

# GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL E SEUS REBATIMENTOS EM NATAL, BRASIL

solid waste management in Brazil and its repercussions in Natal, Brazil

Fábio Fonseca Figueiredo \*

---

---

## Resumo

O artigo apresenta a gestão dos resíduos sólidos no Brasil e seus rebatimentos na cidade de Natal/RN, verificando seus aspectos ambientais, econômicos e sociais. O fracasso da coleta seletiva revelado nos baixos índices de recuperação dos materiais; a baixa relevância da inclusão socioeconômica dos catadores que participam do programa assistencialista oficial; a inexistência de estratégias oficiais para que se minimize a quantidade de resíduos que se gera cada dia e o aumento exagerado dos gastos públicos, sobretudo com o tratamento dos resíduos no aterro sanitário, demonstram que a gestão de resíduos em Natal, conforme parâmetros da Política Nacional de Resíduos Sólidos, objetiva o controle destes na cidade e a consolidação do tratamento finalista através do envio da quase totalidade dos resíduos coletados ao aterro sanitário.

**Palavras-chave:** IPNRS, Gestão de resíduos sólidos, Tratamento finalista de resíduos, Catadores de materiais recicláveis, Natal/Brasil

## Abstract

The paper presents the management of solid waste in Brazil and its repercussions in the Natal/RN, checking their environmental, economic and social aspects. The failure of the selective collection revealed low rates of recovery of recycle materials; the low relevance of socioeconomic inclusion of trash pickers who participating in the welfare official program; the lack of official strategies to minimize the amount of waste generated every day and the increase of public spending, especially in the treatment of waste the landfill show that waste management in Natal as parameter settings of the National Solid Waste, aims at controlling these in the city and consolidation treatment finalist by sending almost all of the collected waste to the landfill.

**Keywords:** PNRS, Solid waste management, Waste treatment finalist, Pickers of recyclable materials, Natal/Brazil

## Resumen

El artículo presenta la gestión de los residuos sólidos en Brasil y sus implicaciones en la ciudad de Natal/RN, analizando sus aspectos ambientales, económicos y sociales. El fracaso del programa oficial de recogida selectiva constatado en las bajas tasas de recuperación de materiales; la poca relevancia de la inclusión socioeconómica de los trabajadores que participan en el programa assistencialista oficial; la inexistencia de estrategias oficiales para que se disminuya la cantidad de residuos que se generan cada día y el aumento exagerado del gasto público, especialmente con el tratamiento de los residuos en el relleno sanitario, demuestran que la gestión de residuos en Natal, que tiene como parámetro los dictámenes de la Política Brasileña para los Resíduos Sólidos, tiene como objetivo el control de los residuos en la ciudad y la consolidación del modelo de tratamiento finalista de residuos mediante el envío de éstos al relleno sanitario.

Palabras claves: PNRS, Gestión de residuos sólidos, Tratamiento finalista de residuos, Trabajadores informales de materiales reciclables, Natal/Brasil

---

---

(\*) Prof. Dr. da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Av. Senador Salgado Filho, s/n, CEP: 59072-970, Natal (RN), Brasil. Tel: (+ 55 84) 3215387 - ffabiof@yahoo.com

## INTRODUÇÃO

A temática dos resíduos sólidos no Brasil segue a tendência mundial, ou seja, a geração ampliada e diversificada dos resíduos, com consequências imediatas para os centros urbanos, o que resulta em um dos principais problemas ambientais e sociais da atualidade. Identificam-se três principais características no que se refere à problemática dos resíduos no país, a seguir: a) os aspectos socioeconômicos referentes às condições subumanas dos catadores (sujeitos que vivem da coleta e venda dos materiais recicláveis) e a precarização nas suas condições laborais; b) a contaminação ambiental devido o descarte indiscriminado dos resíduos em lixões, terrenos baldios, encostas, rios, praias, queima dos resíduos, etc; e, c) a deficiência na prestação dos serviços de resíduos sólidos (limpeza, coleta, transporte e tratamento final).

Apesar da necessidade e urgência na resolução dos problemas advindos dos resíduos sólidos, à semelhança de outras questões ambientais brasileiras, passaram-se décadas sem que a administração pública formulasse políticas direcionadas a essa questão. Formulada inicialmente no ano de 1991 para ser apresentada na Conferência do Rio em 1992, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi sancionada pela presidência da república em agosto de 2010. A PNRS, que possui um extenso arcabouço normativo composto de trinta e três artigos, objetiva normatizar as ações de um setor caracterizado pela preponderância da informalidade das atividades e falta de informações confiáveis e atualizadas.

