

Boas Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e de Logística Reversa com a Inclusão de Catadoras e de Catadores de Materiais Recicláveis

Relatório de Pesquisa



Boas Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e de Logística Reversa com a Inclusão de Catadoras e de Catadores de Materiais Recicláveis

Relatório de Pesquisa

ipea

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro Nelson Barbosa

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Jessé José Freire de Souza

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Alexandre dos Santos Cunha

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Roberto Dutra Torres Junior

Diretor de Estudos e Políticas

Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Marco Aurélio Costa

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

André Bojikian Calixtre

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Brand Arenari

Chefe de Gabinete

José Eduardo Elias Romão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Boas Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e de Logística Reversa com a Inclusão de Catadoras e de Catadores de Materiais Recicláveis

Relatório de Pesquisa

ipea

Rio de Janeiro, 2015

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação da Pesquisa

Fernanda Lira Goes

Autora

Carolina Orquiza Cherfem

Processamento Estatístico

Kátia Flávia Santos Guimarães Cosme

(Pesquisadora do Núcleo de Gestão de Informações Sociais – Ninsoc)

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1 INTRODUÇÃO	9
2 ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS	11
3 METODOLOGIA	24
4 PRÁTICAS PARA A GESTÃO DOS RSUs NOS MUNICÍPIOS COM A INCLUSÃO DE CATADORAS E CATADORES	28
5 LOGÍSTICA REVERSA E SUAS ETAPAS DE CONSOLIDAÇÃO.....	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS	57
ILUSTRAÇÕES	61
ANEXO A – POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	62
ANEXO B – MODELO DE CONTRATO DESENVOLVIDO DURANTE REUNIÃO TÉCNICA DO IV ENCONTRO NACIONAL DE MULHERES CATADORAS	88

APRESENTAÇÃO

“Quando o arco-íris surgia eu ia correndo na sua direção. Mas o arco-íris estava sempre distanciando. Igual os políticos distante do povo. Eu cançava e sentava. Depois começava a chorar. Mas o povo não deve cançar. Não deve chorar. Deve lutar para melhorar o Brasil para os nossos filhos não sofrer o que estamos sofrendo. Eu voltava e dizia para a mamãe: – O arco-íris foge de mim”.¹

Este pequeno trecho de Carolina Maria de Jesus nos emociona ao expor de modo tão forte os desafios de uma mulher negra e catadora de materiais recicláveis. Carolina assume ser sujeita de sua própria vida em um belo diário escrito para ser sentido, pois acreditava que “quando eu não tinha nada o que comer, em vez de xingar, eu escrevia”. Neste Relatório de Pesquisa escrito por outra Carolina, as coincidências não são poucas. Carolinas, sendo mulheres de luta, exprimem suas angústias e frustrações na medida em que desenvolvem a reflexão sobre as questões que lhes afligem.

Carolina Orquiza Chermem acolheu a demanda de elaborar duas pesquisas sobre catadoras e catadores no Brasil. A primeira, sobre Boas Práticas na gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadoras e de catadores de material reciclável. A segunda, sobre modelos de logística reversa e parcerias público-privadas (PPPs) para a gestão municipal de resíduos sólidos. A intenção inicial seria considerar o encerramento dos lixões, com prazo para agosto de 2014, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de agosto de 2010.

A pesquisa Boas Práticas de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e de Logística Reversa com a Inclusão de Catadoras e de Catadores de Materiais Recicláveis é resultado de uma parceria do Ipea com a Secretaria Nacional de Economia Solidária (Senaes), do Ministério do Trabalho (MTE), e com o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (Ciisc), da Secretaria-Geral da Presidência da República (SG/PR).

O estudo apresenta dois objetivos principais: elaborar um conceito e formular indicadores de Boas Práticas de gestão de resíduos sólidos urbanos (RSUs) com a inclusão de catadoras e de catadores de materiais recicláveis; além de descrever o contexto atual da logística reversa no país e apresentar algumas de suas práticas.

O relatório está organizado em quatro partes. A primeira, após a introdução, trata dos aspectos teóricos e conceituais para a compreensão da gestão de resíduos sólidos e da logística reversa no Brasil com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis. A segunda apresenta a metodologia do estudo, bem como a definição do conceito e formulação dos indicadores de Boas Práticas. A terceira exhibe a identificação das práticas de gestão de resíduos sólidos nos municípios. A quarta trata das etapas de consolidação e apresenta algumas práticas de logística reversa no país.

1. Foi mantida a escrita original do trecho encontrado na página cinco do livro *Quarto de Despejo: diário de uma favelada*, de Maria Carolina de Jesus, publicado pela editora Ática em 2007.

O objetivo deste trabalho, portanto, é mais oferecer questionamentos às políticas de reciclagem com inclusão socioeconômica de catadoras e de catadores de material reciclável do que destacar avanços da política de gestão de resíduos sólidos. Esta pesquisa não encerra o debate, ao contrário, se propõe a aprofundar as análises.

Desejo-lhe uma boa leitura seguida por belas reflexões!

Fernanda Lira Goes
Técnica de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos
e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea

*Muitas fugiam ao me ver
Pensando que eu não percebia
Outras pediam pra ler
Os versos que eu escrevia*

*Era papel que eu catava
Para custear o meu viver
E no lixo eu encontrava livros para ler
Quantas coisas eu quis fazer
Fui tolhida pelo preconceito
Se eu extinguir quero renascer
Num país que predomina o preto*

*Adeus! Adeus, eu vou morrer!
E deixo esses versos ao meu país
Se é que temos o direito de renascer
Quero um lugar, onde o preto é feliz.*

Carolina Maria de Jesus

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)¹ criou metas para a eliminação e recuperação dos lixões associadas à inclusão social de catadoras e catadores de materiais recicláveis. Também definiu que a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos, incluindo os perigosos, são responsabilidades de seus geradores e do poder público (Brasil, 2010).

No capítulo III, art. 36, § 1º, a PNRS descreve que as associações e cooperativas de catadoras e de catadores de materiais recicláveis sejam priorizadas para a realização dos “serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos” (Brasil, 2010, p. 14). Desse modo, a política prevê que essas organizações devem participar da gestão dos serviços e executar a coleta seletiva nos estados e municípios. No capítulo V, a PNRS salienta que os governos municipais devem fornecer estrutura física e maquinário, bem como estimular a formação de novas associações e cooperativas de catadores (Brasil, 2010).

Além de representar uma conquista dos movimentos sociais ao pressionarem a construção de uma política pública em que a participação do catador e da catadora nos sistemas de gestão integrada dos resíduos sólidos é fundamental para a qualidade e eficiência desse serviço público, a PNRS é uma conquista do movimento ambiental. Isso porque ela é pautada no consenso mundial,² reafirmado durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, que consta na Agenda 21, sobre as formas de manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSUs) que devem priorizar a coleta de materiais recicláveis, a reutilização dos produtos e a reciclagem (Santos, 2011).

1. A PNRS foi estabelecida pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em: 3 mar. 2015. Para consulta da PNRS na íntegra, ver anexo A.

2. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

Outra prioridade relevante da PNRS é a regulação da gestão adequada dos resíduos por meio da logística reversa (LR), inclusive com a inclusão de catadoras e catadores. No capítulo II, art. 3º, a política nacional define a LR como:

instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2).

Como consta no art. 33 da mesma lei, são obrigados a estruturar e implementar sistemas de LR os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes das seguintes cadeias de resíduos perigosos:³ pilhas e baterias; pneus; lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; produtos eletroeletrônicos e seus componentes; embalagens de agrotóxicos; embalagens em geral; e resíduos de medicamentos e suas embalagens. A efetivação da LR depende da realização de acordos setoriais elaborados a partir de uma responsabilidade compartilhada que envolve gestores públicos, fabricantes, geradores, importadores e consumidores, além dos catadores.

Nesse contexto, este relatório apresenta dois objetivos principais: *i*) elaborar um conceito e formular indicadores de Boas Práticas de gestão de RSUs, com a inclusão dos catadores de materiais recicláveis, que possam apontar algumas práticas dos municípios capazes de auxiliar a intensificação das políticas públicas voltadas à reciclagem com inclusão social; e *ii*) descrever o contexto atual da LR no país e apresentar algumas de suas práticas, de modo a colaborar para que essas experiências sejam ampliadas no âmbito da gestão de resíduos sólidos municipais com a participação de catadores e catadoras.

Estes objetivos pretendem contribuir para que as políticas sociais, econômicas e ambientais em torno da gestão dos resíduos sólidos sejam construídas de modo a ampliar e sustentar a PNRS, evitando manter a precariedade do trabalho dos catadores e das catadoras ao realizar a limpeza urbana dos municípios por meio da coleta e reciclagem de resíduos sólidos.

O relatório está organizado em quatro partes. Primeiramente, tratará de alguns aspectos teóricos e conceituais para a compreensão da gestão de resíduos sólidos e da LR no Brasil com a inclusão de catadores e catadoras de materiais recicláveis. Em seguida, apresentará a metodologia, que descreve o modo como o estudo foi realizado, bem como a definição do conceito e a formulação dos indicadores de Boas Práticas.

Após a definição de Boas Práticas, não foram encontradas iniciativas municipais que desenvolvem e articulam todos os indicadores delimitados. Desse modo, a pesquisa apontou práticas potenciais que ilustram alguns avanços nas ações municipais. O estudo, porém, não contou com pesquisa de campo capaz de contribuir para uma identificação criteriosa dessas práticas nos municípios, ou de diagnosticar os principais desafios encontradas por elas, bem como para ampliar as indicações de políticas públicas para o setor. Portanto, trata-se de uma primeira base exploratória que poderá ser aprofundada em pesquisas futuras.

A partir dessas compreensões, a terceira parte do relatório exibirá a identificação das práticas de gestão de resíduos sólidos nos municípios com uma breve descrição que enfatiza os seus principais aspectos e limites.

3. O art. 13 do capítulo I da PNRS define os resíduos perigosos como "aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica" (Brasil, 2010, p. 7).

A quarta e última parte tratará das etapas de consolidação da LR no país, bem como dos acordos setoriais existentes ou em negociação. Também serão apresentadas algumas práticas de LR e os principais limites e dificuldades encontrados para a sua implementação com a inclusão de catadores e catadoras de materiais recicláveis.

2 ASPECTOS TEÓRICOS E CONCEITUAIS

A evolução da urbanização e do crescimento desordenado das cidades, vinculado aos processos de industrialização e ao avanço do capitalismo, criou uma série de consequências ambientais e sociais de caráter mundial (Marinho Lima, 2012). Entre os problemas ambientais, destacam-se o aumento da produção de lixo e o seu descarte inadequado, em um contexto de adaptação do espaço urbano à produção de mercadorias. Esse movimento foi ampliado na evolução do capitalismo pela produção de produtos supérfluos, sustentado por um modelo consumista, bem como pela confecção de produtos com durabilidade cada vez menor, além da multiplicação das embalagens (Wirth, 2010). Nesse processo, o lixo e o consumo possuem uma ligação direta: quanto mais uma sociedade produz mais ela consome e vice-versa.

Na distribuição desigual das cidades, a maior parte delas não reservou locais adequados para o descarte do lixo, como também não organizou um serviço de coleta e gestão que preveja a separação e o tratamento adequado dos resíduos desde a origem ao destino final (IBGE, 2010), o que provoca a destinação desses materiais em áreas não apropriadas. Além de conter elementos que podem prejudicar a saúde humana, estes resíduos produzidos de modo desenfreado e distribuído em locais inadequados podem contaminar o solo e os lençóis freáticos, causar enchentes e a proliferação de vetores que transmitem doenças e poluição (Marinho Lima, 2012).

Até meados de 1980, o debate sobre a preservação ambiental, grosso modo, tinha como foco central o ambiente intocado, ou seja, os biomas, as bacias hidrográficas e os recursos naturais. A partir de 1990, o centro da problemática ambiental passou a ser o meio urbano devido ao seu crescimento desordenado e acelerado, principalmente nos países subdesenvolvidos (Pinto, 2004).

Os efeitos dessa complexidade social e ambiental, no entanto, estão relacionados não apenas à problemática do lixo mas também à saúde, habitação, lazer, segurança e outros componentes de uma vida saudável na cidade, os quais exprimem as contradições inerentes à evolução capitalista no mundo urbano (Marinho Lima, 2012).

Entre os problemas sociais relacionados ao fenômeno da urbanização e do desenvolvimento do capitalismo está o intenso fluxo migratório da população do campo se dirigindo às cidades em busca de oportunidades de emprego. O processo de complexificação da divisão social do trabalho durante a industrialização nas cidades, contudo, fez crescer o número de trabalhadores não absorvidos pelas empresas, gerando uma imensa parcela de excluídos socialmente (Pinto, 2004).

Nesse processo, uma parte dos trabalhadores foram alocados nas favelas ou mesmo nas ruas da cidade, servindo como reserva de mão de obra do grande capital e trabalhando de modo subalterno nas cidades (Penna, 2002; Pinto, 2004). Um exemplo desse tipo de

atividade que foi gerada no processo de exclusão de parte da população das cidades é o da catação e separação do lixo e dos RSUs.⁴

Desde os tempos de formação das cidades existe uma parcela da população que vive e retira o seu sustento dos lixões. Trata-se dos moradores de rua, sem teto e desempregados que passaram a se interessar pelo resto dos resíduos e do lixo alheio para se alimentar ou para vender materiais como alumínio, metal, papel e papelão a ferros-velhos e redes de comércio de sucata (Lima, 2015). Essa população inaugurou o que viria a se tornar a atividade de catador de materiais recicláveis entre as décadas de 1980 e 1990.

Cabe destacar que o público que trabalha atualmente com a catação, além de baixa renda, é predominantemente negro, o que torna este cenário ainda mais complexo quando se considera o perfil da população que mais sofre com a exclusão social no país. A participação de negras e de negros (pretos e pardos) representa 66,1% do total da população que trabalha como catador de material reciclável (Ipea, 2013). A análise elaborada com base nos dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que duas em cada três pessoas que exercem a atividade de catação se identificam como negras e negros. Portanto, o percentual da população negra na atividade de catação é superior ao de negras e negros na população brasileira total, que é de 52% (*op. cit.*).

A grande quantidade de negros e negras encontrada nas cooperativas de reciclagem é reflexo de uma exclusão histórica deste grupo no mercado de trabalho. No Brasil, a sociedade de classes se configurou, no período pós-abolição e de industrialização, formada por uma elite dominante branca, com privilégios, além de uma classe média branca que vai viver do salário como pagamento de seu trabalho livre (Ianni, 1972). Enquanto, do outro lado, grande parte da população negra foi exposta aos trabalhos braçais, numa perspectiva ideológica do modelo de trabalho/exploração da escravidão que continuou marcando a vida desses trabalhadores. No processo de industrialização do país, a cidade começou a suplantiar o campo como ambiente sociocultural e político distinto. Grande parte dos negros e negras, por sua vez, apesar de ter ido para as cidades, ficou mais uma vez à margem dos postos de trabalho assalariado, bem como dos jogos políticos e administrativos das cidades (*op. cit.*). É neste cenário que grande parte da população negra acabou sendo submetida não somente ao trabalho no lixo nas periferias das cidades, mas também a uma série de trabalhos informais, realidade que, apesar da resistência da população negra e das políticas sociais de inclusão, perpetua-se até os dias atuais (Cherfem, 2014).

Observa-se, portanto, um acúmulo histórico de desigualdades no trabalho da população negra, o que acaba influenciando a divisão racial do trabalho no Brasil. Conforme Silva e Hasenbalg (1992), não apenas o ponto de partida dos negros e negras no mercado de trabalho é historicamente desvantajoso como também gerou novas discriminações, que aumentam a sua desvantagem em diversas esferas da dinâmica social, como a educação e as condições reais de vida e de acesso a direitos humanos.

4. A palavra lixo origina-se do latim *lix*, que significa cinzas ou lixívia (Marinho Lima, 2012). Refere-se aos dejetos de modo geral, rejeitados pela população. Já a denominação resíduo sólido, conforme estabelecido pelo art. 3º da PNRS, significa "material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível" (Brasil, 2010, p. 2). Esses resíduos sólidos, por sua vez, são classificados de diferentes maneiras e alocados em distintos grupos, a saber: os resíduos da classe A são os potencialmente infectantes, que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, sangue e hemoderivados; os da classe B são chamados resíduos químicos e são representados pelos medicamentos vencidos, contaminados e pelas substâncias para revelação de filmes usados em raio X; os resíduos da classe C são os de rejeitos radioativos, que apresentam matérias que contenham radionuclídeos em grandes quantidades; os resíduos da classe D são os compreendidos como comuns; e os da classe E são conhecidos como perfurocortantes, representados por materiais como agulhas, bisturis, lâmpadas entre outros (Marinho Lima, 2012).

Estima-se que na década de 1980 existiam mais de 300.000 trabalhadores que se dedicavam à catação de material reciclável nas cidades brasileiras, desenvolvendo a atividade de modo precário e sem qualquer amparo de legislação trabalhista (Lima, 2015; MNCR, 2009).

Esse trabalho, tal como conhecido atualmente, expandiu-se a partir da década de 1970, quando as empresas passaram a requisitar cada vez mais os materiais recicláveis como forma de economia. Paralelamente, o Estado, pressionado pelos movimentos ambientalistas, começou a exigir das empresas maior preocupação ambiental. Neste momento, também se inicia no Brasil a reflexão sobre o esgotamento do manejo dos RSUs em lixões a céu aberto (Leite, 2012; Lima, 2015).

