



Gestão de Resíduos Sólidos em Natal: Uma Abordagem Institucional para a Sustentabilidade

Roberto Bernardes Junior

robertoitalia@gmail.com

Renato Telles

rtelles1@gmail.com

Julio Cezar Rodrigues Eloi

misterjulio@gmail.com

João de Paula Ribeiro Neto

joaodprn@gmail.com

Everton Aristides Margueiro

emargueiro@gmail.com

Palavras-chave: Gestão de resíduos sólidos, Sustentabilidade urbana, Políticas públicas ambientais, Lógicas institucionais

1. INTRODUÇÃO

A gestão dos resíduos sólidos urbanos representa um dos maiores desafios para a sustentabilidade das cidades brasileiras, sobretudo frente ao intenso crescimento populacional e à urbanização acelerada das últimas décadas. Em Natal-RN, o aumento contínuo da geração de resíduos tem imposto exigências crescentes para a administração municipal, obrigando a adoção de estratégias cada vez mais sofisticadas de manejo, coleta seletiva e destinação final dos resíduos produzidos diariamente.

Apesar dos avanços proporcionados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, observa-se que a cidade de Natal ainda enfrenta entraves significativos em sua gestão, como a descontinuidade de políticas públicas, a limitação de recursos e infraestrutura, além de frequentes conflitos de interesse entre os agentes envolvidos. A baixa participação da população e de organizações locais no processo de separação e reciclagem é outro aspecto que contribui para a ineficácia das ações implementadas, elevando custos operacionais e promovendo impactos ambientais e sociais negativos de longo prazo.

Compreender as causas dessa complexidade exige uma análise das lógicas institucionais presentes no cenário local, já que fatores sociais, econômicos, culturais e institucionais se entrelaçam e influenciam tanto o sucesso quanto as limitações das políticas públicas de resíduos sólidos. Identificar essas variáveis é fundamental para diminuir falhas, promover maior integração entre os agentes e buscar soluções que tornem o sistema mais eficiente, justo e sustentável.

1.1. Pergunta Problema e Objetivos

A questão central desta pesquisa é: quais lógicas institucionais predominam na gestão dos resíduos sólidos urbanos em Natal-RN, e por que a política pública apresenta baixos índices de efetividade? O objetivo principal é identificar os fatores que dificultam o sucesso desta gestão, analisando o papel dos agentes envolvidos e as limitações do modelo atual.

1.2 Justificativa

A gestão de resíduos sólidos é crucial para a preservação ambiental e para a saúde pública, especialmente em cidades como Natal-RN, onde a geração de resíduos tem crescido significativamente. A inadequada destinação desses materiais acarreta problemas ambientais, sociais e econômicos, como a contaminação do solo e águas, além de riscos à saúde da população. Este estudo se justifica pela necessidade de aprimorar as políticas e práticas de

gestão de resíduos, buscando maior eficiência e sustentabilidade. Compreender as lógicas institucionais que influenciam essas políticas é fundamental para propor melhorias práticas e teóricas no contexto local.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo está centrada na análise das lógicas institucionais e sua influência na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Lógicas institucionais são padrões de normas, valores e práticas que guiam o comportamento dos atores dentro de um campo social específico, determinando como as organizações e indivíduos tomam decisões e agem perante desafios complexos. No caso da gestão de resíduos sólidos em Natal-RN, essas lógicas ajudam a explicar as dinâmicas internas e os conflitos entre os diferentes agentes envolvidos, tais como governo municipal, cooperativas de reciclagem e a população.

O modelo endógeno de lógicas institucionais proposto por Thornton, Ocasio e Lounsbury (2013) serve como base teórica para compreender as dimensões presentes na administração dos resíduos sólidos, incluindo conhecimento, influência e resistência. A dimensão do conhecimento trata do saber técnico e prático sobre gestão de resíduos, enquanto a influência refere-se ao poder de negociação e decisão dos agentes. A resistência envolve as barreiras e conflitos que surgem na implementação de políticas, muitas vezes motivados por interesses econômicos, sociais ou políticos divergentes.