O presente artigo expõe os elementos constituintes da atual gestão de resíduos sólidos no Brasil, destacando a tentativa das municipalidades que, fundamentadas nos parâmetros exigidos e recomendados da política nacional dos resíduos, tentam alavancar estratégias de incentivo ao tratamento final dos resíduos em aterros sanitários e a separação de materiais recicláveis. Na sua terceira seção, o texto apresenta a gestão dos resíduos na cidade de Natal/RN, análise iniciada no ano de 2003 quando a administração municipal promove uma mudança significativa na sua gestão de resíduos, antecipando-se aos pressupostos da PNRS. A quarta parte traz proposições para uma gestão verde, termo cunhado pela Prefeitura de Natal para definir a sua atual gestão de resíduos.

## A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL: RUMO À MODERNIZAÇÃO

Até meados dos anos 1980, questões relativas a meio ambiente no Brasil possuíam pouca importância, sendo praticamente irrelevantes para o conjunto da sociedade. Conforme Ferreira (1998), o projeto modernizador implementado pelos governos do regime militar brasileiro (1964-985) e a continuidade desse projeto após a redemocratização retardou o processo de sensibilização da sociedade às questões e conflitos ambientais. Pressões externas e de movimentos sociais nacionais que se formavam no pós 1964 fizeram que o governo brasileiro reformulasse alguns elementos da sua política ambiental, culminando com a criação da Secretaria Nacional de Meio Ambiente em 1974. Outro aspecto importante que explica o redirecionamento oficial destarte as questões ambientais foi o fato do Brasil ter sido selecionado pela Organização das Nações Unidas para hospedar a segunda conferência mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento, evento conhecido como Rio 1992, e portanto estar na berlinda das questões ambientais internacionais.

Seguindo a tônica do descaso e/ou pouca importância dada às questões ambientais, a temática relativa aos resíduos sólidos passou bastante tempo despercebida, com as administrações públicas limitando-se à coleta, transporte e despejo dos resíduos em áreas da periferia urbana. Não havia qualquer ordenamento normativo que regulasse as ações do setor dos resíduos. As prefeituras se limitavam a cumprir os planos de resíduos sólidos elaborados por técnicos das secretarias de obras. A definição do ente municipal como responsável pela gestão dos resíduos sólidos urbanos ocorreu em 1988, com a Constituição Federal.

A partir dos anos noventa há uma mudança nesse contexto. Embalados pelos ecos da Rio 92, as administrações públicas passam a formular planos de gestão de resíduos visando a eficiência da



prestação dos serviços. Há atenção especial na resolução dos problemas socioambientais gerados pela falta de planejamento e gestão dos resíduos na cidade, tais como a formação dos lixões que se localizavam nas periferias das cidades e na precária situação dos catadores, uma temática que se insere no rol das preocupações referente aos resíduos urbanos. O panorama atual indica que as administrações públicas brasileiras estão mudando a atual gestão que a literatura acadêmica denomina de tradicional (ALIÓ, 1999), baseada em coletar os resíduos na cidade e descartá-los indiscriminadamente nas periferias dos centros urbanos, para uma gestão que segundo o discurso oficial pode ser nomeada como moderna, que conta com a participação de diversos agentes sociais e possibilidades técnicas de tratamento de resíduos. A modernização do setor de forma a estruturá-lo e torná-lo mais eficiente eleva o gasto público na execução dos serviços, conforme demonstrado pelo Ministério das Cidades através dos relatórios da Secretaria Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS, 2010).

Apesar das estatísticas ressaltarem a ainda inconseqüência por parte do poder público na forma como maneja os resíduos, dados relativos a maior abrangência na coleta dos resíduos urbanos indicam certa evolução no setor (FIGUEIREDO, 2011). Entretanto, o modelo de gestão tradicional (baseado no coletar e descartar), tampouco o atual modelo (que se aproxima do controle integrado de resíduos na cidade e tratamento final em aterros sanitários) podem ser caracterizados como satisfatórios. A falta de estratégias para a minimização dos resíduos restringe a gestão destes a iniciativas, majoritariamente fracassadas, de separação de materiais recicláveis a ser destinados à reciclagem e na busca de financiamento para a construção de aterros sanitários.