Como decorrência da evolução dessa atividade ao longo desse período, foi elaborada uma série de leis para repensar o modelo de gestão dos resíduos urbanos e a reciclagem de materiais como plástico, vidro, metal e papel. Dessa forma, a reciclagem passou a chamar a atenção das empresas e iniciativas privadas como uma nova possibilidade de investimento (Demajorovic, 1996).

No final da década de 1980, num cenário de grande desemprego, inicia-se a organização de cooperativas e associações de reciclagem compostas por catadores e catadoras de materiais recicláveis, incentivada inicialmente pelas igrejas e por organizações não governamentais (ONGs) que desenvolviam atividades com a população de rua, constituída por grande número de homens e mulheres catadores de papel (Leite, 2012).

Em síntese, uma convergência de fatores acelerou e ampliou a constituição das cooperativas e associações de catadores e catadoras, entre os quais se destacam: *i*) o fortalecimento do debate sobre o meio ambiente e o fim dos lixões; *ii*) o crescimento da produção do lixo gerado e o desafio de o que fazer com ele nos municípios; e *iii*) a reestruturação econômica, com a globalização da produção e dos mercados aumentando drasticamente o desemprego (Lima, 2015; Leite, 2012).

Trata-se de um momento de deterioração do emprego, acompanhada de uma grande taxa de desemprego e de uma onda de flexibilização dos direitos trabalhistas, além do esfacelamento do setor público e de grande quantidade de privatizações. Este cenário é consequência da reestruturação produtiva e das políticas neoliberais que ganharam expressividade no Brasil na década de 1990 e inauguraram um momento de mudanças na organização do trabalho, a exemplo da terceirização, da informalidade, dos contratos de trabalho por tempo parcial e do modelo de trabalho flexível (Leite, 2012; Lima, 2015).

De um lado, as empresas começaram a incentivar a formação de cooperativas como forma de desmantelamento dos direitos trabalhistas. De outro lado, os movimentos sociais, apoiados pelos movimentos religiosos, pelos sindicatos e pelas ONGs, buscaram incentivar um novo cooperativismo⁵ na tentativa de encontrar alternativas para o cenário de desemprego e trabalho precário surgido à época (Lima, 2015). Como face do mesmo processo, surge um cenário favorável para a organização coletiva dos catadores, com o

5. No processo de reestruturação produtiva, o cooperativismo foi uma das formas utilizadas pelas empresas para se livrar dos encargos trabalhistas dos funcionários. O novo cooperativismo, por sua vez, ao lado de outras estratégias para a geração de renda (bancos comunitários, clubes de trocas, associações etc.), buscou construir alternativas advindas da organização social para lidar com o cenário que desestruturou o mercado de trabalho (Cherfem, 2014). Essas alternativas, no entanto, pautam-se em alguns princípios cunhados pela organização de trabalhadores em distintos momentos históricos, como os de democracia, autogestão, solidariedade e gestão coletiva. Para Lima (2012, p. 197), o debate sobre economia solidária nesta fase "legitimou, ideologicamente, a separação entre o que seria o novo e o velho cooperativismo", sendo, o primeiro, percebido como alternativa solidária de grupos populares ao capitalismo, enquanto o segundo, afirmado como incorporação ao mercado capitalista.

fechamento dos lixões e possibilidades de formação de cooperativas, mas também uma possibilidade para as indústrias reduzirem o custo da transformação das matérias primas e explorar o trabalho dos catadores na triagem do material reciclável.

As organizações em cooperativas e associações de catadores foram reforçadas pelo Fórum Social Mundial de 2001, realizado em Porto Alegre, sobretudo pelas iniciativas relacionadas à economia solidária.⁶ Desde então, incubadoras e prefeituras passaram a incentivar a formação de cooperativas de reciclagem com inclusão de catadoras e catadores, impulsionando ainda o fechamento dos lixões como política ambiental e a contratação de catadores de material reciclável pelo trabalho de limpeza urbana que realizam nos municípios (Burgos, 2008).

Até o final da década de 1980, a responsabilidade pelo manejo dos resíduos sólidos no Brasil, incluindo a sua coleta, era dos municípios. A partir de 1990, com o avanço das políticas neoliberais e das privatizações no país, mesmo que a responsabilidade legal continuasse sendo dos municípios, os contratos para a realização da coleta seletiva passaram a ser destinados às empresas privadas (Wirth, 2010).

Esse modelo transformou a coleta dos resíduos sólidos num negócio lucrativo,⁷ mas não favoreceu o manejo sustentável do lixo, na medida em que não permitiu a existência de programas estruturados de coleta seletiva em que se priorizam as questões ambientais e a inclusão social de catadores e de catadoras de materiais recicláveis (Jacobi e Besen, 2006).

Quando existente, o apoio municipal às associações e às cooperativas materializou-se com o fornecimento de “espaços para estocagem do material coletado, às vezes caminhões e prensas, assim como [com] a implementação de políticas voltadas à conscientização da população sobre a importância da reciclagem e da separação adequada do lixo”. (Lima, 2015, p. 326).

Nota-se, portanto, a existência de uma lógica mercantil que acabou se sobrepondo ao interesse público na gestão dos RSUs na maior parte das cidades brasileiras de médio e grande porte.

A cadeia da reciclagem passa por vários estágios: começa com a coleta de lixo, geralmente realizada por empresas privadas, que pode ser feita porta a porta ou pelos Pontos de Entrega Voluntários (PEVs). Na sequência, encontra-se o trabalho de catadores e catadoras, seja nas cooperativas e associações, seja como trabalhador independente nas ruas, que separam o material por tipo (plásticos, papelão, papel, vidro, alumínio). O passo seguinte consiste na venda dos materiais separados para atravessadores e sucateiros, que são os intermediários entre as cooperativas, ou os

6. Conforme definido pela Secretaria Nacional de economia solidária (Senaes), a economia solidária representa uma “alternativa de geração de trabalho e renda e uma resposta a favor da inclusão social. Compreende uma diversidade de práticas econômicas e sociais organizadas sob a forma de cooperativas, associações, clubes de troca, empresas autogestionárias, redes de cooperação, entre outras, que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, finanças solidárias, trocas, comércio justo e consumo solidário”. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/o-que-e-economia-solidaria.htm>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

7. Quanto à alta lucratividade das empresas, cabe destacar que a coleta urbana de resíduos é feita, em quase sua totalidade, por empresas contratadas por longos períodos. Conforme explica Wirth (2010), a mesma lógica utilizada para o recolhimento do lixo comum é aplicada ao material reciclável: “Enquanto para o lixo comum mais quilos coletados com o mesmo caminhão representam maior eficiência do serviço, para o material reciclável essa relação é inversa. Em geral, quanto mais leve o lixo reciclável doméstico, mais puro ele é, menos compactado está e mais adequado se encontra para o trabalho de triagem”. No entanto, ainda segundo Wirth (2010), na maioria dos casos, o mesmo critério aplicado ao lixo comum é utilizado para o material reciclável. “A coleta de ambos é realizada com o mesmo caminhão, que compacta o material. As únicas diferenças são o custo e o limite de carga. O transporte da tonelada do material reciclável é mais caro do que o do lixo comum, e a sua carga limite é 2,5 toneladas/caminhão. Como consequência, a qualidade do material que chega às cooperativas é ruim, pois ele comumente vem misturado à matéria orgânica e muito compactado”. Outro aspecto refere-se ao fato de que “a empresa de coleta ganha em dobro, pois o rejeito resultante do processo de separação é transportado da cooperativa para o aterro sanitário pela empresa coletora, serviço pelo qual ela é novamente remunerada” (Wirth, 2010, p. 94).

catadores individuais, e as indústrias de reciclagem, empresas que determinam os preços dos materiais recicláveis. A compra de recicláveis por parte das indústrias recicladoras é realizada em grandes quantidades, fato que exclui pequenos depósitos e sucatas das negociações diretas (Wirth, 2010).

Nesse contexto, as cooperativas de reciclagem e os catadores de rua são os que menos lucram, embora na maioria das vezes façam o trabalho essencial e mais pesado da cadeia, que é o de coleta, de triagem e de separação dos resíduos sólidos. Os sucateiros conseguem estocar grande quantidade de material para revendê-lo para a indústria, obtendo melhores preços (Lima, 2015).

Segundo Bosi (2008), “o trabalho dos catadores de recicláveis no Brasil está integrado ao processo de acumulação de capital, e a suposta situação de exclusão dos catadores (desempregado, baixa escolaridade, faixa etária elevada) os qualifica para esse tipo de ocupação” (*op. cit.*, p. 102).

Conforme aponta Ipea (2012), no Diagnóstico sobre Catadores de Materiais Recicláveis, 75% dos ganhos totais do setor de reciclagem são destinados às indústrias, porém 90% do lixo reciclado passa pela mão de catadoras e de catadores, sejam aqueles organizados em cooperativas de reciclagem, sejam os que trabalham isoladamente nas ruas e nos lixões.

A alta informalidade do trabalho de catação de materiais recicláveis dificulta a precisão dos dados em torno da quantidade de catadores e de catadoras existentes no país. O estudo intitulado Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável (Ipea, 2013) estima um intervalo em que indica entre 400 e 600 mil profissionais da catação de recicláveis, sendo que, desses, apenas 10% estariam organizados em cooperativas e associações. O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) sugere a existência de mais de 800 mil catadores no país, entre homens e mulheres, mas concorda com o baixo número de trabalhadores organizados, indicando a presença de cerca de seiscentas cooperativas e associações espalhadas pelo país.⁸

O aumento da quantidade de catadores organizados, por sua vez, alimentou um movimento social capaz de inserir publicamente as reivindicações desta categoria, como o reconhecimento da profissão, a demanda pela contratação destes trabalhadores para a realização da coleta seletiva nas cidades, além de uma série de ações que desencadearam na PNRS.

Entre as conquistas desses trabalhadores nos últimos anos, as quais foram base para a PNRS, destacam-se: o direito de assento no Conselho Nacional para o Meio Ambiente (Conama), alcançado após a realização do I Congresso Nacional dos Catadores, em 2001; o reconhecimento do catador como categoria profissional, alcançado em 2002, com a inclusão da profissão no Código Brasileiro de Ocupações (CBO); e a construção do Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (Ciisc), que demonstra a possibilidade de pautar as questões da gestão de resíduos sólidos com inclusão social na agenda pública federal (Leite, 2012). Além dessas, destacam-se algumas conquistas federais no que diz respeito a um marco regulatório favorável aos catadores.

8. Dados retirados do portal do MNCR, disponível em: <<http://www.mnccr.org.br>>.

A primeira delas é o Decreto nº 5.940/2006, que obriga as instituições públicas federais a destinarem o resíduo reciclável gerado para alguma cooperativa ou associação de catadores. A segunda é a Lei nº 11.445/2007, que permite que as prefeituras contratem diretamente as cooperativas e as associações para a realização da prestação de serviços de coleta seletiva, junto aos serviços de limpeza urbana, com a dispensa de licitação. Essa lei assinala que o Estado pode utilizar seu poder de compra em favor de organizações que promovem a inclusão social, ainda que sua efetivação dependa da conjuntura política de cada município (Leite, 2012).

A atividade de catação também se encontra destacada no atual plano de governo Brasil Sem Miséria. A ideia é incentivar a “organização produtiva dos catadores de materiais recicláveis, por meio da melhoria das condições de trabalho e da ampliação das oportunidades de inclusão socioeconômica. A prioridade é atender capitais e regiões metropolitanas”.⁹ O programa também aponta que “apoiará as prefeituras em programas de coleta seletiva com a participação dos catadores de materiais recicláveis” (*op. cit.*).

Além desse, há o Programa Cataforte – Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias,¹⁰ que se encontra na terceira edição e contempla ações de assistência técnica, capacitação de catadores e lideranças, apoio à elaboração de planos de negócios e ampliação e nivelamento da infraestrutura das cooperativas. O programa visa à inserção de cooperativas no mercado da reciclagem e busca agregar valor na cadeia de resíduos sólidos. Desse modo, destina-se à estruturação de redes de cooperativas e associações de catadoras e catadores para que estas redes solidárias se tornem aptas a prestar serviços de coleta seletiva para prefeituras e participar no mercado de LR. O Cataforte prevê ainda o acesso a produtos e créditos bancários para o financiamento dessas organizações.

Essas conquistas são significativas e apontam resultados positivos para a regulamentação da atividade de catação, contudo, a realidade da coleta seletiva no país ainda se encontra aquém de suas potencialidades ambientais e sociais.

2.1 A realidade da coleta seletiva no país

De acordo com o estudo Ciclossoft¹¹ apresentado pelo Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre), 17% dos municípios brasileiros (927 municípios) apresentam programas de coleta seletiva, sendo que há uma concentração nas regiões Sudeste e Sul do país, (81%, sendo 45% no Sudeste e 36% no Sul). Quanto às outras regiões, 10% dos programas localizam-se no Nordeste, 2% no Norte e 7% no Centro-Oeste. De 2012 para 2014, a região que mais cresceu em programas de coleta seletiva foi o Centro-Oeste, seguidos pelo Sul e o Sudeste, que também apresentaram avanços (Cempre, 2014).

Comparando os resultados obtidos nos anos de 2010, 2012 e 2014 houve um incremento no país no número de cidades que realizam a coleta seletiva, saltando de 443 em 2010, para 766 em 2012, e para 927 em 2014 (Cempre, 2014). Este avanço pode ter

9. Plano Brasil Sem Miséria, disponível em: <http://pjf.mg.gov.br/conselhos/seguranca_alimentar/documentos/planomiseria.pdf>. Acesso em: 1º abr. 2015.

10. O Programa Cataforte é uma parceria entre a Secretaria Geral da Presidência da República (SG/PR), a Fundação Banco do Brasil (FBB), o Ministério do Trabalho e Emprego (TEM), o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Petrobras e o Banco do Brasil (BB). Segundo consta no relatório Desenvolvimento de Metodologias de Articulação e Gestão de Políticas Públicas para Promoção da Democracia Participativa (Pnud, 2014), o Programa Cataforte atendeu a 770 empreendimentos da economia solidária (cooperativas, associações e grupos informais), sendo 527 no Cataforte I, 275 no Cataforte II e 434 no Cataforte III. Para mais informações, ver: <<http://www.secretariageral.gov.br/atuacao/pro-catador/cataforte>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

11. O Cempre reúne dados dos programas de coleta seletiva desenvolvidos por prefeituras desde 1994 em uma pesquisa denominada Ciclossoft, de abrangência nacional e com recolhimento dos dados a cada dois anos. A metodologia utilizada nesta pesquisa consiste no levantamento de dados por meio do envio de questionário às prefeituras e visitas técnicas.

tido como influência a construção da PNRS a partir do ano de 2010. Contudo, ainda se observa que o número de municípios com programas de coleta seletiva é pequeno diante dos 5.570 municípios existentes no país.

Segundo o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2013, referente à 11ª edição do relatório anual da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), a geração total de RSUs no Brasil, em 2013, foi de 76.387.200 t, o que representa um aumento de 4,1%, quando comparada ao ano de 2012, índice que é superior à taxa de crescimento populacional do Brasil no período, que foi de 3,7% (Abrelpe, 2013).