A gestão integrada de resíduos sólidos, conforme previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), pressupõe a colaboração entre diversos atores e setores, buscando sustentabilidade ambiental, inclusão social e viabilidade econômica. Todavia, na prática, a fragmentação dessas ações e a ausência de cooperação efetiva prejudicam os resultados. A teoria das lógicas institucionais permite analisar como essas dimensões coexistem e se confrontam no contexto local, apontando os motivos pelo qual a política pública tem limitado sucesso.

Além da teoria institucional, a fundamentação inclui conceitos sobre a importância da participação social e da responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos. A efetividade das políticas depende da capacidade de integrar a população nas ações de coleta seletiva e reciclagem, bem como de garantir transparência e continuidade administrativa. Nesse sentido, a literatura enfatiza a necessidade de modelos de governança que promovam a cooperação entre poder público, setor privado e sociedade civil para superar os entraves históricos e alcançar resultados sustentáveis.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, com foco em um estudo de caso sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos na cidade de Natal-RN. A escolha do método qualitativo justifica-se pela complexidade do fenômeno, que envolve fatores sociais, econômicos, culturais e institucionais. Este tipo de abordagem permite uma compreensão profunda das dinâmicas e relações entre os diversos agentes envolvidos, indo além dos dados quantitativos.

A coleta de dados realizou-se por meio de análise documental, que incluiu documentos oficiais da prefeitura, planos municipais, relatórios técnicos e publicações acadêmicas relacionadas à política e prática da gestão de resíduos em Natal. Essa triangulação documental possibilitou a obtenção de informações diversas para embasar a análise das lógicas institucionais presentes.

Além disso, o estudo se fundamenta no modelo teórico das lógicas institucionais para interpretar as ações dos agentes envolvidos, identificando padrões de comportamento, conflitos e resistências que influenciam o sucesso ou fracasso da política pública. A análise qualitativa dos dados permitiu estabelecer relações entre os conceitos teóricos e a realidade observada, corroborando a compreensão dos fatores que impactam a gestão integrada dos resíduos sólidos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise indicam que a gestão dos resíduos sólidos urbanos em Natal enfrenta sérios desafios estruturais e operacionais. Entre os principais problemas está a fragilidade no aporte de investimentos e recursos financeiros para a manutenção e ampliação dos serviços, refletindo em infraestrutura inadequada e insuficiente. A falta de uma instância de articulação eficaz entre os diversos atores, como a prefeitura, cooperativas e população, contribui para a desarticulação das ações, gerando conflitos de interesse e baixa cooperação.

Observa-se, também, que embora exista uma política municipal de coleta seletiva, esta apresenta baixos índices de eficiência, com a prefeitura assumindo quase integralmente a responsabilidade pela coleta, gerando elevados custos públicos e reduzida viabilidade econômica para as cooperativas. Ainda, os programas existentes sofrem com descontinuidade em suas ações e falta de participação ativa da comunidade, o que compromete a adesão e os resultados esperados.

A análise das lógicas institucionais revela que as dimensões do Estado, Mercado e Profissão predominam, indicando uma gestão marcada por interesses econômicos e políticos,

que muitas vezes sobrepõem a participação social e comunitária, representando um obstáculo para o sucesso da política pública. Esse cenário resulta no aumento dos impactos ambientais negativos e limita a sustentabilidade da gestão integrada dos resíduos.

Por outro lado, a identificação desses fatores abre caminhos para a proposição de melhorias, enfatizando a necessidade de fortalecer a cooperação entre os agentes envolvidos, melhorar a infraestrutura, ampliar a participação social e promover a continuidade das ações. O entendimento das lógicas institucionais oferece um arcabouço teórico para a elaboração de estratégias mais eficazes, que possam superar as barreiras atuais e promover uma gestão sustentável e inclusiva dos resíduos sólidos em Natal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais destacam que a gestão dos resíduos sólidos urbanos em Natal-RN enfrenta desafios estruturais significativos que comprometem a efetividade das políticas públicas vigentes. A análise indicou que, embora existam avanços institucionais e normativos importantes, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a execução destas políticas ainda é prejudicada pela falta de integração entre agentes, descontinuidade de projetos e infraestrutura insuficiente.