Em agosto de 2010 o Governo Federal sancionou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei que objetiva ordenar as atividades em um setor caracterizado por deficiências na prestação dos serviços de limpeza, coleta, transporte e tratamento dos resíduos no destino final. A partir da PNRS, as municipalidades brasileiras terão até agosto de 2012 para se adequar às novas exigências legais, ou seja, terão que formular planos de gestão de resíduos que sejam ambientalmente sustentável e economicamente viável, ainda e no caso brasileiro o que é mais relevante, que esse modelo seja socialmente justo desde a perspectiva dos catadores de materiais recicláveis. Conforme Jacobi e Besen (2011), a PNRS pretende tornar a gestão dos resíduos urbanos no Brasil integrada e sustentável. Para Magalhães (2006), as ações públicas destinadas à mudança na gestão dos resíduos devem ser coordenadas pelo primado da sustentabilidade urbana, o que enfatiza os aspectos e demandas socioambientais. Na gestão dos resíduos conforme determinações da PNRS, a participação dos agentes sociais (empresas e catadores) é fundamental para o êxito na prestação dos serviços dos resíduos. No que tange a parceria do setor público com a iniciativa privada, através de contratos de terceirização e/ou concessão, tal parceria tem submetido a gestão dos resíduos ao interesse econômico das empresas contratadas pelas administrações públicas. Este fato é observado na postura oficial por favorecer o modelo de tratamento final de resíduos (entenda-se: construção de aterros sanitários e, quizás, instalação de incineradoras); ainda, pelos contratos superfaturados que se escancaram na deficiência na prestação dos serviços e na perda da capacidade de pagamento ao setor pelo ente municipal. Porém, e contraditoriamente, a justificativa da maior privatização dos serviços reside na eficiência técnica da iniciativa privada em administrar o setor dos resíduos.

Outro aspecto que caracteriza a gestão de resíduos no Brasil é a intenção do Governo Federal e das municipalidades em desenvolver iniciativas de separação de materiais recicláveis, através de programas oficiais de coleta seletiva. Essa postura se sustenta através do discurso das possibilidades sociais da separação, uma vez que os catadores, que já realizam a coleta dos materiais de maneira informal e precária (ANTUNES, 1999), podem a partir de então se inserir no circuito formal da cadeia produtiva da indústria da reciclagem. Segundo a visão oficial, o avanço dos planos e programas de coleta seletiva e consequentemente da reciclagem são elementos chave para a resolução da problemática socioeconômica dos catadores.

Paralelamente às iniciativas oficiais, os catadores vêm se congregando em entidades de classe (associações e/ou cooperativas), o que culminou com a criação, em 1999, do Movimento Nacional



de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). Até o momento, tais congregações não têm surtido maiores efeitos no que se refere a mudanças na estrutura laboral dos catadores já que apesar das diversas formas de apelo dessa entidade para que se faça cumprir as exigências da PNRS de formulação de planos de coleta seletiva com participação de catadores, conforme o movimento nacional ainda persistem mais de 800 mil catadores que vivem e trabalham na informalidade, sendo mais crítica a situação desses sujeitos nas pequenas cidades brasileiras. No entanto, a formação do MNCR demonstra a constituição de um discurso politizado em prol da formalização e desenvolvimento da atividade da coleta e separação dos materiais recicláveis no país.

As experiências brasileiras têm demonstrado que a formalização do trabalho dos catadores em programas assistencialistas oficiais como a coleta seletiva de materiais não resultam na inclusão social dos catadores no meio social, tão pouco no aumento significativo da renda desses sujeitos (BOSI, 2008; ANDRADE, 2005). A substituição na maneira de como os catadores atuam, informal e insalubre, para um trabalho realizado no âmbito do apoio institucional das administrações públicas supõe sua formalização da atividade porém não o reconhecimento social dessa atuação, tão pouco o aumento considerável no rendimento econômico da atividade desses trabalhadores (FIGUEIREDO, 2007).