Porém, mais de 20 mil toneladas diárias de resíduos sólidos deixaram de ser coletadas e, em consequência disso, tiveram destino impróprio em lixões ou aterros controlados (Abrelpe, 2013). Do ponto de vista ambiental, os aterros controlados pouco se diferenciam dos próprios lixões, na medida em que não possuem o conjunto de sistemas necessários para proteção do meio ambiente e da saúde pública (*op. cit.*). O descarte dos RSUs tanto nos lixões como em aterros controlados, ou, ainda, pela incineração,¹² é considerado ambientalmente inadequado. Em contrapartida, o descarte dos resíduos sólidos considerado ambientalmente correto passa pela possibilidade da reciclagem e da reutilização (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado), além da destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado) em aterros sanitários.¹³ Como descrito pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA),

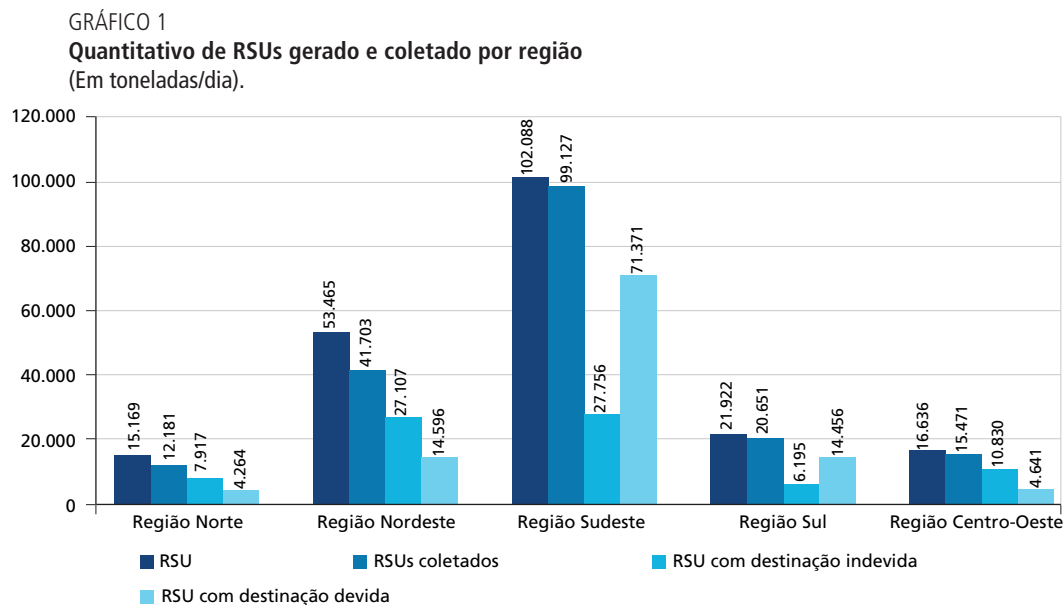
a maioria das prefeituras municipais ainda não dispõe de recursos técnicos e financeiros para solucionar os problemas ligados à gestão de resíduos sólidos. Ignoram-se, muitas vezes, possibilidades de estabelecer parcerias com segmentos que deveriam ser envolvidos na gestão e na busca de alternativas para a implementação de soluções. Raramente utiliza-se das possibilidades e vantagens da cooperação com outros entes federados por meio do estabelecimento de consórcios públicos nos moldes previstos pela Lei de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e Lei de Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/2005) e de seus respectivos decretos de regulamentação (Decreto nº 7217/2010 e Decreto nº 6.017/2007). Ainda é frequente observar-se a execução de ações em resíduos sólidos sem prévio e adequado planejamento técnico-econômico, sendo esse quadro agravado pela falta de regulação e controle social no setor.¹⁴

A situação da destinação final dos RSUs no Brasil em 2013 manteve-se praticamente inalterada em relação a 2012. O índice de 58,3% de destinação anual adequada é significativo. O estudo da Abrelpe (2013), porém, aponta que 28,8 milhões de toneladas foram descartadas de modo inadequado, ou seja, em lixões e aterros controlados, deixando, inclusive, de ser encaminhado para as cooperativas e associações de catadoras e catadores que poderiam reciclar este material diminuindo o impacto dos aterros. O gráfico 1 demonstra a destinação dos RSUs por regiões e revela como a maior parte delas continua encaminhando os seus resíduos de modo indevido.

12. A PNRS não discorre diretamente sobre a proibição da incineração no Brasil, contudo, a incineração inviabiliza que os objetivos propostos nesta lei sejam alcançados. O documento que sistematizou a IV Conferência Nacional do Meio Ambiente (MMA, 2013) teve a proibição da incineração como uma das propostas mais votadas, desde a incineração de resíduos domésticos até a incineração para geração de energia (termoelétrica) e todo e qualquer tipo de tratamento térmico. O documento incentiva a implementação de "tecnologias limpas" para tratamento dos resíduos sólidos. Conforme descreve Whirt (2015, p. 2), "as empresas incineradoras e setores de técnicos querem o apoio do governo para a implantação da incineração, enquanto os catadores, por meio de seu movimento, e outros setores da sociedade civil lutam por sua proibição".

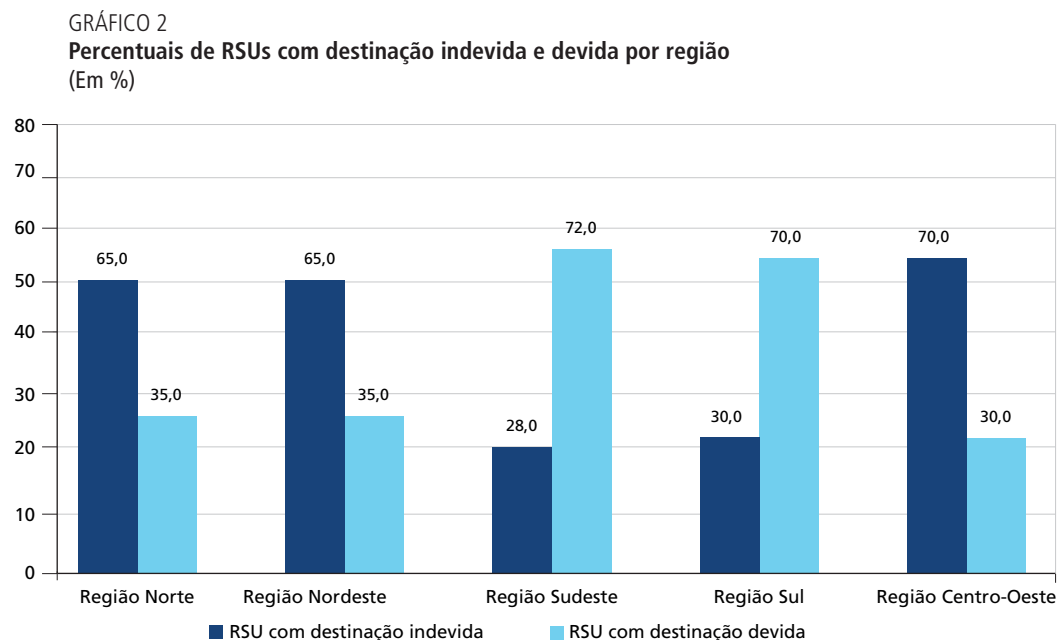
13. Para mais informações, ver: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>>. Acesso em: 9 maio 2015.

14. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>>. Acesso em: 9 maio 2015.



A região Sudeste foi a que mais gerou resíduos sólidos e também a que mais coletou de forma adequada. Cabe notar, contudo, que a quantidade de resíduos coletados de modo indevido no Sudeste chega a ser maior do que a quantidade de resíduos gerados nas regiões Sul, Norte ou Centro-Oeste.

No Sul, embora com quantidade menor de resíduos gerados, quando comparado ao Sudeste, é possível verificar altos índices de resíduos coletados de modo adequado. Já nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, a maior parte dos resíduos são descartados de modo indevido. Portanto, independentemente da região, a destinação final dos resíduos continua sendo um ponto deficiente na gestão de resíduos sólidos no país, conforme resume o gráfico 2.



Somada à problemática ambiental da ausência de gestão adequada na maior parte dos municípios, encontra-se a questão social referente à inclusão de catadores e catadoras na coleta seletiva municipal. Os municípios possuem autonomia para decidir como pretendem traçar os seus planos de gestão de resíduos sólidos e práticas de coleta seletiva (Brasil, 2010). Alguns optam pela gestão dos resíduos sólidos com inclusão ou contratação de cooperativas e associações para a realização da coleta seletiva e para o processo de reciclagem dos materiais – conhecido como Coleta Seletiva Solidária –, enquanto outros optam por seguir com a contratação de empresas.

O Cempre (2014) apontou que, dos 927 municípios que apresentam programas de coleta seletiva, praticamente metade (51%) das prefeituras apoiam ou mantêm cooperativas de catadores como agentes executores da coleta seletiva municipal. “O apoio às cooperativas está baseado em: maquinários, galpões de triagem, ajuda de custo com água e energia elétrica, caminhões, capacitações e investimento em divulgação e educação ambiental”.¹⁵

Esse apoio não representa a realização da coleta seletiva por catadores e catadoras e não implica a sua contratação pela prestação do serviço ambiental e de limpeza urbana prestada aos municípios. Também não significa necessariamente que há uma diminuição da precariedade intrínseca à atividade de catação.

Desse modo, comprovam-se os dois principais aspectos ambientais e sociais enfatizados até o momento: *i)* do ponto de vista ambiental, os municípios brasileiros deixam a desejar, na medida em que poucos deles investem em programas de coleta seletiva e em destinação adequada dos resíduos sólidos gerados, que deveriam passar pela reciclagem solidária antes da destinação aos aterros sanitários – realidade que se agrava num contexto em que a produção de mercadorias e a exploração do meio ambiente aumentam de modo desenfreado; e *ii)* do ponto de vista social, os municípios, de maneira geral, investem pouco na inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis no processo de coleta seletiva, o que implica a vulnerabilidade desses trabalhadores na disputa com as grandes empresas na cadeia produtiva da reciclagem – fato que se agrava porque existem catadoras e catadores, organizados em cooperativas ou de modo individual, realizando o trabalho de coleta, separação e limpeza urbana nas cidades independentemente da existência ou não de programas de coleta seletiva.

Segundo a gestora do programa Ciisc, em entrevista realizada em 14 de janeiro de 2015, para regularizar a situação desses trabalhadores, de modo a evitar a reprodução do ciclo da pobreza por meio de um trabalho altamente precário, é preciso possibilitar aos catadores “condições de trabalho adequadas”, por exemplo, com pagamento digno por seu trabalho, ou seja, pelo pagamento do trabalho de limpeza urbana e ambiental que realizam para a sociedade pela “contratação de cooperativas para prestação de serviço de manejo de resíduos”.

O MNCR disponibiliza em seu portal um modelo de contratação de catadores e catadoras, conforme consta no anexo B. Nesse modelo, os trabalhadores salientam a importância da contratação ser realizada:

[pela] prestação de serviços de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada de resíduos sólidos recicláveis, reutilizáveis e orgânicos, a serem efetuados por associações e/ou cooperativas autogestionárias de catadores e catadoras de materiais recicláveis (MNCR, 2013, p. 1).

15. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclosft/id/2>>. Acesso em: 7 mar. 2015.

Conforme o MNCR (2013, p. 2-4), os catadores e as catadoras enfatizam ainda a necessidade de acordar os valores mensais pagos nas contratações, incluindo:

- um valor mínimo por visita, limitada a quatro visitas mensais em cada domicílio, com pagamento mensal para orientação aos munícipes sobre a segregação correta dos resíduos, atividade que integra a campanha de educação ambiental não formal do município;
- um valor mínimo por tonelada de material coletado;
- um valor mínimo para custeio das demandas administrativas da associação ou cooperativa para a manutenção dos serviços de coleta de forma a não comprometer a continuidade do serviço público e para a redução dos custos inerentes à construção e operação de aterro sanitário e diminuição do impacto ambiental;
- um valor mínimo para pagamento do serviço de processamento de resíduos, medido por tonelada comercializada sobre o valor do total das notas fiscais emitidas, não podendo ser inferior ao equivalente a um salário mínimo regional ou ao piso salarial regional por associado ou cooperado;
- um valor mínimo destinado ao recolhimentos do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS); e
- valores referentes ao aluguel de todos os galpões, em quantidade e adequados às necessidades, onde serão executados os serviços de triagem, beneficiamento, prensagem, compostagem e o armazenamento dos materiais coletados.

Diferentes pesquisas já comprovaram os benefícios sociais, econômicos e ambientais que a gestão de resíduos sólidos a partir da coleta seletiva e com a inclusão de catadores pode proporcionar (Ipea, 2010; 2012). O Relatório de Pesquisa *Os Benefícios Atuais e Potenciais Gerados pela Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos* (Ipea, 2010), tendo como grupo específico de resíduos o alumínio, o aço, o papel (celulose), o plástico e o vidro, verificou que “caso todo o resíduo reciclável que é encaminhado para os aterros e lixões nas cidades brasileiras fosse reciclado, os benefícios econômicos chegariam a R\$ 8 bilhões anuais” (*op. cit.*, p. 7). O relatório também indicou que nos índices de 2010, a coleta seletiva já gerava um benefício entre R\$ 1,4 bilhão e R\$ 3,3 bilhões por ano para o país.

O estudo citado salientou ainda os benefícios de utilizar materiais secundários sem risco de perda de qualidade no produto final em vez de utilizar matéria-prima virgem, sobretudo em fontes não renováveis. Em outras palavras, reciclar uma lata de aço ou alumínio deixaria de extrair do meio ambiente uma quantidade correspondente de minério de ferro ou bauxita para produzir uma nova lata de alumínio, aumentando a vida útil das reservas de recursos não renováveis e diminuindo a pressão sobre os recursos renováveis.

Nessa mesma direção encontra-se a discussão tecida em torno da LR, também presente na PNRS. Embora nem sempre compreendida desse modo, trata-se de um dos aspectos da gestão de resíduos sólidos, uma vez que corresponde ao retorno dos resíduos para as empresas de origem, evitando que sejam jogados de modo indevido no meio ambiente. Essa prática implica em reutilizar uma série de matérias-primas após passar por procedimentos adequados.

2.2 Logística reversa

Como abordado anteriormente, a evolução do capitalismo e dos processos de industrialização, pautados na grande produção de mercadorias e no estímulo ao consumo desenfreado, teve como consequência grande impacto ambiental, seja pela quantidade dos resíduos gerados, pela ausência de uma gestão adequada de coleta seletiva ou pela exploração dos recursos naturais de modo desenfreado.

A fim de controlar de algum modo os impactos desses processos industriais, o Estado, pressionado pelos movimentos ambientalistas, começou a exigir das empresas o desenvolvimento de alternativas para o reaproveitamento desses resíduos, processo este denominado LR (Cometti, 2009).

Mesmo sendo um campo explorado em países como Inglaterra, França e Estados Unidos desde de 1975, o termo em si é relativamente novo. Segundo Leite (2009), as legislações ambientais tornaram-se mais duras na última década, responsabilizando as empresas pela gestão do ciclo de vida dos seus produtos, não apenas dos processos, como também dos impactos causados pelas atividades de descarte.

Existem dois tipos de LR: a do pós-consumo e a do pós-venda. A primeira refere-se ao reaproveitamento de produtos, materiais e seus componentes, provindos dos consumidores finais, diminuindo em alguma medida a degradação ambiental. A segunda, à reciclagem de bens que são devolvidos pelo cliente a qualquer ponto da cadeia de distribuição por erros comerciais, como expiração do prazo de validade, ou devolução por falhas na qualidade (Leite, 2009).

Assim, a logística que está explícita na PNRS refere-se à do pós-consumo, que pode ocorrer pela remanufatura, reuso ou reciclagem, e busca envolver o comércio e os consumidores, não apenas as empresas ou o poder público (Leite, 2009).

A responsabilidade pós-consumo destinada aos comerciantes e consumidores é semelhante ao princípio do poluidor-pagador, que indica que “toda atividade econômica é, em sua origem, poluidora” (Leite, 2009, p. 44). Logo, os agentes responsáveis pelas atividades econômicas poluidoras devem se responsabilizar pelos custos sociais e pela prevenção do dano ambiental. A extensão deste princípio, no caso da LR, compreende que não apenas quem fabrica/produz, como quem vende e utiliza/consome também é responsável pela cadeia de produtos, de modo compartilhado.

Quanto ao poder público, este não tem somente a responsabilidade de fiscalizar essa cadeia mas também de fazer o tratamento desses resíduos por meio dos municípios e da coleta seletiva (Loubet, 2011). Nas palavras desse autor, “além de exercer a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos, o poder público também deverá, na esfera de sua competência, exigir dos demais atores da cadeia a assunção de suas responsabilidades”.

Desse modo, por meio da LR, a PNRS reforça o princípio de que cabe a toda a sociedade a responsabilidade dos resíduos sólidos. Em tese, assim como a sociedade toda arca com os custos de um tratamento inadequado dos resíduos sólidos, ela também é responsável pelo resíduo oriundo da relação de consumo em que o fabricante/produtor obteve o lucro e o consumidor as vantagens de utilizar o produto (*op. cit.*).

Não cabe aqui comparar a responsabilidade dos consumidores à das empresas que exploram os recursos naturais, sobretudo numa lógica de mercado em que as empresas estimulam o consumo e criam necessidades, produzem mercadorias com ciclo de vida cada vez menores e multiplicam a utilização de embalagens, o que encadeia a própria necessidade de existir uma política de LR. Trata-se, sim, de compreender que os consumidores e comerciantes também são parte integrante dessa cadeia ao consumirem sem refletir sobre o descarte dos produtos e embalagens que utilizam.

Notam-se, portanto, a necessária existência da LR para conter os impactos ambientais gerados pelo desenvolvimento desenfreado do capitalismo e, ao mesmo tempo, a tentativa de responsabilizar, de algum modo, os atores envolvidos nesse processo.

No Brasil, dentro dessa concepção de responsabilidade compartilhada, há, ainda, a especificidade de se refletir formalmente sobre a possibilidade de inclusão de catadores e catadoras de material reciclável na LR. Na prática, eles já contribuem de algum modo com a cadeia de reciclagem de embalagens e outros materiais provenientes das indústrias, por meio dos consumidores que os destinam à coleta seletiva. Após a triagem, esses materiais são vendidos para as indústrias recicladoras, que repassam os produtos beneficiados para as empresas. Quando se trata de resíduos perigosos que os catadores não possuem capacitação para manejar, eles buscam a destinação correta desse material.

De acordo com a coordenadora do programa Agenda Ambiental na Administração Pública,¹⁶ do MMA, a LR já existia antes da PNRS. Esta política, porém, ampliou os princípios ambientais, envolvendo aspectos econômicos e sociais não somente a partir da responsabilidade compartilhada mas, sobretudo, a partir da inclusão de catadores e catadoras de materiais recicláveis nesse processo.

Para que essa inclusão seja possível, a gestora entrevistada aponta a necessidade de investimento e de criação de tecnologia e capacitação desses trabalhadores e trabalhadoras para melhor atuação neste nicho de mercado e para que adquiram estrutura para o trabalho com resíduos perigosos. Ou seja, aqueles resíduos que prejudicam diretamente o meio ambiente e a saúde humana e não podem ser descartados em qualquer lugar, como é o caso da maior parte das cadeias de LR prioritárias no país.