Fica evidente a necessidade de fortalecer a cooperação entre prefeitura, cooperativas e a sociedade civil para garantir uma gestão mais eficiente, democrática e sustentável. A participação ativa da comunidade e o alinhamento dos interesses entre os diversos atores são fundamentais para superar os entraves atuais, aumentar a eficiência da coleta seletiva e reduzir os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado.

O estudo também aponta para a importância de uma governança mais participativa, com mecanismos transparentes de fiscalização e promoção de iniciativas que incentivem a reciclagem e a responsabilidade compartilhada. A compreensão das lógicas institucionais que regulam o comportamento dos agentes sociais envolvidos permite formular propostas que possam alinhar interesses e práticas, contribuindo para a sustentabilidade da gestão. Em síntese, a pesquisa reforça a urgência de implementar estratégias integradas e ajustadas à realidade local, com foco na sustentabilidade ambiental e inclusão social, para que Natal avance no enfrentamento dos problemas ligados à geração e destinação dos resíduos sólidos urbanos.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Panorama 2021. **ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de limpeza pública e resíduos especiais**, [s. l.], p. 54, 2021. Disponível em:

<https://abrelpe.org.br/panorama-2021/>.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], v. 36, n. 129, p. 637–651, 2006. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742006000300007&lng=pt&tlng=pt.

ANA, Agência Naional de Águas e Saneamento Básico. **RELAÇÃO DOS TITULARES QUE ATENDERAM O ITEM 7.5 DA NORMA DE REFERÊNCIA Nº 1/ANA/2021**.

Distrito Federal: [s. n.], 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/ana/pt-](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-divulga-a-relacao-dos-1-684-municipios-que-atenderem-a-norma-de-referencia-sobre-a-instituicao-de-taxas-e-tarifas-para-o-servico-publico-de-manejo-de-residuos-solidos-urbanos/relacao_ti)

[br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-divulga-a-relacao-dos-1-684-municipios-que-atenderem-a-norma-de-referencia-sobre-a-instituicao-de-taxas-e-tarifas-para-o-servico-publico-de-manejo-de-residuos-solidos-urbanos/relacao_ti](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-divulga-a-relacao-dos-1-684-municipios-que-atenderem-a-norma-de-referencia-sobre-a-instituicao-de-taxas-e-tarifas-para-o-servico-publico-de-manejo-de-residuos-solidos-urbanos/relacao_ti).

ARAUJO, Lillian Gardenal de. **Lógicas institucionais e respostas estratégicas em organizações híbridas: o caso das empresas juniores**. 2017. 138 f. - Universidade Federal do Paraná, [s. l.], 2017. Disponível em:

[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47385/R - D - LILLIAN GARDENAL DE ARAUJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47385/R-D-LILLIAN_GARDENAL_DE_ARAUJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

BINDER, J. Global Project Management: Communication, Collaboration and Management across Borders. **Strategic Direction**, [s. l.], v. 25, n. 9, 2009.

BISPO, Cristina *et al.* Coleta Seletiva Em Natal/Rn: Cenário Das Cooperativas De Materiais Recicláveis. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 141, 2017.

Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6793/5429>.

BISPO, Cristina de Souza. **Gerenciamento de resíduos sólidos recicláveis: Estudo de caso das cooperativas do município de Natal/RN**. 2013. Natal, 2013. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/15067/1/CristinaSB_DISSERT.pdf. Acesso em: 10 set. 2020.

BNDES, Banco de Desenvolvimento Econômico e Social. **Apoio não reembolsável**. [S. l.], 2022. Disponível em:

https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/portfolio/familia/apoios_patrocinios. Acesso em: 20 out. 2022.