O que também é ressaltado pelo discurso oficial no que respeita ao apoio à formalização de entidades de catadores são os benefícios ambientais e econômicos da separação e reciclagem dos materiais. Para o Governo, estratégias de separação eficientes diminuem custos de tratamento de resíduos, fato solicitado pelas administrações municipais brasileiras enforcadas em elevados déficits econômicos. Ademais, preserva o meio ambiente já que os materiais separados são destinados à reciclagem, evitando a demanda por matérias primas necessárias à produção.

Porém, os poucos e ainda mal elaborados programas oficiais de coleta seletiva somados aos baixos índices de reciclagem (menos de 14% da massa global de resíduos são reciclados, índice considerado baixo) expõem a verdadeira importância da reciclagem no Brasil: a sua dimensão econômica. Então, o discurso da inclusão social e econômica de catadores com o crescimento da indústria da reciclagem implica numa estratégia oficial para esconder e minimizar os múltiplos processos de exclusão ao qual são submetidos esses trabalhadores. Essa estrutura laboral implica num paradoxo da modernidade pois conforme Magela (2004) esconde no seu interior princípios de relações de trabalho que se julgava estar no passado da história do trabalho.

Seguindo a tendência nacional, a Prefeitura de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte, se adiantou a PNRS e vem desenvolvendo uma gestão de resíduos segundo recomendações do Governo Federal. Este fato confere a Natal um caráter exemplar no que tange as normativas que regulamentam a política brasileira para os resíduos sólidos.

## A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE NATAL A PARTIR DE 2003

Na cidade de Natal houve mudanças significativas na gestão dos resíduos a partir de 2003, que passou de uma gestão tradicional a uma gestão a qual a administração pública define como sustentável. Nesse novo modelo de gestão, a Prefeitura coordena e financia as ações, a iniciativa privada realiza os serviços que demandam maior investimento de capital e os catadores arregimentados em associações ou cooperativas atuam na coleta seletiva oficial. Tais características fazem da gestão de resíduos de Natal um modelo nacional, por atender aos parâmetros propostos na política nacional: ou seja, maior investimento público na gestão dos resíduos; maior participação do setor privado na execução dos serviços; tratamento final de resíduos em aterro sanitário e a participação de entidades formalizadas de catadores no programa da coleta seletiva.

A Prefeitura de Natal afirma que a sua atual gestão de resíduos contempla a justiça social, a responsabilidade ambiental e a viabilidade econômica (NATAL, 2012, p. 19). No entanto, a maneira como essa gestão vem se desenvolvendo indica que seu objetivo é alimentar o tratamento final de



resíduos, modelo consolidado na cidade com a construção do aterro sanitário em junho de 2004, administrado por uma empresa privada através de um contrato de concessão de vinte anos. É importante mencionar que o custo com o tratamento final dos resíduos de Natal é um dos mais caros do país, e, após 2003, o gasto público com a gestão dos resíduos deu um salto para quase 15,0% do orçamento público global, o que coloca Natal como uma das cidades que mais gasta com gestão de resíduos no país (SNIS, 2010).

No que se refere a participação de catadores no programa de coleta seletiva, a Prefeitura o apresenta como condição primeira para a inclusão destes sujeitos no tecido social da cidade. Na sua gestão verde, termo cunhado pela própria Prefeitura, é seu objetivo: promover a coleta seletiva e fortalecer o movimento de catadores de materiais recicláveis das cooperativas da cidade. Por meio de ações sustentáveis que tornem o programa de coleta seletiva do Natal economicamente viável, socialmente justa, e que acima de tudo, respeite o meio ambiente (NATAL, 2012, p. 8).

Não obstante, a acentuada diminuição na quantidade de catadores cadastrados pela Prefeitura (de 466 no ano de 2003 para menos de 160 em 2011) justificada pela redução nas rendas evidencia a baixa eficácia na separação de recicláveis através da coleta seletiva. Ainda, confirma o fracasso do programa assistencialista oficial. Dessa forma, os catadores preferem coletar os materiais recicláveis nas ruas sem a chancela da Prefeitura, assim como nos pequenos lixões que se formam na periferia da cidade frutos da ineficiência do serviço de coleta dos resíduos. A inclusão social tangencial dos catadores que atuam na coleta seletiva, constatação realçada pelos próprios catadores (FIGUEIREDO, 2010), mostra que a participação destes sujeitos é requerida visando o uso político dessa participação.