Segundo definição do Ministério da Saúde (MS), resíduos perigosos são todos os “resíduos sólidos, líquidos, gasosos ou a combinação desses, que, sendo provenientes de processos industriais, possuem características físicas, químicas ou microbiológicas que não podem ser assimiladas aos resíduos domésticos”.¹⁷ São, portanto, substâncias ou produtos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especial “em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade (capacidade de causar doenças)”.¹⁸

Antes da PNRS, quatro cadeias de produtos que contêm resíduos perigosos iniciaram a LR por meio de termos de conduta sobre coordenação e regulamentação do Conama e do Ibama, a saber: pilhas e baterias, embalagens de agrotóxicos, pneus e óleos lubrificantes.

16. Entrevista realizada em 24 de fevereiro de 2015.

17. Para mais informações, ver: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>.

18. No Brasil, os resíduos perigosos estão principalmente sob os cuidados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do MMA. O Ibama é o órgão federal executor da Política Nacional de Meio Ambiente e da PNRS, que cuidam da gestão dos resíduos perigosos junto à sociedade e às empresas. O MMA atua, por meio da Gerência de Resíduos Perigosos, na tentativa de executar atividades que visem à administração ambientalmente adequada desses resíduos, bem como de áreas contaminadas por substâncias químicas. A Gerência subsidia e apoia o Departamento de Ambiente Urbano na formulação de políticas e normas e na definição de estratégias para a implementação de programas e projetos. Para mais informações, ver: <<http://www.mma.gov.br>>.

Após a PNRS, novas cadeias passaram a incorporar este princípio: embalagens plásticas de óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, embalagens em geral, embalagens e resíduos de medicamentos e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

O manejo dos resíduos de algumas destas cadeias exige estrutura e capacitação específica por serem perigosos, o que demanda uma ampla discussão para a inserção de catadores e catadoras de materiais recicláveis na LR.

Segundo o gerente de resíduos perigosos do MMA,¹⁹ a maior parte das cadeias de LR previstas na PNRS se refere a resíduos perigosos. As empresas responsáveis por estas cadeias, por serem as fabricantes dos produtos, devem se responsabilizar por eles, permitindo a estrutura adequada para lidar com cada resíduo de modo ambientalmente correto. Para pensar na inclusão dos catadores e catadoras, no entanto, é preciso refletir sobre as cadeias prioritárias para eles, bem como sobre o processo de capacitação e ampliação da tecnologia que as cooperativas e associações possuem, visto que não é coerente simplesmente direcionar esses materiais perigosos às cooperativas e associações, com o risco de prejudicar a saúde dos trabalhadores sem as formas de armazenamento e manejo corretas.

Faz-se necessário, ainda, definir como as empresas e o poder público arcam com os custos e responsabilidades dessa inclusão social. Cabe destacar que, nos acordos setoriais realizados até o momento, em algumas cadeias essa inserção vem ganhando espaço, mas ainda é insuficiente como uma política de inclusão desses trabalhadores.

Como explica a gestora do Programa do Ciisc, as cadeias que mais interessam aos catadores são as de embalagens em geral e de eletroeletrônicos. Quanto à primeira, embora nem sempre regulamentada, seguindo a contratação das cooperativas por parte dos municípios, já existe uma participação ampla de catadores e catadoras na medida em que as embalagens chegam às cooperativas pela coleta seletiva, são triadas e destinadas às indústrias, seguindo a cadeia da reciclagem.

A segunda, por sua vez, exige maior potencial tecnológico e capacitação para que esses trabalhadores consigam de fato obter os benefícios lucrativos que a cadeia pode oferecer. Dessa forma, a inserção de catadores e catadoras na LR, cuja questão é política e de desenvolvimento social, pode se tornar frágil se não for incorporada como uma política ampla que envolve aspectos ambientais, econômicos e sociais.

De acordo com a diretora de ambiente urbano da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, do MMA, a LR, a partir da PNRS, corresponde a uma soma de responsabilidades, que envolve Estado, empresas/fornecedores, consumidores e catadores. As funções e ações de cada uma dessas partes, porém, estão em processo de definição, assim como ainda está em definição a própria prática da LR no país. A partir das experiências iniciadas, a sociedade poderá construir novos contornos para a ampliação e aperfeiçoamento desses processos.

19. Entrevista realizada em 9 de março de 2015.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a elaboração deste relatório baseou-se em revisão de fontes bibliográficas e documentais, realização de entrevistas e utilização de dados públicos em torno da gestão de resíduos sólidos no Brasil.

Para a identificação das práticas de gestão de resíduos sólidos nos municípios, as fontes principais foram as fichas de inscrições para as participações nos editais do Prêmio Cidade Pró-Catador,²⁰ realizados nos anos de 2013 e 2014, com premiação entregue durante a ExpoCatador,²¹ além de entrevista com a gestora pública representante do Ciisc.

Para a identificação das práticas de LR, as fontes principais foram as entrevistas realizadas com a diretora de ambiente urbano da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, com a gerente de resíduos perigosos, com a coordenadora do programa Agenda Ambiental na Administração Pública, todas do MMA; e com uma prestadora de serviços na rede de LR do Paraná (Rede CataParaná). Além de pesquisa realizada nos relatórios de LR da CNI (2012) e da Federação do Comércio do Distrito Federal (Goldemberg e Cortez, 2014).

Embora se trate de uma vasta fonte bibliográfica, nem todas as experiências de gestão de resíduos sólidos dos municípios e de LR estão contempladas neste material, havendo o risco de não elencar alguma prática exitosa que extrapola tais referências. Além disso, o estudo não contou com pesquisa de campo capaz de contribuir para uma identificação criteriosa dessas práticas nos municípios, diagnosticar os principais desafios encontrados por elas, bem como ampliar as indicações de políticas públicas para o setor. Desse modo, trata-se de uma primeira base exploratória para um levantamento de práticas que poderá ser aprofundado em pesquisas futuras.

3.1 Definição de Boas Práticas e elaboração de seus indicadores

O termo Boas Práticas advém do inglês *best practice* e começou a ser utilizado na década de 1990, representando um conjunto de técnicas exitosas para realizar determinadas tarefas (Tarapanoff, 2006). Passou a ser consideravelmente utilizado pelas ciências exatas e, posteriormente, por diferentes agências financiadoras mundiais para mensurar experiências que atingem bons resultados e que, portanto, seriam dignas de financiamentos.

Um exemplo da utilização do termo é o manual elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para definir quais seriam as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos seguindo as normas e regras por ela estabelecidas (Anvisa, 2004). O manual abrange um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios, seguindo os regulamentos técnicos adequados. O termo também é utilizado no ramo da indústria farmacêutica, da matemática e dos laboratórios químicos.

20. Instituído em 2013, o Prêmio Cidade Pró-Catador tem o objetivo de reconhecer práticas dos municípios voltadas para a inclusão social e econômica de catadores e catadoras de materiais recicláveis na implantação da coleta seletiva. É uma promoção da SG/PR em parceria com o MMA, a FBB, o Ipea e o MNCR. Para mais informações, ver: <<http://www.secretariageral.gov.br/atuacao/pro-catador/premio>>. Para participar do edital do prêmio, os municípios descrevem as suas experiências de gestão de resíduos sólidos visando à premiação. No ano de 2013 se inscreveram 63 municípios; e no ano de 2014, 84.

21. A ExpoCatadores é um evento de negócios, troca de experiências, disseminação de conhecimentos e tecnologias para a gestão eficiente dos resíduos sólidos. Conta com exposição de palestras, oficinas e estandes de tecnologia, reciclagem, compostagem, logística reversa e tratamento de resíduos sólidos. Para mais informações, ver: <<http://www.exocatadores.com.br/>>.

Na área das ciências humanas, contudo, a utilização do conceito Boas Práticas pode ser questionada, na medida em que representa uma construção social que pode ser modificada em diferentes contextos e campos de disputa política.

Para Salinas (2004), por exemplo, as Boas Práticas em educação estariam relacionadas à planificação docente, com a incorporação das novas tecnologias da informação na sala de aula. Pautadas nos estudos de Paulo Freire (Freire, 1968), por sua vez, Boas Práticas em educação seriam aquelas adequadas a cada contexto educativo, em que o melhor modelo seria aquele em que o educador dialoga com o educando e com ele constrói um método de aprendizagem coerente com cada realidade educativa.

Dessa forma, é possível perceber que a utilização de Boas Práticas como uma construção social pode ser questionada: quem define o que são Boas Práticas? Elas são boas em que medida, por quê e para quem? O que deve ser seguido em diferentes contextos para que uma prática seja definida como exitosa?

Tendo em vista esses questionamentos, para tentar chegar a uma definição do que seriam Boas Práticas neste relatório, consideraram-se alguns aspectos:

- o acúmulo do movimento social de catadores e catadoras de materiais recicláveis e as suas propostas de melhoria da coleta seletiva com a inclusão desses trabalhadores;
- a trajetória das políticas públicas em torno da gestão dos resíduos sólidos no país;
- a experiência dos municípios em desenvolver projetos de coleta seletiva com a inclusão de catadores e catadoras;
- o esforço de cooperativas e associações de catadores em melhorar o trabalho de prestação de serviço ambiental cotidiano que realizam em diferentes municípios;
- a trajetória das propostas de LR no país, tendo em vista os seus termos de compromisso e acordos setoriais;
- a inclusão de catadores e catadoras quando possível nas diferentes cadeias de LR; e
- os apoios municipais, estaduais e federais para que a coleta seletiva e a LR sejam valorizadas e ampliadas.

Cabe destacar que o próprio fato de um grupo de pessoas desempregadas, com baixa escolaridade, formado especialmente por mulheres, sobretudo negras, e por uma população majoritariamente de rua e de egressos dos lixões, trabalhar na catação ou se juntar para formar uma cooperativa ou associação a fim gerar renda e, ao mesmo tempo, fazer um serviço ambiental para um município, já seriam elementos fundamentais para ser considerado uma Boa Prática.

Segundo dados do estudo *Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável* (Ipea, 2013), dos cerca de 400 mil catadores identificados, a maior parte possui uma média de idade de 40 anos; 66% são negros; 93% residem em áreas urbanas; 20,5% são analfabetos; 24,6% concluíram o ensino fundamental; e 11,4% concluíram o ensino médio. São trabalhadores que recebem em média R\$ 571,00.

Quanto ao número de mulheres catadoras, os dados indicam certa discrepância. De acordo com a base de dados do Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (Sies), de 2007, elas representam 59% do setor. A análise elaborada com base nos dados do Censo Demográfico de 2010 (Ipea, 2013) indicou uma quantidade de pouco mais de 31% de mulheres. Ao se deparar com estes dados, as catadoras de materiais recicláveis observaram:

“Somos 70% da categoria, somos mulheres negras e chefes de família”.²² A subnotificação do Ipea explicou que alguns fatores podem ter influenciado na discrepância existente. Um deles é o fato de algumas mulheres exercerem outras atividades, como o cuidado do lar e da família, e entenderem que a coleta de resíduos é uma atividade complementar. Ou seja, muitas mulheres catadoras não se identificaram com a atividade por manterem a identidade de domésticas ou trabalhadoras do lar como trabalho principal e terem a catação como atividade complementar de renda. Diante da grande quantidade de mulheres nas cooperativas do setor, considera-se pertinente aceitar a indicação do MNCR de que elas correspondem a 70% da categoria.

Como explicitado no relatório do I Seminário Nacional Rotas Tecnológicas para a Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos e a Reciclagem diante da Política Nacional de Resíduos Sólidos,²³ a coleta seletiva solidária pode ser considerada uma “tecnologia social desenvolvida pelos catadores há décadas e reorganizada por cooperativas e associações de catadores a partir dos saberes por eles acumulados”.

Diante das inúmeras dificuldades encontradas por essas iniciativas, faz-se necessário reconhecer que algumas experiências se destacam no que tange à tentativa de minimizar o trabalho precário do setor, conquistando alguns avanços. Entre as dificuldades encontradas que caracterizam o trabalho precário do setor, pode-se destacar a variação dos preços dos materiais recicláveis, que, segundo o MNCR (2009), obedecem a padrões internacionais sobre os quais os catadores não têm controle, nem poder de decisão. Além disso, estão submetidos a relações informais de trabalho e prestam serviços ambientais e de coleta de resíduos pelos quais não são devidamente contratados, na maior parte dos casos; trabalham em situação de risco para a saúde e sem seguro social para o caso de algum acidente de trabalho; estão expostos a calor, chuva, risco de atropelamentos, contato com ratos, mau cheiro dos resíduos sólidos e contato com resíduos perigosos, sem adequada estrutura e capacitação; enfrentam sobrecarga de trabalho e levantamento de peso em excesso, diariamente; e sofrem preconceitos da sociedade pela atividade realizada (Ipea, 2013).

Cabe ponderar que o relatório não busca indicar Boas Práticas de cooperativas e associações, mas de gestão de resíduos sólidos nos municípios com inclusão desses trabalhadores. Não se trata das práticas de catadores e catadoras, mas das práticas dos municípios na inclusão desses trabalhadores.

Nesse sentido, algumas questões precisam ser consideradas na reflexão do contexto que envolve a reciclagem nos municípios. Em que medida os municípios conseguem ampliar os seus programas de coleta seletiva solidária a partir das reivindicações e demandas das catadoras e dos catadores organizados em movimentos sociais? Quais são as possibilidades de os municípios apresentarem soluções para as questões ambientais e sociais que a reciclagem incorpora? Quais são os aspectos das Boas Práticas de gestão de resíduos sólidos que avançam na construção de uma política pública, considerando o contexto que alia a grande produção de mercadorias nas cidades à exploração do trabalho precário encontrado na atividade de catação?

Segundo entrevista com gestora do Ciisc, uma Boa Prática de gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadoras e catadores deveria levar em conta e relacionar pelo menos três principais aspectos: *i*) a contratação das cooperativas e associações de catadores por parte da prefeitura – contratação que deve seguir os moldes indicados pelo MNCR, ser institucionalizada e contar com o orçamento do município; *ii*) a realização de um trabalho

22. Disponível em: <<http://www.mnrc.org.br>>. Acesso em: 3 maio 2015.

23. Documento resultado do 1º Seminário Nacional Rotas Tecnológicas para a Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos e a Reciclagem diante da Política Nacional de Resíduos Sólidos (2013, p. 2). Disponível em: <http://www.mnrc.org.br/mais-conteudo/instrumentos-juridicos/arquivos-em-pdf/DOC%20Rotas%20Tecnologicas%20_ObservatorioReciclagemSolidaria_.pdf/view>. Acesso em: 8 set. 2015.

de educação ambiental e para o consumo consciente, que envolva a sociedade como um todo; e *iii*) a intersetorialidade com outras políticas públicas, uma vez que se trata de um público que necessita de todos os tipos de políticas de assistência social.

Os indicadores para a definição das Boas Práticas de gestão de resíduos sólidos são detalhados no quadro 1.

QUADRO 1

Indicadores de Boas Práticas de gestão de RSUs com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis

Indicadores	
1	Contratação de associações ou cooperativas de catadores e catadoras de materiais recicláveis pela prestação de serviços ambientais e de serviços de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada de resíduos sólidos recicláveis, com dispensa de licitação pública.
2	Infraestrutura e acesso aos meios de produção adequados conforme normas de saúde e de segurança no trabalho, possibilitados pelos municípios.
3	Programas de coleta seletiva que contemplem o fim dos lixões e dos aterros controlados, com a construção de aterros sanitários ambientalmente corretos e a proibição da instalação e funcionamento de incineradoras nos municípios.
4	Redes com potencial para a ampliação da capacidade de comercialização das cooperativas e associações de catadoras e catadores, sem a dependência dos atravessadores e com aumento da participação das cooperativas e associações na indústria da reciclagem.
5	Valorização do conhecimento de catadores e catadoras para a realização de um trabalho de conscientização ambiental e educativo junto aos municípios e para a gestão coletiva das cooperativas e das associações.
6	Alternativas tecnológicas, como mecanização da triagem e outras adequações dos galpões de reciclagem para maior produtividade, implementadas sob o controle de catadores e catadoras.
7	Aumento da escolaridade e da capacitação técnica adequada para o trabalho, principalmente de resíduos perigosos, além de formação política necessária à participação social, empoderamento de catadores e catadoras e envolvimento desses trabalhadores na formulação de políticas públicas para o setor.
8	Inclusão de catadores e catadoras de rua e individuais nas cooperativas e associações organizadas, estimulada pelos municípios.
9	Inserção das cooperativas e associações nas cadeias de LR de interesse dos catadores, com condições de estrutura e capacitação para o manejo dos resíduos perigosos.
10	Organização política das mulheres e da população negra catadora a partir do questionamento da estrutura machista e racista de sociedade evidenciada na cadeia da reciclagem.
11	Intersetorialidade das políticas públicas para os catadores e catadoras com outras políticas públicas governamentais.

Elaboração da autora.

Portanto, para ser considerado Boa Prática, o município deveria relacionar todos esses indicadores ao permitir um programa de gestão de resíduos sólidos ambientalmente adequado, com a inclusão social de catadores de materiais recicláveis por meio de um trabalho digno, justo e menos precário. Como esta amplitude dificilmente é encontrada nas iniciativas municipais, o estudo seguiu na tentativa de indicar práticas em que pelo menos alguns desses indicadores se relacionam, considerando o contexto econômico, social, cultural, ambiental e político em que os municípios se encontram.