CHAERKI, Karine Francisconi; RIBEIRO, Gutemberg; FERREIRA, Jane Mendes. Uma Introdução À Teoria Institucional Do Ponto De Vista Sociológico. **Caderno de Administração**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 62–91, 2020.

CONCEIÇÃO, Márcio Magera *et al.* Viabilidade econômica da reciclagem dos resíduos urbanos da cidade de Lisboa –PT – uma análise utilizando o aplicativo verdes-pt. **Research**,

Society and Development, [s. l.], v. 9, n. 5, p. e46952961, 2020. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2961>.

DAMAYANTHI, Sujeewa. Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M., The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process.

Colombo Business Journal, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 193, 2022. Disponível em:
<https://cbj.sljol.info/article/10.4038/cbj.v13i1.94/>.

EISENHARDT, Kathleen M.; GRAEBNER, Melissa E.; SONENSHEIN, Scott. Grand Challenges and Inductive Methods: Rigor without Rigor Mortis. **Academy of Management Journal**, [s. l.], v. 59, n. 4, p. 1113–1123, 2016. Disponível em:
<http://journals.aom.org/doi/10.5465/amj.2016.4004>.

FRIEDLAND, Roger *et al.* **The institutional logics of love: Measuring intimate life**. [S. l.: s. n.], 2014-. ISSN 15737853.v. 43

FRIEDLAND, R; ALFORD, R. R. Bringing Society Back In: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. *In*: W. W. POWELL AND P. J. DIMAGGIO, EDS., THE NEW INSTITUTIONALISM IN ORGANIZATIONAL ANALYSIS. Chicago: University of Chicago Press, 1991. p. 232–267.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: [s. n.], 2008.

GONÇALVES, Rosana Carmen de Meiroz Grillo; FREGONESI, Mariana Simões Ferraz do Amaral; MOREIRA, Vanessa Berlatto. Respostas a lógicas institucionais conflitantes: um estudo da participação nos lucros e resultados. **Organizações & Sociedade**, [s. l.], v. 27, n. 92, p. 70–94, 2020. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302020000100070&tlng=pt.

GREENWOOD, Gregory L. *et al.* Greenwood Et Al. Respond. **American Journal of Public Health**, [s. l.], v. 95, n. 6, p. 929-a-930, 2005.

GUELBERT, Tanatiana Ferreira *et al.* O desenvolvimento sustentável e a viabilidade econômica no manejo do lixo urbano em uma cidade de pequeno porte: um estudo de caso.

enegep: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, [s. l.], p. 14, 2008.

Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_079_550_12046.pdf.

GULARTE, Luis Carlos Pais *et al.* Estudo de viabilidade econômica da implantação de uma usina de reciclagem de resíduos da construção civil no município de Pato Branco (PR), utilizando a metodologia multi-índice ampliada. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, [s. l.], v. 22, n. 5, p. 985–992, 2017.

LEE, Min-Dong Paul; LOUNSBURY, Michael. Filtering Institutional Logics: Community

Logic Variation and Differential Responses to the Institutional Complexity of Toxic Waste. **Organization Science**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 847–866, 2015. Disponível em:

<http://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/orsc.2014.0959>.

LOUNSBURY, M; CRUMLEY, E. T. New practice creation: an institutional perspective on innovation. *Organization Studies*, v. 28, n. 7, p. 993-1012, 2007.

MENDONÇA, Ana Waley. **Metodologia para Estudo de Caso: livro didático**. Palhoça: [s. n.], 2014. *E-book*. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21932/1/fulltext.pdf>.

MENEZES, GUILHERME ALVES; COSTA, MAYLA CRISTINA; VOESE, SIMONE BERNARDES. Diálogo entre Casos em Lógicas Institucionais: Uma Meta-Síntese Qualitativa. *In:* , 2017, São Paulo. **Improving the usefulness of accounting research**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. p. 1–19. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/17UspInternational/ArtigosDownload/345.pdf>.