Assim que esquematicamente, o programa oficial de gestão dos resíduos em Natal objetiva: a) contribuir para diminuir a poluição do solo, água e ar; b) prolongar a vida útil do aterro sanitário; c) gerar renda pela comercialização do material a ser reciclado e d) favorecer a limpeza da cidade, pois o morador que adquire o hábito de separar o lixo dificilmente o joga nas vias públicas (NATAL, 2012, p. 9).

Até o presente momento (novembro de 2012), não há iniciativa por parte da Companhia de Serviços Urbanos de Natal (URBANA) – empresa de economia mista, majoritariamente pertencente a Prefeitura e encarregada de administrar a gestão dos resíduos na cidade – no sentido de dar um caráter preventivo à gestão dos resíduos de Natal. Em diversas entrevistas concedidas à imprensa local, o atual diretor-presidente da URBANA ressalta que um dos objetivos da empresa é elevar os atuais menos de 1,0% de separação de recicláveis da coleta seletiva para 20,0%. Ressalta ainda que futuros investimentos da empresa serão conduzidos no sentido de aumentar a coleta de resíduos na cidade, evitando-se a proliferação de pequenos lixões clandestinos que se formam na periferia de Natal.

Há um equívoco na estratégia oficial visto que para se chegar a um nível de coleta seletiva próxima a 20,0%, se necessitam de várias campanhas junto a população e um controle rigoroso na separação dos resíduos. Não menos importante é que um plano de coleta seletiva que almeje ultrapassar a barreira de dois dígitos na separação dos materiais recicláveis deve ter claramente definido como se dará a separação dos resíduos de origem orgânica, o que ainda não ocorre em Natal.

A Prefeitura não apresenta qualquer estratégia de diminuição da geração de resíduos. Tampouco nenhuma perspectiva em relação a gestão de resíduos entre cidades da região metropolitana de Natal. No entendimento da Prefeitura, a inclusão social segue sendo a participação de catadores na coleta seletiva oficial e a possibilidade de maiores rendimentos a estes sujeitos, não interessando, portanto, os aspectos para além do econômico no que tange a inclusão destes sujeitos na sociedade natalense.

Nas considerações oficiais se utilizam elementos do discurso ambiental (benefícios ambientais da reciclagem para a preservação ambiental do planeta) para justificar as ações econômicas de sua gestão de resíduos, tendo como elemento fundante o aspecto social dos catadores inseridos no programa assistencialista. Este cenário se configura ao que se pode denominar de ambientalismo



econômico oficial, que se esforça por garantir a reprodução do capital investido nas atividades relacionadas ao tratamento dos resíduos através do uso do discurso socioambiental.

## A GESTÃO VERDE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE NATAL

Fazendo um trocadilho com a propaganda oficial da Prefeitura de Natal sobre sua gestão de resíduos, gestão verde, esta secção elenca considerações pertinentes, razoáveis e realizáveis para o que entendemos ser uma gestão de resíduos fundamentada em aspectos socioeconômicos e ambientais. É certo de que há diversas possibilidades para a resolução da problemática dos resíduos sólidos de Natal porém pensamos que numa gestão devem haver princípios da justiça social, prudência ecológica, reconhecimento cultural e eficiência econômica.

É importante que haja um conhecimento pormenorizado sobre o tema dos resíduos sólidos em Natal, assim que a municipalidade deve apoiar à realização de estudos e informes visando a construção de um marco teórico capaz de explicitar o tema, necessários pois assim se terá material para subsidiar as políticas públicas para os resíduos da cidade. A Prefeitura de Natal não tem viabilizado economicamente à realização de documentos como o presente estudo. Ainda, e o que é mais grave, vem sistematicamente negligenciando a consulta pública a documentos, relatórios e demais informações oficiais que são primordiais na confecção a estudos como o presente artigo.

Um aspecto sempre mencionado quando se discute estratégias na gestão de resíduos sólidos é a difusão da educação ambiental. Entretanto, anterior a educação ambiental, tão propalada pelo discurso oficial como necessária e imprescindível para a questão dos resíduos na cidade (NATAL, 2012), faz-se primordial a construção do saber científico sobre os resíduos sólidos. E, por que não, e no limite, a melhoria do sistema educacional municipal. De que adiantam as oficinas de sensibilização ambiental nas diversas comunidades carentes da cidade se as pessoas sequer entendem o que está sendo apresentado...de que adianta tais iniciativas serem realizadas em luxuosos condomínios se estes são espaços de autosegregação na cidade...