Desse modo, as práticas serão elencadas por representarem uma troca de experiências, para que outros municípios consigam ampliar os seus trabalhos diante de um contexto de desigualdades e de necessidade de políticas compensatórias para uma parte da população brasileira.

3.2 Separação dos municípios de acordo com o tamanho populacional e diversidade regional

Segundo a pesquisa Ciclosoft do Cempre (2014), dos 5.570 municípios brasileiros, apenas 927 apresentam programas de coleta seletiva. Destes, 2% estão situados na região Norte, 7% na região Centro-Oeste, 10% no Nordeste, 45% no Sudeste e 36% no Sul. Desse modo, os projetos mais estruturados de coleta seletiva dos municípios encontram-se, em maior quantidade, nas regiões Sul e Sudeste do país, o que levará à incidência de um maior número de práticas nesses locais.

Apesar dessa discrepância, buscou-se localizar iniciativas em diferentes regiões do país, considerando as possibilidades de cada contexto, em coerência com os indicadores relacionados anteriormente na definição de boas práticas.

Além disso, a fim de respeitar a diversidade cultural e econômica de cada município, utilizou-se a metodologia de divisão dos municípios em pequenos, médios e grandes, agregados de acordo com suas populações, conforme descreve o quadro 2.

QUADRO 2
Municípios pequenos, médios e grandes

Unidade de análise	Faixa populacional
Municípios pequenos	Menos de 100 mil habitantes
Municípios médios	Entre 100 mil e 1 milhão de habitantes
Municípios grandes	Mais de 1 milhão de habitantes

Fonte: Pnud (2014) e Brasil (2014).

4 PRÁTICAS PARA A GESTÃO DOS RSUs NOS MUNICÍPIOS COM A INCLUSÃO DE CATADORAS E CATADORES

Antes de iniciar a identificação das práticas de gestão de resíduos sólidos nos municípios, faz-se necessário destacar duas iniciativas fundamentais para o processo de inclusão de catadores e catadoras nessas práticas: o MNCR e o Movimento de Mulheres Catadoras.

O MNCR foi fundado com o caráter de movimento social em junho de 2001, durante o I Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, em Brasília. Este evento reuniu mais de 1.700 catadores, que lançaram a Carta de Brasília, documento que expressa as necessidades do povo que sobrevive da coleta de materiais recicláveis, bem como seus princípios de atuação política.²⁴

Uma série de outros eventos, no entanto, antecipou essa organização. Durante o governo de Luísa Erundina, no município de São Paulo, no ano de 1989, surgiu a primeira cooperativa de catadores do Brasil, a Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis (Coopamare). No ano seguinte, foi formalizada em Belo Horizonte a primeira associação dos catadores de papel, a Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável (Asmare). Ambas criaram a identidade do catador no contexto das populações em situação de rua. Em outras regiões, essa identidade foi se formando entre os trabalhadores do lixão (Leite, Wirth e Churfem, 2015).

Em 1992, a ECO-92, conferência sobre o meio ambiente, realizada no Rio de Janeiro, evidenciou as condições de trabalho sub-humanas em que viviam os trabalhadores do lixo. Em 1994, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) começou a discutir a situação das crianças presentes nos lixões e, no ano de 1998, organizou o Fórum Nacional de Lixo e Cidadania, que passou a articular uma série de entidades de apoio e organizações não governamentais (ONGs). Como decorrência desses eventos, aconteceu, em 1999, o I Encontro Nacional de Catadores de Papel, quando o MNCR começou a se constituir como movimento social (Leite, Wirth e Churfem, 2015).

24. O histórico do MNCR e a Carta de Brasília estão disponíveis em: <http://www.mnrc.org.br/box_1/principios-e-objetivos/carta-de-brasilia>.

No início dos anos 2000, as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares de diferentes universidades públicas e privadas também começaram a incentivar a organização desses trabalhadores. Em 2001, mesmo ano do I Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, marco da constituição do MNCR, foi criado o Ciisc, durante o primeiro mandato do governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva.

Outro marco importante foi o I Congresso Latino-Americano de Catadores, em Caxias do Sul, em 2003, que reuniu trabalhadores e trabalhadoras da catação de diversos países, unificando a luta entre eles (Benvindo, 2010).

No ano de 2005, ocorreu o II Congresso Latino-Americano de Catadores, uma continuidade da articulação latina que abriu novas frentes de luta na busca de direitos para a categoria. No ano seguinte, o MNCR realizou uma grande marcha até Brasília, levando suas demandas para o governo federal e exigindo a criação de postos de trabalho em cooperativas e associações como bases orgânicas do movimento. Esse evento se tornou um marco histórico da luta dos catadores no Brasil e contou com a presença de cerca de 1.200 catadores e catadoras (Benvindo, 2010).

A partir dessas pressões políticas, no ano de 2006, foi então aprovado o Decreto nº 5.940/2006, que obriga as instituições públicas federais a destinarem o resíduo reciclável gerado para alguma cooperativa ou associação. Esta medida marcou simbolicamente o reconhecimento da profissão do catador por parte do governo federal. Cabe destacar que a profissão de catador de material reciclável foi reconhecida pelo MTE, por meio da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) no ano de 2002.²⁵ Foi a partir do Decreto nº 5.940/2006, porém, que o governo federal assumiu a responsabilidade de incluir esses trabalhadores na cadeia dos resíduos das instituições públicas federais.

Desse modo, o MNCR foi se consolidando e definiu que a sua principal luta é o reconhecimento do catador e da catadora como protagonistas da cadeia produtiva da reciclagem, principalmente diante do trabalho de limpeza urbana que realizam para as cidades. Também se posicionou quanto ao custo da coleta seletiva municipal despendido para empresas privadas em detrimento dos custos gastos com os catadores, exigindo maior espaço de poder na cadeia dos resíduos sólidos.²⁶

Em 2007, foi aprovada a Lei Federal nº 11.445, que permite a contratação de cooperativas ou associações, formadas por pessoas físicas de baixa renda, para a realização da coleta seletiva. Para que essa conquista se converta em realidade, no entanto, é preciso que os municípios, que são os responsáveis pelas licitações do lixo, adotem essa prerrogativa legal, o que vem se dando com certa dificuldade (Leite, Wirth e Cherfem, 2015).

No ano de 2010 houve a aprovação da Lei nº 12.305, que instituiu a PNRS. Esta política prevê um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos, aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado (Brasil, 2010). A PNRS criou metas para a eliminação dos lixões e a proibição da incineração, impondo que os municípios elaborem seus planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Dessa forma, as prefeituras podem contratar diretamente as cooperativas para a realização da reciclagem nas cidades, o que busca minimizar a precariedade do trabalho de catador.

25. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>>.

26. Para mais informações, ver: <<http://www.mnrc.org.br/>>.

A PNRS é considerada uma das maiores conquistas realizadas a partir da organização de catadores e catadoras, na medida em que representa o desenho de uma política pública que pode se materializar em todo território nacional (Leite, Wirth e Cherfem, 2015).

Os catadores lançaram, ainda no ano de 2014, o Programa Nacional de Investimento na Reciclagem Popular (Pronarep), por meio do qual reivindicam uma política de financiamento estruturante às organizações de catadores, superando a lógica de busca de créditos sociais feita por editais que incentivam a concorrência entre as próprias cooperativas. Nessa direção, criaram o programa de reciclagem popular que visa combater a desigualdade na cadeia da reciclagem, fazendo com que as organizações autogestionárias ocupem todos os elos do ciclo produtivo, desde a coleta até a industrialização do material reciclável, garantindo a gestão integrada dos resíduos. Para que isso seja alcançado, o MNCR propõe uma política de financiamento que estruture as organizações de catadores, superando a lógica de concorrência feita por editais. Também propõe a articulação de diferentes políticas sociais de educação, saúde, habitação, erradicação do trabalho infantil e assistência social para toda a população catadora, independente do seu nível de organização.²⁷

No interior do MNCR, destaca-se também o Movimento de Mulheres Catadoras. No ano de 2008, no Paraná, as catadoras realizaram o I Encontro Nacional de Mulheres Catadoras. O evento denominou-se Desafios e Direitos para as Mulheres Trabalhadoras e contou com oficinas para a formação de lideranças femininas para representá-las no MNCR.

Conforme o MNCR, as mulheres, e principalmente as mulheres negras, são a maioria entre os catadores de materiais recicláveis. De acordo com uma das lideranças do MNCR, ao explicar sobre a importância das catadoras nesse movimento:

A maioria negra, mulher de alcoólico ou drogado e responsável pelo sustento da família. Essa mulher levanta cedo, atende aos filhos, pega seu carrinho e vai trabalhar. Muitas são vítimas de preconceito, tratadas como mendiga. Queremos mostrar nossa importância para a sociedade, para o poder público.²⁸

No caso do Brasil, os motivos que confluíram para a inserção das mulheres nos empreendimentos solidários foram, principalmente, as altas taxas de desemprego entre elas nos fins dos anos 1990 e início dos 2000, somadas ao movimento de incentivo à criação de cooperativas nestes anos (Cherfem, 2014). Contudo, o trabalho realizado por elas sofre a desvalorização presente na construção social histórica da divisão sexual do trabalho, em que as atividades femininas, relacionadas ao trabalho reprodutivo, caracterizadas pelo cuidado, capricho, delicadeza, são menos valorizadas, pois não seriam consideradas como um trabalho qualificado, mas desenvolvido a partir de características naturais das mulheres. Enquanto as atividades masculinas, mais relacionadas ao trabalho produtivo, envolvem manuseio de maquinário pesado, força física e participação política, os quais são mais valorizados, pois seriam habilidades resultantes de processos de qualificação profissional (Kergoat, 1986).

Essa divisão em trabalho produtivo e reprodutivo relaciona-se aos sexos e possui diferentes valores sociais, o que acaba sendo reproduzido nos movimentos sociais e nas propostas de trabalho cooperativo (Cherfem, 2014). Embora o cenário brasileiro venha apresentando avanços com redução de desigualdades sociais, há que salientar, como

27. Informações disponíveis em: <<http://www.mncr.org.br>>. Acesso em: 16 maio 2015.

28. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/box_2/noticias-regionais/encontro-nacional-de-mulheres-catadoras>. Acesso em: 5 jan. 2015.

apontam Lima, Rios e França (2013, p. 54) que “ainda persistem padrões diferenciados de participação na educação e no mercado de trabalho que afetam de forma específica as mulheres, os negros e, em especial, as mulheres negras”.

No ano de 2011, foi realizado o II Encontro das Mulheres Catadoras, que teve como objetivo fazer um diagnóstico sobre a situação cotidiana delas em seus espaços de trabalho. O III Encontro, no ano de 2012, contou com a realização de oficinas em grupos pequenos para debater e compartilhar experiências sobre o cotidiano das trabalhadoras com dupla jornada de trabalho. Também discutiu sobre mulheres que são lideranças de cooperativas e arrimos de família. No evento, as catadoras elaboraram uma carta que foi entregue à presidenta Dilma Rousseff.²⁹

O IV Encontro das catadoras de matérias recicláveis se deu em dezembro de 2013. As mulheres discutiram principalmente os seguintes temas: trabalho infantil e acesso das crianças a creches e escolas; violência contra a mulher; saúde, gestão e cotidiano das cooperativas para as mulheres; formação política e de lideranças; PNRs; e direito à moradia.

No ano de 2014, as catadoras começaram a organizar os encontros estaduais. O I Congresso Estadual de Mulheres Catadoras de Material Reciclável no estado de São Paulo contou com a organização da Secretaria Estadual de Mulheres Catadoras e foi sediado na cidade de Ourinhos. Ademais, elegeu uma comissão de catadoras integrantes da Secretaria Estadual de Mulheres Catadoras, composta por treze mulheres representantes dos Comitês Regionais do MNCR no estado de São Paulo. A partir desta primeira mobilização estadual, as catadoras se dedicaram a organizar as secretarias dos outros estados.

A mobilização das catadoras no interior do MNCR indica a possibilidade de fortalecimento de novas lideranças femininas e a criação de espaços de participação das mulheres para refletir sobre as questões de gênero e da divisão sexual do trabalho nas cooperativas de resíduos sólidos.

Constata-se, portanto, que o MNCR pode ser considerado fundamental à mobilização de catadores e catadoras na medida em que só após a organização desta categoria em movimento social as práticas de gestão de resíduos sólidos dos municípios identificadas neste relatório puderam se consolidar e conquistar os avanços atingidos.

4.1 Quadro geral das práticas dos municípios

Nos dados disponíveis para análise neste relatório, não foram encontradas iniciativas municipais que de fato colocam em prática todos os indicadores definidos para se chegar a uma Boa Prática de gestão de RSUs nos municípios. Foram identificadas algumas práticas que podem ilustrar os programas que os municípios estão desenvolvendo e que tocam de algum modo nesses indicadores. Algumas delas, sobretudo quando as cooperativas e associações são vinculadas ao MNCR, apresentam caminhos para serem consideradas uma Boa Prática, mas na maior parte dos municípios ainda encontram-se algumas lacunas para se chegar a esta definição. Desse modo, o estudo apontou 35 práticas dos municípios que indicam alguns avanços para serem observados como troca de experiências, o que não significa afirmar que nelas também não haja limitações e contradições (quadro 3).

29. Disponível em: <http://www.mnrc.org.br/box_2/noticias-regionais/iii-encontro-nacional-de-mulheres-catadoras-elabora-carta-para-governo-federal>. Acesso em: 8 abr. 2015.

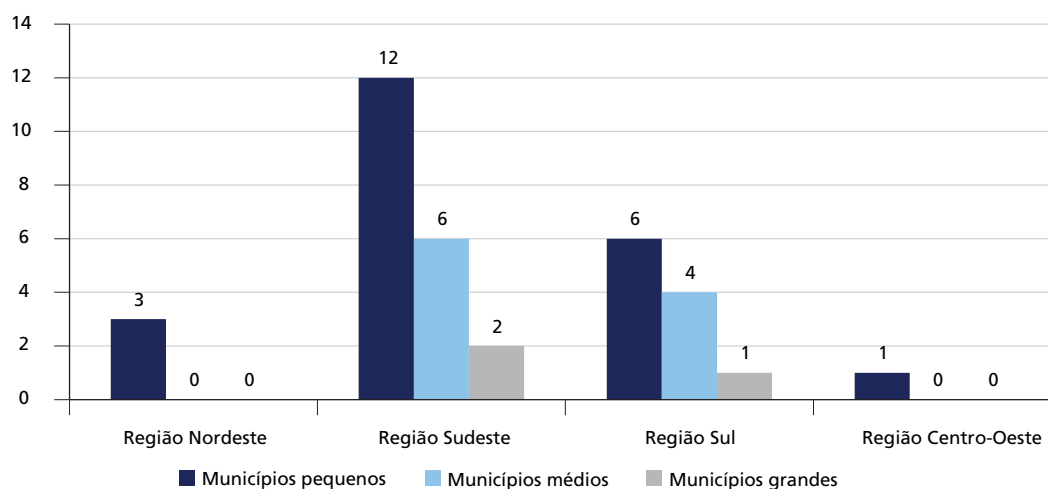
QUADRO 3
Práticas dos municípios

Município	Unidade da Federação (UF)	Região	Empreendimento/iniciativa
Bonito de Santa Fé	Paraíba	Nordeste	Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos de Bonito de Santa Fé
Jacobina	Bahia	Nordeste	Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis Recicla Jacobina
Luís Eduardo Magalhães	Bahia	Nordeste	Recicla Santa Cruz
Cidade Ocidental	Goiás	Centro-Oeste	Cooperança
Belo Horizonte	Minas Gerais	Sudeste	Asmare
Brasópolis	Minas Gerais	Sudeste	Ascabram
Conceição do Mato Dentro	Minas Gerais	Sudeste	Associação de Reciclável de Mato Dentro
Governador Valadares	Minas Gerais	Sudeste	Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva
Itaúna	Minas Gerais	Sudeste	Coleta Seletiva de Lixo
Lavras	Minas Gerais	Sudeste	Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Lavras (Acamar)
Manhumirim	Minas Gerais	Sudeste	Cooperativa Aguapé
Simonésia	Minas Gerais	Sudeste	Associação Reciclasim
Santo Antônio de Pádua	Rio de Janeiro	Sudeste	Programa de Coleta Seletiva de Santo Antônio de Pádua
Araraquara	São Paulo	Sudeste	Acácia
Arujá	São Paulo	Sudeste	Cora
Assis	São Paulo	Sudeste	Coocassis
Biritiba-Mirim	São Paulo	Sudeste	Cooperalto
Embu das Artes	São Paulo	Sudeste	Cooperativa de Reciclagem e Matéria-Prima de Embu (Coopermape)
Mogi Guaçu	São Paulo	Sudeste	Associação Cooper 3Rs
Orlândia	São Paulo	Sudeste	Cooperlol
Ourinhos	São Paulo	Sudeste	Recicla Ourinhos
Santo Antônio da Alegria	São Paulo	Sudeste	Sucata Sustentável
São José do Rio Preto	São Paulo	Sudeste	Cooperlagos
São Paulo	São Paulo	Sudeste	Programa de Coleta Seletiva da cidade de São Paulo
Carambeí	Paraná	Sul	Coopam
Curitiba	Paraná	Sul	Programa Lixo que Não É Lixo
Londrina	Paraná	Sul	Programa Londrina Recicla
Tibagi	Paraná	Sul	Programa Recicla Tibagi
União da Vitória	Paraná	Sul	Coopertrage
Arroio Grande	Rio Grande do Sul	Sul	Cooperativa Reciclar
Canoas	Rio Grande do Sul	Sul	Renascer Coarlas, Coopermag e Coopcamate
Jaguarão	Rio Grande do Sul	Sul	Cooadesps
Novo Hamburgo	Rio Grande do Sul	Sul	Catavida
Santa Cruz do Sul	Rio Grande do Sul	Sul	Coomcat
Irineópolis	Santa Catarina	Sul	Associação Bom Jesus

Fonte: Fichas de inscrição para o Prêmio Cidade Pró-Catador.
Elaboração da autora.