PICHETH, Sara Fernandes; CRUBELLATE, João Marcelo. Mudança, lógicas institucionais e emergência de novos atores: a renaturalização da maternidade no Brasil. **Organizações & Sociedade**, [s. l.], v. 26, n. 90, p. 486–512, 2019. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302019000300486&tlng=pt.

PLANALTO. **LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm.

PRN, Prefeitura de Natal. **Prefeitura recolhe e destina corretamente 1.100 toneladas diárias de lixo em Natal**. [S. l.], 2022. Disponível em:

<http://www2.natal.rn.gov.br/noticia/ntc-24750.html>. .

PRS, Portal Resíduos Sólidos. **Fontes De Recursos Financeiros Para O Setor De Resíduos Sólidos**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/fontes-de-recursos-financeiros-para-o-setor-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 26 out. 2022.

RODRIGUES, Renato Bento; GARUTTI, Selson; D'OLIVEIRA, Pêrsio Sandir. Estudo da viabilidade econômica da reciclagem de resíduos sólidos urbanos em maringá, PR. **Revista em Agronegocio e Meio Ambiente**, [s. l.], v. 1, n. 3, p. 367–379, 2008.

SANTOS, Luciana Cristica Quirino dos. **Lógicas institucionais e legitimidade: o caso Coamo Agroindustrial Cooperativa**. 2020. 115 f. - Universidade Estadual de Maringá, [s. l.], 2020. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/6020/1/Luciana>

Cristina Quirino dos Santos_2020.pdf.

SCHNEIDER, E. Gestão ambiental municipal: preservação ambiental eo desenvolvimento sustentável. **S/d. Disponível em [http://www. files. bigeschi.](http://www.files.bigeschi....)**, [s. l.], 2012. Disponível em: http://www.sead.ufsc.br/bibliotecas/upload/3_gesto_ambiental_municipal.pdf.

SEHARPE, PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL / RN SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO, Regularização Fundiária e Projetos Estruturantes. **Diagnóstico da Situação dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos**. Natal, RN: [s. n.], 2015.

SEMARH. Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte. **Secretaria Estual de Recursos Hídricos**, [s. l.], p. 161, 2012. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/semarh/doc/DOC000000000020200.PDF>.

SILVEIRA, Raquel Maria da Costa; FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. Possibilidades e desafios para a gestão compartilhada de resíduos sólidos na Região Metropolitana de Natal (RN) à luz da Lei Federal nº 12.305/2010. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [s. l.], v. 23, p. 1–27, 2021. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2000_e0137.pdf.

SMARH, Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte - PERS**. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/semarh/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=152889&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=Programas..>

SOBRAL, Ricardo Franklin Cavalcanti. Viabilidade Econômica de Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil : Estudo de Caso da USIBEN - João Pessoa / PB. **Universidade Federal da Paraíba**, [s. l.], p. 117, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/5479/1/arquivototal.pdf>.

THORTON, Patrica H; OCASIO, Wilam; LOUNSBURY, Michael. **The Instiucional Logics Perspctive: ANew Aproach toCultre, Strucure andProcess**. Oxford: Published to Oxford Scholarship Onlie, 2013. ISSN 18255167.v. 15

VIANA, LOYSE HAMANA SILVA. **ANÁLISE DA COMPONENTE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO APROVADOS EM MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO NORTE: DIAGNÓSTICO E AÇÕES**. Natal, RN: [s. n.], 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/33338/1/AnaliseComponenteLimpeza_Viana_2021.pdf.

VIANA, Marcelo Ferreira. **Lógicas institucionais e estratégia como prática: uma abordagem construtivista**. 2016. 281 f. - Universidade Federal de Lavras, [s. l.], 2016.

Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/12107/2/TESE_Lógicas institucionais e estratégia como prática%3A uma abordagem construtivista.pdf.

YIN, Roberto K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: [s. n.], 2001.

YIN, Robert K. **Estudos de caso : planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: [s. n.], 2005. *E-book*. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/123456789/943>.