E\\_so\\_Reciclar\\_Reflexoes\\_para\\_superar\\_o\\_conservadorismo\\_pedagogico\\_reprodutivista\\_da\\_educacao\\_ambiental\\_e\\_residuos\\_solidos/links/672b765777b63d1220dff0b0/E-so-Reciclar-Reflexoes-para-superar-o-conservadorismo-pedagogico-reprodutivista-da-educacao-ambiental-e-residuos-solidos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Philippe-Layrargues/publication/324993557_E_so_Reciclar_Reflexoes_para_superar_o_conservadorismo_pedagogico_reprodutivista_da_educacao_ambiental_e_residuos_solidos/links/672b765777b63d1220dff0b0/E-so-Reciclar-Reflexoes-para-superar-o-conservadorismo-pedagogico-reprodutivista-da-educacao-ambiental-e-residuos-solidos.pdf). Acesso em: 4 maio 2026.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria nº 397, de 9 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações. Brasília, 2002.

SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Institucional – SULIP*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/semosp/sulip>. Acesso em: 4 maio 2026.

SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Caravana da Limpeza – SULIP*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/caravana-da-limpeza---sulip>. Acesso em: 4 maio 2026. Dados estes atualizados em 25/04/2026 às 00h54.

SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Ecopontos*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/ecopontos>. Acesso em: 4 maio 2026.

SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Patrulha Ambiental de São Luís – SEMOSP*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/patrulha-ambiental-de-sao-luis---semosp>. Acesso em: 4 maio 2026.

SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Cartilha de Logística Reversa*. São Luís: Prefeitura Municipal, [s.d.]. Disponível em: [https://www.saoluis.ma.gov.br/arquivos/cartilha\\_logistica\\_reversa\\_10022701.pdf](https://www.saoluis.ma.gov.br/arquivos/cartilha_logistica_reversa_10022701.pdf). Acesso em: 4 maio 2026.

SÃO LUÍS. Prefeitura Municipal. Prefeitura implanta serviço de compostagem orgânica e fortalece agricultura familiar e sustentabilidade em São Luís. São Luís, 05 maio 2026. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/prefeitura-implanta-servico-de-compostagem-organica-e-fortalece-agricultura-familiar-e-sustentabilidade-em-sao-luis>. Acesso em: 13 maio 2026.

---

Artigo apresentado ao Curso de Direito do Centro Universitário Santa Terezinha - CEST, para obtenção do grau de Bacharel em Direito.

<sup>1</sup> SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Caravana da Limpeza – SULIP*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/caravana-da-limpeza---sulip>. Acesso em: 4 maio 2026. Dados estes atualizados em 25/04/2026 às 00h54.

<sup>2</sup> SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Ecopontos*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/ecopontos>. Acesso em: 4 maio 2026.

<sup>3</sup> SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Patrulha Ambiental de São Luís – SEMOSP*. Disponível em: <https://www.saoluis.ma.gov.br/patrulha-ambiental-de-sao-luis---semosp>. Acesso em: 4 maio 2026.

<sup>4</sup> SÃO LUÍS (MA). Prefeitura Municipal. *Cartilha de Logística Reversa*. São Luís: Prefeitura Municipal, [s.d.]. Disponível em: [https://www.saoluis.ma.gov.br/arquivos/cartilha\\_logistica\\_reversa\\_10022701.pdf](https://www.saoluis.ma.gov.br/arquivos/cartilha_logistica_reversa_10022701.pdf). Acesso em: 4 maio 2026.

<sup>5</sup> Giovanni Castro e Marcio Celere, O Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis em São Luís no Contexto do Maranhão Contemporâneo. (2025). *Revista Geoaraguaia*, 14(2), 1-20. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/19022>

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 18.

<sup>7</sup> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS. **Prefeitura implanta serviço de compostagem orgânica e fortalece agricultura familiar e sustentabilidade em São Luís.**