Note-se que foram identificadas 35 práticas, sendo três na região Nordeste, uma no Centro-Oeste, vinte no Sudeste e onze no Sul, não tendo sido encontradas práticas na região Norte, conforme resume o gráfico 3.

GRÁFICO 3
Total de municípios com práticas de gestão de resíduos sólidos



Elaboração da autora.

Comparadas à quantidade de municípios com coleta seletiva (927), ou com a quantidade de municípios existentes no país (5.570), essas práticas representam uma quantidade pequena. Isso demonstra a necessidade de ampliação dessas experiências para que haja, de fato, uma política ambiental e social adequada nos municípios quando se trata da gestão de resíduos sólidos no Brasil com a inclusão de catadores e catadoras.

4.2 Práticas nos municípios pequenos

Uma das questões que se destaca entre as práticas dos municípios pequenos é a capacidade que eles possuem para articular diferentes políticas de modo intersetorial. Esta articulação se apresenta como uma vantagem, na medida em que a coleta seletiva envolve trabalhadores e trabalhadoras que necessitam de uma série de políticas de assistência social.

Esses municípios também conseguem articular diferentes projetos, como a formação de redes de cooperativas para a comercialização dos materiais reciclados; alternativas que possam melhorar a infraestrutura e as condições de trabalho das cooperativas e das associações; atividades de capacitação dos trabalhadores e atividades que visam ao empoderamento das mulheres catadoras; incentivo de construção de hortas comunitárias, compostagem, bibliotecas e atividades culturais, entre outros projetos, conforme as possibilidades e os recursos existentes em cada contexto.

As práticas elencadas ocorrem em municípios que contratam catadores e catadoras para a realização do trabalho de coleta seletiva nas cidades, o que possibilita maior estabilidade das cooperativas e das associações de catadores, além de melhor estrutura e condições de trabalho. A contratação dessas cooperativas e associações para a coleta seletiva permite, na maioria dos casos, a realização de um trabalho de educação ambiental pela conscientização que o contato entre a população e os catadores pode proporcionar, bem como os resultados ambientais de aumento da vida útil do aterro e de maior quantidade de material coletado e reciclado nas cidades. O quadro 4 descreve essas práticas.

QUADRO 4
Práticas nos municípios pequenos

Município	UF	Região	Empreendimento/ iniciativa	Número de cata- dores	Renda média mensal (R\$)	Descrição da prática
Bonito de Santa Fé	Paraíba	Nordeste	Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos de Bonito de Santa Fé	45	480,00	Contratação pelo serviço de coleta de porta em porta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Empoderamento de mulheres. Capacitação e formação em economia solidária. Educação ambiental. Intersetorialidade de políticas sociais. Erradicação do trabalho infantil.
Luís Eduardo Magalhães	Bahia	Nordeste	Recicla Santa Cruz	15	700,00	Contratação dos catadores pelo serviço de coleta. Intersetorialidade de políticas sociais. Vaga em creche para filhos dos catadores e programa contra o alcoolismo. Projeto de trocas em feiras de produtos orgânicos. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e de catadoras envolvidas na cooperativa.
Jacobina	Bahia	Nordeste	Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis Recicla Jacobina	46	921,00	Contratação da cooperativa pelo serviços de coleta. Incubação da iniciativa, pautada na educação popular. Proposta de educação ambiental nos domicílios, escolas e empresas. Rede Cata Bahia para comercialização dos materiais com municípios vizinhos.
Cidade Ocidental	Goiás	Centro-Oeste	Cooperança	88	760,00	Contratação dos catadores pelo serviço de coleta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Educação ambiental. Capacitações com cursos de cooperativismo, autogestão, organização da produção e administrativo.
Brasópolis	Minas Gerais	Sudeste	Ascabram	10	1.200,00	Contratação pelo serviço ambiental prestado, com coleta feita pelos catadores. Educação ambiental. Orientam o processo de coleta em onze municípios da região. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e de catadoras envolvidas na cooperativa.
Conceição do Mato Dentro	Minas Gerais	Sudeste	Associação de Reciclável de Mato Dentro	8	1.000,00	Contratação pelo trabalho de coleta seletiva. Consórcio intermunicipal para a gestão de resíduos. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.
Itaúna	Minas Gerais	Sudeste	Coleta Seletiva de Lixo	80	1.500,00- 2.000,00	Contratação pelo serviço de coleta. Fiscalização da prestação de serviço. Educação ambiental. Intersetorialidade de políticas sociais.
Lavras	Minas Gerais	Sudeste	Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Lavras	35	1.350,00	Contratação pelo serviço de coleta. Serraria que trabalha com madeiras oriundas da coleta seletiva nas indústrias e fábrica móveis populares. Fábrica de vassoura de garrafa PET. LR de embalagens em geral.
Manhumirim	Minas Gerais	Sudeste	Cooperativa Aguapé	27	800,00	Contratação pelos serviços ambientais prestados. Coleta porta a porta feita por catadores com boa estrutura. Usina de triagem e compostagem. Projetos de qualificação. Aumento e estabilidade do número de cooperados.
Simonésia	Minas Gerais	Sudeste	Associação Reciclasim	14	820,00	Contratação pela prestação de serviços para operação da Usina de triagem e compostagem. Coleta seletiva de praticamente todo o resíduo sólido gerado na cidade. Qualificação e formação dos trabalhadores. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.
Santo Antônio de Pádua	Rio de Janeiro	Sudeste	Programa de Coleta Seletiva de Santo Antônio de Pádua	10	600,00	Contratação pelo serviço de coleta de porta em porta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Formalização dos direitos trabalhistas dos catadores. Educação ambiental. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.
Arujá	São Paulo	Sudeste	Cora	22	500,00	Contratação dos catadores pelo serviço ambiental prestado, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Construção de uma biblioteca para os cooperados, cooperadas e familiares. Central de triagem que aumentou a quantidade de material coletado.

(Continua)

(Continuação)

Município	UF	Região	Empreendimento/ iniciativa	Número de Catadores	Renda média mensal (R\$)	Descrição da prática
Assis	São Paulo	Sudeste	Coocassis	65	800,00	Contratação pelo serviço de coleta. Atividades de formação e qualificação. Participação na história de lutas do setor.
Biritiba-Mirim	São Paulo	Sudeste	Cooperalto	20	600,00	Contratação pelo serviço de coleta de porta em porta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Gestão participativa de catadores e catadoras.
Orlândia	São Paulo	Sudeste	Cooperlol	30	800,00	Contratação dos catadores pelo serviço de coleta. Rede de cooperativas para comercialização. Pesquisa para ampliação da coleta. Meta de atingir todo o município. Projeto de artesanato com reciclável, voltado para mulheres. Empoderamento de mulheres.
Santo Antônio da Alegria	São Paulo	Sudeste	Sucata Sustentável	8	1.140,00	Contratação pelo serviço de coleta e triagem realizado. Iniciativa pequena com perspectiva de ampliação. Atividades culturais realizadas com os filhos e as filhas dos catadores. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.
Carambeí	Paraná	Sul	Coopam	34	780	Contratação dos catadores pelo serviço de coleta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Gestão integrada de resíduos sólidos do Paraná. Educação ambiental. Capacitação incluindo projetos de Educação de Jovens e Adultos (EJA).
Tibagi	Paraná	Sul	Programa Recicla Tibagi	80	728	Contratação pela coleta de porta em porta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Educação ambiental. Boa estrutura de trabalho.
União da Vitória	Paraná	Sul	Coopertrage	10	1.300,00	Contratação para a realização da coleta porta em porta e para o trabalho de triagem dos resíduos sólidos. Educação ambiental, com envolvimento das escolas. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.
Arroio Grande	Rio Grande do Sul	Sul	Cooperativa Reciclar	30	1.000,00 (fixo) + valor da venda dos materiais	Contratação pelo serviço de coleta. Venda dos materiais triados garante o complemento da renda. Inclusão de catadores de rua. Compostagem com agricultura familiar.
Jaguarão	Rio Grande do Sul	Sul	Cooadesps	15	800,00	Contratação para a coleta seletiva e serviços ambientais prestados ao município. Integram uma rede para beneficiamento do PET no Brasil. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e de catadoras envolvidas na cooperativa.
Irineópolis	Santa Catarina	Sul	Associação Bom Jesus	13	1.000,00	Contratação para o serviço de coleta. Boa estrutura de trabalho. Educação ambiental. Necessidade de ampliação da quantidade de catadores e catadoras envolvidas na cooperativa.

Fonte: Fichas de inscrição para o Prêmio Cidade Pró-Catador.
Elaboração da autora.

Cabe notar que, em alguns casos, a renda dos catadores continua abaixo do salário mínimo (R\$ 788,00), o que indica que, mesmo entre as práticas identificadas, e apesar de haver contratação das cooperativas para o trabalho de coleta seletiva, a precariedade no trabalho de catação permanece em alguns casos. Além disso, nota-se que algumas iniciativas envolvem poucos trabalhadores (entre oito e quinze), o que aponta um desafio a ser verificado.

Conforme descreve Lima (2015), a partir de pesquisas realizadas em cooperativas de catadores no estado de São Paulo, em termos de rendimento, poucas são as que ultrapassam um salário mínimo. O autor também alerta para a necessidade de se repensar a segurança e a saúde no trabalho desses profissionais, uma vez que a atividade de catação em si é “intrinsecamente precária”, pois “mesmo distinto dos lixões, pressupõe o manuseio de material contaminado e/ou perigoso, sujo, com forte odor etc.” (*op.cit.*, p. 331).

Os estudos de Gutierrez e Zanin (2011), ao pesquisar as cooperativas de catadores e catadoras presentes na base de estudos do Sies (2007),³⁰ também apontam a vulnerabilidade da atividade de catação. Apenas 13,73% dos empreendimentos solidários identificados pelo Sies possuem sede própria, mais de 60% têm locais cedidos ou emprestados, 60% disseram ter dificuldades de comercialização de produtos ou de serviços, mais da metade vende para atravessadores/revendedores e não consegue comercializar com as indústrias diretamente.

Para evitar que essa realidade se reproduza, mesmo nos municípios em que ocorre a contratação das cooperativas e associações, o MNCR elaborou, em 2013, um modelo de contrato (anexo B) em que constam alguns valores para serem utilizados nos acordos estabelecidos entre município e associações e cooperativas (MNCR, 2013, p. 4-7). São eles:

- o mínimo de R\$ 3,50 por visita em cada domicílio, sendo que o valor individual ao cooperado não poderá ser inferior ao salário mínimo legal ou piso salarial regional;
- o valor mínimo de R\$ 400 por tonelada de material coletado;
- o valor mínimo de R\$ 50 mil para custeio das demandas administrativas da associação ou cooperativa;
- o percentual mínimo de 10% sobre o valor do total das notas fiscais emitidas para pagamento do serviço de processamento de resíduos, medido por tonelada comercializada, não podendo ser inferior ao equivalente a um salário mínimo;
- R\$ 107 referentes ao recolhimento do INSS, que será pago por cooperado que recebe até R\$ 972,73 por mês e 11% em relação aos associados ou cooperados que produzem acima deste valor; e
- valores pagos referentes ao aluguel de todos os galpões, em quantidade e adequados às necessidades, onde serão executados os serviços de triagem, beneficiamento, prensagem, compostagem e o armazenamento dos materiais coletados.

O MNCR (2013) salienta, ainda, a necessidade de contratos realizados a longo prazo, assim como os municípios instituem na contratação de empresas privadas.

Alguns municípios, como Bonito de Santa Fé, na Paraíba, e Luís Eduardo Magalhães, na Bahia, localizados em regiões onde existem menos experiências e tradição de tratamento dos resíduos sólidos, apresentam rendas abaixo de um salário mínimo, o que indica a necessidade de revisão dos acordos contratuais estabelecidos entre cooperativas e municípios. Contudo, são experiências que desenvolvem atividades de empoderamento de mulheres, propostas para acabar com o trabalho infantil no lixo, inclusão de crianças em creche, capacitações dos trabalhadores e projetos de educação ambiental. Esses municípios vêm iniciando o trabalho de fechamento dos lixões com inclusão de catadores em cooperativas e associações em regiões do país em que não há tradição de propostas de gestão de resíduos sólidos.

Na região Nordeste, foi identificado ainda o município de Jacobina, na Bahia, que viabiliza a contratação da cooperativa para a gestão de resíduos sólidos e inclui uma quantidade significativa de catadores e de catadoras de materiais recicláveis. Além disso, destaca-se, também, por apoiar a formação de uma rede de comercialização conjunta no estado.

30. Trata-se da base de dados da Senaes realizada no ano de 2007. Esses dados consideram apenas os empreendimentos compreendidos como pertencentes à economia solidária e representam um universo de aproximadamente quinhentos empreendimentos solidários de reciclagem, congregando cerca de 13 mil catadores. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/sistemas/atlas/AtlasESmenu.html>>.

Na região Centro-Oeste, foi identificado apenas o município de Cidade Ocidental, em Goiás, que se destaca pela contratação de catadores para a realização da coleta seletiva, com o envolvimento de cerca de 88 trabalhadores.

Nas regiões Sudeste e Sul, ao contrário, há um número maior de iniciativas de gestão de resíduos sólidos consolidadas. No Sudeste, por exemplo, as práticas elencadas se destacam pela estrutura das cooperativas e associações, pela contratação de catadores e catadoras e pelos projetos de educação ambiental que envolvem a atividade, além da intersectorialidade de políticas públicas.

Todas as práticas identificadas no Sudeste e no Sul possuem uma gestão de resíduos sólidos com contratação pelo serviço de coleta seletiva de porta em porta realizado pelos catadores. Algumas se sobressaem pela renda dos catadores entre R\$ 800 e R\$ 1.500, possibilitada pela contratação, somada à venda dos materiais que coletam e reciclam. Outras, no entanto, ainda precisam rever os contratos estabelecidos entre municípios e cooperativas, a fim de ampliar a renda dos catadores e das catadoras que se restringem numa faixa entre R\$ 500 e R\$ 600.

No Sudeste, o município de Orlândia, em São Paulo, se destaca por possuir uma rede de cooperativas para comercialização, além de apresentar iniciativas diferenciadas de projetos que envolvem mulheres. O município de Lavras, em Minas Gerais, possui uma serraria que trabalha com madeiras oriundas da coleta seletiva nas indústrias para a confecção de móveis populares, uma fábrica de vassoura de garrafa PET, além de participar da cadeia de LR de embalagens do município, o que garante uma renda de R\$ 1.350 à cooperativa e a inclusão de 35 catadores, entre homens e mulheres.

Nessa mesma perspectiva, o município de Manhumirim, também em Minas Gerais, construiu uma usina de triagem e compostagem em que a cooperativa contratada desenvolve projetos em parceria com um programa de agricultura familiar. Os municípios de Brasópolis e Conceição do Mato Dentro, ambos também em Minas Gerais, embora com a inclusão de um número pequeno de catadores, destacam-se por orientar o processo de construção de plano de gestão em diferentes municípios da região, contribuindo para ampliação dos processos de gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadores e catadoras.

Alguns municípios possuem ainda boas experiências em educação ambiental, formação e capacitação dos cooperados e das cooperadas com projetos de EJA e ampliação da escolaridade, construção de bibliotecas, formação em economia solidária e gestão coletiva, além de envolvimento em diferentes atividades culturais. Os municípios pequenos no Sudeste também se destacam pela organização de fóruns municipais e pela inserção de catadores individuais nas cooperativas e associações, como é o caso de Itaúna, em Minas Gerais. Destaca-se ainda a experiência consagrada de Lavras, que, além de possuir um bom modelo de contratação, contribuiu na história do próprio setor de reciclagem.

Na região Sul, destacam-se os municípios que incentivam projetos de formação de redes de cooperativas e que possuem algum diferencial tecnológico para ampliação da renda de catadores e catadoras das cooperativas contratadas pelos municípios. Carambeí, no Paraná, possui uma Central de Valorização de Materiais Recicláveis e participa da gestão estadual de LR do Paraná. Faz parte de uma rede que abrange dezoito municípios e propõe a comercialização conjunta diretamente com a indústria dos materiais recicláveis obtidos pelas cerca de 23 cooperativas associadas. Possui duas turmas de EJA e um

projeto de educação ambiental que é referência nacional. O município de Jaguarão, no Rio Grande do Sul, integra uma rede para beneficiamento do PET no Brasil.

A iniciativa do município de Arroio Grande, no Rio Grande do Sul, é outro destaque na região Sul, na medida em que, com a contratação de catadores e catadoras na gestão de resíduos sólidos do município, houve um aumento no número de trabalhadores envolvidos. A empresa contratada anteriormente pelo município empregava cerca de quatro pessoas, e a cooperativa emprega entre trinta e quarenta. A prefeitura do município descreve que, com a contratação de catadores e catadoras, a cidade passou a dispor de um serviço de coleta seletiva de melhor qualidade.