No nível técnico, a gestão dos resíduos de Natal já conta com tratamento final adequado em termos sanitários através do seu aterro, o que demonstra um avanço na gestão dos resíduos. Contudo, a gestão dos resíduos deve se basear nos procedimentos da prevenção na origem, sobretudo dos resíduos que são mais nocivos ao meio ambiente. Também proporcionar uma separação dos resíduos de maneira satisfatória para a reciclagem dos materiais e a compostagem dos resíduos orgânicos. Vale recordar que o atual programa oficial de coleta seletiva de Natal não contempla a compostagem dos resíduos orgânicos. E, segundo estudos produzidos pelo Greepeace (2008), condicionar os resíduos gerados ao tratamento finalista em aterros sanitários implica em uma forma de contaminação da área do próprio aterro.

No que se refere ao corpo profissional, historicamente os cargos de chefia da URBANA são ocupados por figuras políticas e sem capacidade para formular a política de gestão de resíduos que atenda as demandas socioeconômicas e ambientais. Como já pudemos constatar em pesquisas anteriores (FIGUEIREDO, 2004), o quadro técnico da Companhia possui uma visão tecnicista, o que limita a gestão dos resíduos ao controle destes na cidade e ao uso do aterro sanitário como destino final. Tal postura foi amplamente exacerbada, por exemplo, na segunda oficina para a Construção do Plano de Coleta Seletiva de Natal, evento promovido pela Prefeitura em dezembro de 2011 e que buscou traçar novos rumos para a coleta seletiva na cidade.

Face aos aspectos sociais, o programa assistencialista desenvolvido pela municipalidade somente poderá lograr êxito se houver uma ampla política pública no estado do Rio Grande do Norte de contenção da exclusão social e da expulsão de camponeses do meio rural, porque é este sistema que alimenta as atividades marginais como o da catação dos materiais. A partir de então, deve-se elaborar políticas de educação e geração de emprego e renda para os catadores. Resulta em um equívoco estratégico empurrar esses sujeitos para as atividades relacionadas a resíduos como condição *siné qua non* de sua existência (BAUMAN, 2005), já que o estado deveria proporcionar



outras possibilidades de inclusão social, evitando-se que esses sujeitos se tornem por condição os novos empresários do lixo (MAGERA, 2004).

A política de gestão de resíduos desenvolvida pela Prefeitura de Natal deve interagir com as demais políticas públicas oficiais, assim que há que concatenar-se com as políticas de saúde, visto que o meio ambiente implica numa questão de saúde pública. Há que pensar em uma governança urbana colaborativa (CLEMENTINO e PESSOA, 2009) para a gestão dos resíduos da região metropolitana de Natal, já que a indefinição das fronteiras entre cidades gera situações que uma rua conta com os serviços de limpeza e coleta de resíduos e a rua seguinte não é assistida pelo poder público. Estes casos são divulgados pela imprensa local e denunciado por moradores, podendo ser verificados nos bairros fronteiriços entre Natal e Parnamirim, cidade da região metropolitana.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo foi apresentado a(s) tendência(s) da gestão dos resíduos no Brasil a partir da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Com a nova política, as municipalidades terão até 2014 para adequar e/ou condicionar seus sistemas de gestão de resíduos ao que determina a política nacional. Antecipando aos parâmetros estabelecidos pela PNRS, a Prefeitura de Natal/RN iniciou em 2003 sua gestão de resíduos, conforme pressupostos da lei federal.

No âmbito local, a gestão dos resíduos tem fracassado no seu programa oficial de coleta seletiva, revelado nos baixos índices de recuperação dos materiais. Não tem conseguido obter relevância na inclusão socioeconômica dos catadores que participam do programa assistencialista. Não possui estratégias para a minimização de resíduos, o que dificulta a adjetivação da palavra verde dada pela Prefeitura para caracterizar a sua atual gestão. No que se refere ao aspecto econômico, embora Natal seja uma das cidades que mais disponibiliza orçamento público com a gestão dos resíduos, é perceptível e notório que a cidade está ‘suja’ devido a incapacidade de cumprimento das observâncias contratuais com as empresas prestadoras de serviços dos resíduos.