Desse modo, as práticas dos municípios pequenos, apesar de algumas ainda necessitarem de maior investimento para aumento da renda e maior capacidade de inclusão de catadores e catadoras, foram indicadas neste relatório por representam iniciativas que articulam diferentes indicadores para a ampliação de seus programas de gestão de resíduos sólidos. No entanto, cabe a todas elas a necessidade de ampliação de seus contratos a partir das indicações propostas pelo MNCR sobre o modelo de contratação de catadores de materiais recicláveis.

4.3 Práticas nos municípios médios

Entre os municípios médios, assim como nos municípios pequenos, nota-se a existência de algumas experiências com contratos entre municípios e cooperativas que não conseguem garantir que a renda de catadores e catadoras seja pelo menos compatível com o salário mínimo. Esse fato indica que a “política pública do manejo do lixo necessita ser ainda muito modificada para proporcionar aos (às) trabalhadores(as) das cooperativas de reciclagem condições mais dignas de vida e de trabalho” (Leite, 2012, p. 262). Contudo, foram encontrados alguns indicadores que apontam alguns avanços nessas políticas, como descreve o quadro 5.

QUADRO 5
Práticas nos municípios médios

Município	UF	Região	Empreendimento/iniciativa	Número de catadores	Renda média mensal (R\$)	Descrição da prática
Governador Valadares	Minas Gerais	Sudeste	Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva	72	678,52	Contratação pelo serviço de coleta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Bolsa reciclagem do governo do estado de Minas Gerais. Trabalho de educação ambiental.
Araraquara	São Paulo	Sudeste	Acácia	180	840,00	Contratação pelo serviço de coleta e preservação do meio ambiente. Quantidade de catadores e catadoras. Participação na história de lutas do setor.
Embu das Artes	São Paulo	Sudeste	Cooperativa de Reciclagem e Matéria Prima de Embu	45	870,00	Contratação para a coleta. Recolhimento previdenciário. Trocas de materiais recicláveis por mudas de plantas nativas.
Mogi Guaçu	São Paulo	Sudeste	Associação Cooper 3Rs	30	1.000,00	Contratação dos catadores pelos serviços ambientais prestados ao município. Intersetorialidade das políticas sociais. Relação com diferentes ONGs e universidades para a capacitação e formação. Financiamentos para que os catadores participem de atividades de articulação política.

(Continua)

(Continuação)

Município	Unidade da Federação	Região	Empreendimento/ iniciativa	Número de Catadores	Renda média mensal (R\$)	Descrição da Prática
Ourinhos	São Paulo	Sudeste	Recicla Ourinhos	60	1.000,00	Contratação pelo trabalho ambiental realizado (modelo de contratação). Empoderamento das mulheres nos processos de trabalho. Horta coletiva. Refeitório. Transporte para ida ao trabalho. Aumento do número de catadores depois da estruturação e renda fixa. Direitos trabalhistas. Rede de cooperativas com outros municípios.
São José do Rio Preto	São Paulo	Sudeste	Cooperlagos	30	1.000,00	Contratação para a coleta seletiva. Reciclagem de tijolos e outros materiais que garantem a fabricação de bancos e tubos utilizados na cidade. Reciclagem de eletrônicos.
Londrina	Paraná	Sul	Programa Londrina Recicla	506	1.139,00	Contratação pela coleta e serviço ambiental prestado. Histórico de organização de associações e cooperativas a partir do fechamento dos lixões em 2001. Educação ambiental. Intersetorialidade de políticas sociais. Programa Minha Casa Minha vida com prioridade para catadores.
Canoas	Rio Grande do Sul	Sul	Renascer Cooarlas, Coopermag e Coopcamate	80	600,00	Contratação de todas as cooperativas pelo serviço de coleta, com necessidade de ampliação da renda e dos serviços de contratação. Cooperativas com estruturas novas de trabalho, com refeitório. Sedes da cadeia do plástico mole reciclado.
Novo Hamburgo	Rio Grande do Sul	Sul	Catavida	85	1.500,00	Contratação dos catadores pelo serviço de coleta seletiva. Qualificação e formação dos catadores. Intersetorialidade de projetos sociais. Trabalho com artesanato realizado entre mulheres. Renda complementada pela venda dos materiais no trabalho de triagem.
Santa Cruz do Sul	Rio Grande do Sul	Sul	Coomcat	30	1.200,00	Contratação pelo serviço ambiental prestado. Coleta porta em porta feita pelos catadores, com carrinhos, articulado com o trabalho de educação ambiental. Cadastro de catadores para a inserção de novos e realização de capacitações. Erradicação do trabalho infantil. Participação social e política dos catadores para a valorização da profissão. Fórum de Ação pela Coleta Seletiva.

Fonte: Fichas de inscrição para o Prêmio Cidade Pró-Catador.
Elaboração da autora.

Entre os municípios médios foram identificados distintos municípios que apoiam a formação de redes de comercialização conjunta. Estas iniciativas contribuem para o aumento da renda dos catadores e catadoras, visto que, ao venderem seus materiais coletivamente, diminuem a dependência dos atravessadores e conseguem melhores preços no material. A organização das cooperativas em rede garante um avanço fundamental para esses trabalhadores, uma vez que altera o lugar que eles ocupam na cadeia produtiva da reciclagem.

Isso porque as cooperativas vendem o material triado para os sucateiros e atravessadores que estocam grande quantidade de material para revende-los à indústria. Essa intermediação é extremamente lucrativa para eles. Organizadas em rede, no entanto, as próprias cooperativas conseguem organizar a venda do material para as indústrias, avançando significativamente na cadeia da reciclagem. A pesquisa realizada por Leite (2012) no estado de São Paulo revela um aumento de cerca de R\$ 600 na renda de entrevistados a partir da formação em rede.

Nota-se que esta organização não acontece sem o apoio dos municípios. Como aponta o MNCR:

Os catadores de forma geral, individualmente ou organizados em associações e cooperativas, têm de enfrentar as empresas de coleta do lixo e recicladoras, que tem no lixo uma fonte de lucro importante. Essa competição se expressa na pressão que tais empresas fazem sobre os governos municipais para garantir tanto o monopólio da coleta de lixo como sua comercialização, depois de transformado em matéria prima para as grandes indústrias, deixando os trabalhadores do lixo apenas com a triagem. As cooperativas de triagem encontram-se assim, no interior de uma cadeia, na qual, numa ponta, estão as grandes empresas de coleta e, na outra, está o cartel formado por atravessadores e empresas recicladoras que determinam os preços dos materiais recicláveis (MNCR, 2009, p. 56).

Desse modo, uma questão a ser desenvolvida pelas práticas municipais é a de contribuir para a formação de redes de cooperativas e associações capazes de ampliar a participação dos catadores na indústria da reciclagem.

Nas regiões Sul e Sudeste, manteve-se a contratação, em quantidade significativa, de catadores, com rendas próximas ou acima de um salário mínimo, incluídos na coleta seletiva do município, além da identificação de boa estrutura para o trabalho das associações e das cooperativas.

Algumas experiências como as de Araraquara e Ourinhos, no estado de São Paulo, além das de Londrina, no Paraná, e Santa Cruz do Sul, no Rio Grande do Sul, são práticas exitosas dos municípios médios que podem ser consideradas referências para o setor de reciclagem como um todo. Trata-se de experiências que possuem uma trajetória anterior à PNRS, com exemplos de contratação de catadores e catadoras que são destacados pelo MNCR para serem utilizados como modelos na formulação de outros contratos.

Outros aspectos relevantes a serem considerados nessas práticas são: renda média entre R\$ 840 e R\$ 1.200; organização em redes para comercialização e diminuição da dependência de atravessadores; e quantidade de trabalhadores envolvidos, que chegam a 506 no município de Londrina, 180 em Araraquara e 60 em Ourinhos.

Além disso, são municípios em que a gestão de resíduos sólidos se preocupa com a formação política e qualificação dos catadores, bem como com o empoderamento das mulheres catadoras, igualdade de direitos para a população negra, aumento de escolaridade dos trabalhadores, inclusão de novos catadores de rua e intersectorialidade das políticas públicas. O engajamento das cooperativas e associações desses municípios no MNCR explica muitas das conquistas descritas. Isso ocorre porque o apoio municipal que possuem advém da organização coletiva desses trabalhadores e da luta cotidiana para serem reconhecidos pelo trabalho de limpeza urbana que os catadores realizam.

Os demais municípios das regiões Sul e Sudeste também viabilizam a contratação de catadores e catadoras pelo serviço de coleta prestado. Destacam-se os municípios de Embu das Artes, em São Paulo, que desenvolve projetos de trocas de materiais recicláveis por mudas de plantas nativas, numa proposta de educação ambiental; o município de Mogi Guaçu, em São Paulo, que disponibiliza financiamento para que os catadores participem de atividades de articulação política; o município de São José do Rio Preto, também em São Paulo, que possui projeto com resíduos da construção civil e está se integrando à cadeia de LR de eletrônicos; e a cidade de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, que investe em diferentes propostas de tecnologia social.

Desse modo, as práticas dos municípios médios, além de a maior parte contratar catadores e catadoras pelos serviços ambientais que esses trabalhadores prestam aos municípios, também buscam articular outros indicadores em suas iniciativas, ampliando os seus ganhos sociais, econômicos e ambientais.

4.4 Práticas nos municípios grandes

Como indica o quadro 6, foram identificadas três práticas nos municípios grandes, sendo duas no Sudeste e uma no Sul. Quase todos os municípios grandes, incluindo as capitais, possuem ou estão começando a construir uma política de gestão de resíduos sólidos, seguindo a perspectiva da PNRS (Cempre, 2014). Contudo, nem todas apresentaram indicadores relevantes para serem elencadas como uma prática neste relatório.

QUADRO 6
Práticas nos municípios grandes

Município	UF	Região	Empreendimento/ iniciativa	Número de catadores	Renda média mensal (R\$)	Descrição da prática
Belo Horizonte	Minas Gerais	Sudeste	Asmare	250	1.000	Contratação pelo serviço de coleta seletiva. Histórico de formação da associação desde a década de 1990. Apoio da prefeitura iniciou-se em 1993, com a estruturação da cooperativa. Possuem dois galpões. Oficinas de artesanato e marcenaria. Indústria de beneficiamento de plástico. Modelo de organização.
São Paulo	São Paulo	Sudeste	Programa de Coleta Seletiva da cidade de São Paulo	1.200	Entre 700 e 1.300	Contratação de algumas cooperativas pela realização da coleta seletiva. Ampliação do programa e aumento dos resíduos coletados. Implementação de triagens mecanizadas com possibilidade de triar 250 t por dia.
Curitiba	Paraná	Sul	Programa Lixo que Não É Lixo	300	800	Contratação de algumas cooperativas pelo serviço de coleta realizado. Programas da prefeitura que incentivam o aumento da quantidade de material reciclável. Educação ambiental. Estrutura adequada de trabalho. Reciclagem de óleo.

Fonte: Fichas de inscrição para o Prêmio Cidade Pró-Catador.
Elaboração da autora.

Na região Sudeste, uma das experiências dos municípios mais consolidadas é a de Belo Horizonte. A iniciativa é considerada pelo MNCR um exemplo positivo, uma vez que possui um bom modelo de contratação de catadores e catadoras. O município conta com uma indústria de beneficiamento de plástico e se destaca nas propostas de qualificação e de capacitação técnica e política. Também possibilita a inclusão de grande quantidade de catadores com uma renda significativa para a categoria (média de R\$1 mil mensais).

A presença da cooperativa Asmare em Belo Horizonte é responsável por pressionar o município para a realização das conquistas descritas. A Asmare organiza-se desde o início de 1990 e foi uma das precursoras do processo de contratação e apoio municipal para catadores de materiais recicláveis (Leite, 2012). Assim, ela não apenas possibilitou todas essas conquistas como também influenciou a organização de catadores e catadoras em todo o estado de Minas Gerais.

Entre as grandes preocupações da Asmare encontra-se o objetivo de mostrar para o município que o controle da cadeia da reciclagem garante a profissionalização do trabalho de coleta e triagem realizado por catadores e catadoras. A cooperativa reforça ainda que a melhoria nas condições de trabalho com renda fixa, além de permitir maior atenção para

a saúde do catador pela natureza de trabalho pesado da atividade de catação, permite a estabilidade e qualidade do serviço prestado ao município (Leite, 2012).

A outra prática do Sudeste localiza-se na cidade de São Paulo, que contrata algumas cooperativas para a realização da coleta seletiva e se encontra em processo de ampliação do programa de gestão com aumento dos resíduos coletados.

Contudo, a cidade de São Paulo revela uma contradição. Se, de um lado, as cooperativas apresentam rendas entre R\$ 700 e R\$ 1.300, com a inclusão de aproximadamente 1.200 catadores, distribuídos em cerca de 22 cooperativas, de outro lado, o município contrata e apoia a infraestrutura de uma parte das cooperativas, deixando outras organizações dos trabalhadores em condições precárias de trabalho (Leite, 2012).

Conforme descreve Leite (2012), na cidade de São Paulo algumas cooperativas estão estruturadas com barracões próprios, equipamentos adequados, inclusive contam com a contratação pelo serviço de coleta seletiva que os catadores prestam ao município. Outras, porém, encontram-se em estágios bem distintos, em situação vulnerável e com baixos rendimentos. Em algumas cooperativas, os equipamentos são conseguidos em editais financiados pela Petrobras e Caixa Econômica Federal (Caixa), e não são doadas pelos próprios municípios (*op. cit.*). Desse modo, alguns municípios grandes, mesmo tendo práticas a serem consideradas, precisam ser analisados tendo em vista as suas contradições.

Nessa mesma direção, na região Sul, destaca-se o município de Curitiba, pela contratação de algumas cooperativas da cidade para a realização da coleta seletiva, o que inclui cerca de trezentos catadores, entre homens e mulheres. O município incentiva as ações de conscientização ambiental, realizada pelos próprios catadores, e busca ampliar a quantidade de resíduos coletados de modo adequado.

4.5 Síntese dos limites e dificuldades das práticas nos municípios

Após levantamento das práticas de gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadoras e catadores no país e à luz dos referenciais teóricos discutidos ao longo deste relatório, os quais representam o acúmulo de pesquisas e políticas sociais voltadas ao setor de reciclagem, é possível pontuar alguns desafios ainda encontrados nas práticas de gestão de RSUs no Brasil.

Essas dificuldades correspondem a obstáculos enfrentados, de um lado, pelos municípios e, de outro, pelos catadores organizados em cooperativas e associações, conforme apresentado a seguir.

- 1) Ainda existem poucos municípios que contratam catadores e catadoras pelos serviços de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada de resíduos sólidos. Alguns municípios incentivam o trabalho desses profissionais com bolsas e auxílios e não com contratos de longa duração que estabilizam as cooperativas e garantem a continuidade de uma política de gestão de resíduos sólidos para além da gestão municipal. O principal benefício financeiro na cadeia da reciclagem continua sendo das grandes empresas. Deste modo, catadores e catadoras encontram dificuldades estruturais para ampliarem sua atuação na indústria da reciclagem.
- 2) A renda dos catadores ainda é menor do que um salário mínimo em algumas das Práticas indicadas, mesmo naquelas onde há contratação desses trabalhadores. O número de catadores envolvidos também pode ser ampliado em grande parte das iniciativas.

- 3) Além da contratação de catadores e catadoras, faz-se necessário ampliar o desenvolvimento de centrais e redes de cooperativas capazes de reduzir a venda indireta dos materiais por meio de terceiros. O baixo custo na venda dos materiais reciclados, quando realizado a partir de atravessadores, diminui os rendimentos das cooperativas e das associações.
- 4) Dificuldade de envolvimento dos gestores públicos municipais para a elaboração de planos de gestão de resíduos sólidos com contratação de catadores e catadoras, além do desconhecimento das possibilidades e dos modelos de contratação para incluí-los formalmente na gestão de resíduos sólidos.
- 5) Dificuldades de estruturação e de formalização das cooperativas para prestação do serviço de coleta e de serviços ambientais oferecidos aos municípios e necessidade de conhecimento da realidade de cada empreendimento para melhorar a estrutura de funcionamento. Muitas vezes, as cooperativas não conseguem créditos para se estruturarem para a realização do serviço e o próprio município também não dá apoio a estruturação, mantendo as cooperativas em situações precárias de trabalho e de saúde.
- 6) Ausência de vontade política, capacidade técnica e orçamento próprio nos municípios.
- 7) Ainda é possível localizar a presença de lixões e de aterros controlados pelo país, sem perspectivas de construção de aterros sanitários. Muitos municípios também não estão se posicionando contra a incineração, que inviabiliza os objetivos ambientais e sociais propostos na PNRS.
- 8) Dificuldade das cooperativas em avançar em tecnologia e capacitação para garantir o domínio na cadeia da reciclagem e deixar de depender de sucateiros e de atravessadores. É preciso aumentar e diversificar a possibilidade tecnológica das cooperativas e das associações, ampliando os seus espaços de negociação no mercado e entre as próprias cooperativas.

5 LOGÍSTICA REVERSA E SUAS ETAPAS DE CONSOLIDAÇÃO

A LR é definida na PNRS, no capítulo II, art. 3º, como um:

instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010, p. 2).