Em síntese, se Natal foi considerado um modelo de administração pública no que se refere a gestão de resíduos sólidos por adiantar aos pressupostos da PNRS em 2003, passados quase uma década dessa gestão, que os seus resultados não sirvam de exemplo para as demais municipalidades que deverão tornar a sua gestão de resíduos moderna. E que as dificuldades verificadas pela Prefeitura de Natal sirvam de exemplo para que se pense em como os rebatimentos da política nacional pode e deve se adequar as realidades dos municípios.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ALIÓ, M.A. **Contaminació i Societat**. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 1999, Textos Docents nº 139.
- ANDRADE, Luiz Antônio Evangelista. Reciclando vidas ou reutilizando sua sujeição? Reflexões sobre produção do espaço, cidadania e inclusão social na Asmare. Brasília: **IV ENEANPPAS**, 2006. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/GT6.html](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/GT6.html)>. Acesso em 10/09/2012.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vidas desperdiçadas. La modernidad y sus parias**. Barcelona: Editorial Paidós, 2005.
- CLEMENTINO, Maria do Livramento Miranda e PESSOA, Zoraide de Souza. Tipologias socioespacial numa metrópole em formação: a RMNatal. In: CLEMENTINO, Maria do Livramento Miranda e PESSOA, Zoraide de Souza (orgs.). **Natal, uma metrópole em formação**. Natal: Observatório das Metrópoles, 2009. pp: 73-114.
- FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental. Sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 1998.



- FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. Panorama dos resíduos sólidos brasileiros: análises de suas estatísticas. **Revista Biblio 3W**, 2011. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-928.htm>>. Acesso em 10/09/2012.
- FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. **Aspectos socioeconômicos, ambientais e políticos da gestão oficial dos resíduos sólidos de Natal/Brasil, a partir de 2003**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2010. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de Barcelona, 252p, [mimeo].
- FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. Trabalho e meio ambiente urbano na percepção dos representantes das associações de catadores de resíduos sólidos de Natal/Brasil. Barcelona: Territorio, ciudad, educación, 2007. **Actas del seminário internacional de investigadores brasileiros en Europa**. pp: 77-92.
- FIGUEIREDO, Fábio Fonseca. **Em cima do lixo: A exploração do trabalho dos catadores de materiais recicláveis do aterro controlado da cidade do Natal/RN**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2004. Dissertação de mestrado apresentada no programa de pós-graduação em educação, 175p, [mimeo].
- GREENPEACE. **Impacto de los residuos sólidos urbanos en la ciudad autónoma de Buenos Aires en los rellenos sanitarios del conurbano bonaerense**. Buenos Aires: Greenpeace Argentina, 2008. Disponível em <<http://www.greenpeace.org/raw/content/argentina/contaminaci-n/basta-de-basura/impacto-de-los-residuos-de-la.pdf>>. Acesso em 10/09/2012.
- JACOBI, Pedro. e BESEN, Gina. Gestão de resíduos sólidos na Região Metropolitana de São Paulo: avanços e desafios. **Revista São Paulo em Perspectiva**, 2006. Vol. 20, n. 2, p. 90-104. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>. Acesso em 25/06/2012.
- MAGALHÃES, R. A. M. **A Construção da Sustentabilidade Urbana: obstáculos e perspectivas**. Brasília: Anais do III Encontro da Anppas, 2006. Disponível em <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA542-06042006-000548.PDF](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA542-06042006-000548.PDF)> Acesso em 25/06/2012.
- MAGERA, Márcio. Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade. In: CAPELLARI, Clayton. **Administração em pauta**. São Paulo: Ilbec, 2004. Ano II, n. 3, jan-jun, pp. 47-64.
- NATAL. **Gestão de resíduos sólidos: a política nacional de resíduos sólidos – a lei na prática**. Natal: Prefeitura do Natal, 2012. Disponível em <[http://www.valor.com.br/sites/default/files/apresentacaheverthonrocha\\_0.pdf](http://www.valor.com.br/sites/default/files/apresentacaheverthonrocha_0.pdf)>. Acesso em 10/09/2012.
- SNIS. **Diagnóstico de manejo de resíduos sólidos**. Brasília: Sistema nacional de informação sobre saneamento, 2010. Disponível em <<http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em 10/09/2012.

Trabalho enviado em junho de 2013  
Trabalho aceito em julho de 2013