Conforme explica Loubet (2011, p. 3), com o advento desta lei, a LR, além de seu viés prático, ganhou um delineamento geral: o “retorno dos produtos ou embalagens à sua cadeia produtiva, fazendo o caminho inverso do consumidor ao fabricante”.

Para que a LR seja implementada no Brasil, definiu-se a necessidade de composição de um acordo setorial, que corresponde a um “ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos”.³¹ Dessa forma, são as empresas de cada área específica que apresentam as propostas de LR, estabelecendo acordos de responsabilidade com o poder público e os demais representantes da cadeia de resíduos, inclusive com catadores e catadoras de materiais recicláveis.

31. Ver: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/comite-orientador-logistica-reversa>>.

Conforme declarou uma das gestoras públicas do MMA em entrevista, havia uma preocupação por parte do MMA em construir um decreto que não fosse impositivo, mas que representasse um acordo entre diferentes partes que devem assumir a responsabilidade da LR. Assim, o acordo setorial foi pensado para ser uma decisão coletiva.

Para a gestora, este não é um desafio simples, pois representa a necessidade de diálogo entre diferentes grupos políticos e de poder, o que pode gerar alguns conflitos. Além disso, é necessário um programa de conscientização para que os próprios consumidores façam parte das cadeias dos resíduos ao depositarem as embalagens e os produtos utilizados em locais adequados, os quais devem ser mantidos pelas empresas em todo o país. Assim, o acordo setorial é considerado pela entrevistada um aspecto positivo da lei, na medida em que todas as partes envolvidas podem se manifestar e contribuir.

Os acordos são válidos por dois anos contados a partir da sua assinatura. Ao final desse período, deverão ser revisados a fim de incorporar os ajustes que se fizerem necessários. Para a sua constituição, no entanto, é preciso adotar o seguinte caminho: *i)* estudo da viabilidade técnica e econômica de cada cadeia da LR; *ii)* elaboração de edital; *iii)* publicação do edital; *iv)* recebimento das propostas de acordos setoriais das empresas responsáveis; *v)* realização de uma consulta pública; *vi)* aceitação da proposta a partir das indicações da consulta pública (se não for aceita, será preciso voltar ao processo da elaboração da proposta); *vii)* assinatura do acordo setorial; e *viii)* publicação do acordo assinado.³²

Para a realização dessas etapas, foi instalado no governo federal, no ano de 2011, um Comitê Orientador para Implementação de Sistemas de LR (Cori). Deste comitê, fazem parte o MMA, o MS, o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

O comitê divide-se em grupos de trabalho temáticos (GTTs), que têm por finalidade subsidiar o estudo de viabilidade econômica e formular os *editais de chamamento* para o acordo setorial.

Os GTTs discutem a LR para cinco cadeias identificadas como prioritárias na PNRS: descarte de medicamentos; embalagens em geral; embalagens de óleos lubrificantes e seus resíduos; eletroeletrônicos; e lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista.

O GTT 01,³³ de descarte de medicamentos, é coordenado pelo MS e tem por objetivo elaborar uma proposta de LR para os resíduos de medicamentos, dentro dos parâmetros estabelecidos pela PNRS.

A cadeia de medicamentos é considerada prioritária diante da comprovação feita pelo MS dos impactos que os seus resíduos causam ao meio ambiente. Segundo Goldemberg e Cortez (2014), muitos desses medicamentos acabam sendo descartados no lixo comum, na pia ou no vaso sanitário, sem que o consumidor saiba o grave problema de saúde pública que provoca esta ação.

32. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa>>. Acesso em: 2 maio 2015.

33. As informações sobre os GTTs estão disponíveis em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa/oleo>>. Acesso em: 2 maio 2015.

Este grupo de trabalho realizou um estudo de viabilidade técnica e econômica, assim como a avaliação dos impactos sociais para a implantação da LR da cadeia de medicamentos. Também elaborou o edital para o recebimento das propostas de LR, mas o edital foi prorrogado e o acordo ainda não está finalizado.

O GTT 02, de embalagens em geral, é coordenado pelo MMA e tem por objetivo elaborar a proposta da LR desta cadeia, excluídas as embalagens de agrotóxicos e óleos lubrificantes, bem como subsidiar a elaboração do edital de chamamento para acordo setorial.

A cadeia de embalagens em geral é composta por embalagens feitas de papel (papelão ou papel-cartão), plástico, metal, vidro e madeira e faz parte da PNRS. Sua prioridade se dá pelo fato de que essas são as principais geradoras, em volume, de resíduos que são dispostos de forma inadequada no país. Trata-se de uma cadeia bastante diversa devido à origem e ao tipo de material das diferentes embalagens que podem ser produzidas (Loubet, 2011).

Segundo a gestora pública representante do Ciisc, esta é uma das cadeias que mais interessa a catadores e catadoras de materiais recicláveis, uma vez que já vêm atuando na coleta e triagem de embalagens em geral por meio da coleta seletiva realizada nos municípios. De modo geral, ao separar os resíduos sólidos em casa, nos municípios onde há coleta seletiva, os consumidores separam essas embalagens e as encaminham indistintamente para a coleta seletiva. Os catadores são os responsáveis pela triagem deste material e pela sua destinação ambientalmente correta por meio da reciclagem. Nem sempre, contudo, esses profissionais são contratados pelos municípios para realizar o serviço de coleta seletiva. Por isso, estão se organizando para participar do acordo setorial desta cadeia e definir suas formas de participação.

O GTT 02 realizou o estudo de viabilidade econômica desta cadeia de LR, elaborou e lançou o seu edital, recebeu e analisou as propostas para o acordo setorial, e, no momento, o processo encontra-se em consulta pública. Os responsáveis por participar da cadeia estão tentando chegar a um consenso para finalizar o acordo setorial.

O GTT 03, de embalagens plásticas de óleos lubrificantes e seus resíduos, é coordenado pelo Mapa e tem por objetivo preparar proposta de modelagem da LR e subsídios para elaboração do edital de chamamento para o acordo setorial desta cadeia. O acordo já passou por todas as etapas anteriormente descritas e foi assinado recentemente seguindo as propostas da PNRS.

A LR de óleos lubrificantes usados e contaminados (Oluc) é realizada no país desde 1950, e seu aperfeiçoamento tem se dado com as resoluções normativas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), com as portarias interministeriais do MMA e com a Resolução Conama nº 362/2005. Este acúmulo de experiência, existente antes da PNRS, acabou contribuindo para a evolução dos acordos setoriais desta cadeia.

O GTT 04, de eletroeletrônicos, é coordenado pelo MDIC e tem por objetivo definir as informações complementares ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Perigosos e definir e avaliar mecanismos específicos voltados para a descontaminação de áreas órfãs. Este GTT se responsabiliza por considerar o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente gerados pelos resíduos eletrônicos.

Segundo Goldemberg e Cortez (2014), trata-se de um setor que engloba uma infinidade de produtos, os quais foram agrupados pelas instituições setoriais em conjuntos denominados

linhas. As linhas branca, marrom e azul são representadas pela Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletrônicos (Eletros) e a linha verde pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee). A linha branca é composta por refrigeradores, fogões, lavadoras de roupas e condicionadores de ar. A linha marrom, por TVs de tubo, LCD/plasma, monitores, fitas de DVD/VHS, produtos de áudio, câmeras e filmadoras. A linha azul, por bateadeiras, liquidificadores, fornos elétricos, furadeiras, *desktops*, *notebooks*, impressoras, celulares e monitores.

A Abinee identificou cerca de dezesseis unidades recicladoras de eletroeletrônicos no ano de 2013. Não foram identificadas, porém, unidades com tecnologia para reciclar placas de circuito impresso, monitores e TVs. A maioria dos pontos de coleta apenas desmonta os equipamentos e encaminha os componentes de maior valor para o exterior. Desse modo, o que continua no mercado nacional são apenas as partes plásticas e de vidro desses produtos (Goldemberg e Cortez, 2014).

Foram apresentadas dez propostas para a composição do acordo setorial desta cadeia, que já foram analisadas pelo GTT 04. Sete dessas propostas foram descartadas por não serem de abrangência nacional. Assim, o MMA solicitou que as outras propostas fossem unificadas,³⁴ representando um novo acordo. Logo, esta cadeia encontra-se em fase de recebimento e avaliação das propostas.

O edital de chamamento de LR de eletroeletrônicos prevê, em seu § 3º, art. 20, Decreto nº 7.404/2010, que a proposta de acordo setorial poderá ser elaborada com a participação das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis; das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem dos resíduos compreendidos como eletroeletrônicos; das entidades de representação dos consumidores; e do poder público federal, estadual e municipal.

Segundo a gestora do Ciisc, esta cadeia apresenta grande interesse devido a sua rentabilidade e porque muitos são os resíduos eletroeletrônicos deixados nas cooperativas e nas associações. A maior parte dos catadores e catadoras, por sua vez, não possui capacitação e estrutura necessárias para manipular esses resíduos perigosos.

Para a coordenadora do programa Agenda Ambiental na Administração Pública, do MMA, a questão da capacitação dos catadores é um impasse que precisa ser resolvido politicamente. A capacitação é necessária devido à periculosidade para se trabalhar com resíduos perigosos. Os resíduos eletroeletrônicos, no entanto, fazem parte de uma cadeia que pode ampliar significativamente o trabalho de catadores e catadoras de material reciclável, e diferentes cooperativas comprovam que isso é possível de ser feito. Para que aconteça, contudo, é preciso definir o responsável pela capacitação.

Outro aspecto apontado é a LR dos eletroeletrônicos do governo federal. As máquinas na atualidade são encaminhadas para as políticas de inclusão digital, mas muitas não cumprem com os requisitos para esta destinação e poderiam ser aproveitadas em projetos com os catadores, por exemplo. A entrevistada aponta que o governo federal é um comprador em potencial desses equipamentos e pode contribuir de modo especial para que o trabalho dos catadores seja de fato contemplado nesta cadeia, visando ainda ao descarte ambientalmente correto desses produtos. Questões como essas estão sendo refletidas e

34. Ver: <<http://sinir.gov.br/web/guest/editais-acordos-setoriais>>.

analisadas e podem ser transformadas em projetos ao longo do processo de diálogo com catadoras e catadores organizados em movimentos sociais.

Considera-se, portanto, que se trata de uma cadeia que ainda se encontra em seu processo inicial para que o acordo setorial seja assinado e desenvolvido de forma a sanar os desafios descritos e a incorporar a inclusão social em sua proposta.

Por fim, o GTT 05, de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, é coordenado pelo MMA e tem por objetivo elaborar a proposta de modelagem da LR desta cadeia.

Esta cadeia é compreendida como prioritária na PNRS devido aos seus resíduos perigosos, sobretudo pela grande quantidade de mercúrio e sódio que podem contaminar o solo e as águas. Segundo Goldemberg e Cortez (2014), o impacto gerado sobre o meio ambiente decorrente de uma única lâmpada poderia ser considerado desprezível, mas o descarte de cerca de 50 milhões de lâmpadas por ano pode ser um grande problema ambiental.

As empresas fabricantes dessas lâmpadas vêm se tornando importadoras, o que causa uma preocupação pelo fato de não existir legislação brasileira que estabeleça limites de concentração de mercúrio nas lâmpadas importadas.

O acordo setorial da cadeia de lâmpadas passou por todas as etapas de elaboração e aprovação, tendo sido assinado no ano de 2014 e publicado em março de 2015.

Para além desses cinco GTTs referentes às cadeias de produtos destinados à LR, outras iniciativas anteriores à PNRS foram desenvolvidas por meio de Termo de Compromisso sob Resolução do Conama. Trata-se das seguintes cadeias: pneus; embalagens de agrotóxicos; Oluc; e pilhas e baterias.

5.1 Acordos setoriais realizados ou em andamento

Em algumas cadeias de resíduos considerados ambientalmente perigosos, os termos de compromisso³⁵ foram realizados antes da PNRS, portanto, por meio de outras tratativas legais e sem indicação para a inserção de catadoras e catadores. O quadro 7 ilustra a situação geral dos termos e acordos estabelecidos no país.

Quanto às cadeias em que a LR foi estabelecida antes da PNRS, elas se referem à preocupação ambiental do Conama e do Ibama diante do descarte indevido dos resíduos perigosos no meio ambiente, principalmente pelo risco de contaminação humana e ambiental, se descartados sem controle. Diante disso, algumas cadeias específicas e empresas responsáveis por elas foram obrigadas a submeter termos de conduta que regulamentassem legalmente esse descarte.

35. Os termos de compromisso referem-se às cadeias de resíduos perigosos que já desenvolviam a LR antes da PNRS, por meio das resoluções estabelecidas pelo Conama. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/estr.cfm>>. Os acordos setoriais referem-se às normas estabelecidas a partir da PNRS e seguem uma lógica específica para cada cadeia da LR.

QUADRO 7
Cadeias de LR

Cadeias de LR	Status	Inserção de catadoras e catadores de materiais recicláveis
Oluc	Termo de compromisso realizado antes da PNRS, por meio de tratativas legais estabelecidas pela Resolução Conama nº 362/2005, alterada pela Resolução nº 450/2012.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.
Embalagens plásticas de óleos lubrificantes	Faz parte dos GTTs instituídos pelo Decreto nº 7.404/2010. Acordo realizado e publicado seguindo as propostas da PNRS.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos. O edital do acordo setorial prevê capacitação e tecnologia para que essa inserção ocorra.
Embalagens de agrotóxicos	Termo de compromisso realizado antes da PNRS, por meio de tratativas legais estabelecidas no Decreto Federal nº 4.074/2002 sobre a Resolução Conama nº 334.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.
Pilhas e baterias	Termo de compromisso realizado antes da PNRS, por meio de tratativas legais estabelecidas na Resolução Conama nº 401/2008 e revista na Resolução nº 424/2010.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.
Pneus	Termo de compromisso realizado antes da PNRS, por meio de tratativas legais estabelecidas pela Resolução Conama nº 416/2010.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.
Lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	Faz parte dos GTTs instituídos pelo Decreto nº 7.404/2010. Último acordo setorial realizado e publicado seguindo as propostas da PNRS.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.
Embalagens em geral	Faz parte dos GTTs instituídos pelo Decreto nº 7.404/2010. Edital foi elaborado. Fase de consulta pública e reformulação.	Interessa significativamente a catadoras e catadores que, na prática, já trabalham na LR dessas embalagens por meio da coleta seletiva.
Produtos eletroeletrônicos e seus componentes	Faz parte dos GTTs instituídos pelo Decreto nº 7.404/2010. Edital formulado e em fase de definição das propostas.	Interessa significativamente a catadoras e catadores, mesmo se tratando de resíduos perigosos. Necessidade de capacitação.
Resíduos de medicamentos e suas embalagens	Faz parte dos GTTs instituídos pelo Decreto nº 7.404/2010. Edital formulado e em fase de definição das propostas.	Sem inserção de catadoras e catadores por se tratar de resíduos perigosos.

Fonte: Portal do MMA e entrevistas realizadas com gestoras públicas do ministério.
Elaboração da autora.

Apesar da existência desses termos, boa parte dos resíduos perigosos ainda é descartada de modo inadequado, causando grande impacto ambiental e de saúde pública (Loubet, 2011). A maior parte dos postos de LR encontra-se nas regiões Sul e Sudeste. Não há estudos que comprovem a situação de descarte destes resíduos no restante do país (Goldemberg e Cortez, 2014). Desse modo, mesmo havendo a regulamentação das cadeias prioritárias de LR, o descarte dos produtos com resíduos perigosos ainda é realizado de modo irregular.

As cadeias de LR que já existiam antes da PNRS (pneus, óleos lubrificantes, pilhas e baterias e embalagem de agrotóxicos), embora sejam revistas e avaliadas, apresentam maiores avanços devido ao acúmulo de experiências e tempo de existência. As novas cadeias (lâmpadas, embalagens em geral, medicamentos e eletroeletrônicos) estão em processo de estruturação.

Essas cadeias, no entanto, de modo geral, apresentam os dois principais desafios a seguir.

- 1) A elaboração de um acordo setorial realizado de modo coletivo, com ênfase na responsabilidade compartilhada, o que envolve atores diferentes que precisam chegar a um consenso. Este acordo deve contemplar todo o país e realizar o descarte ambiental correto dos resíduos perigosos em âmbito nacional. Há que se compreender ainda que a LR é uma parte da gestão de resíduos sólidos de modo geral e é também responsabilidade dos municípios em conjunto com as empresas poluidoras.

- 2) A inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis nesses processos de LR para que possam aumentar a viabilidade econômica de suas cooperativas e associações. Algumas dessas cadeias, porém, representam diretamente o manuseio de resíduos perigosos, que exige capacitação, qualificação e, sobretudo, investimento por parte das empresas e do poder público para que essa inclusão seja viável.

Sobre o primeiro aspecto, faz-se necessário observar uma contradição do princípio da responsabilidade compartilhada, uma vez que não há clareza sobre a responsabilidade de cada ator envolvido na cadeia de cada um dos produtos com resíduos perigosos.

Como explica o Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Logística Reversa Obrigatória (Ipea, 2012), os consumidores são responsáveis por efetuar a devolução dos resíduos aos comerciantes ou distribuidores nos postos de coleta disponibilizados pelos fabricantes; os comerciantes e distribuidores devem efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos; os fabricantes e importadores disponibilizam esses postos e destinam adequadamente os produtos e embalagens, seja para a reciclagem e reutilização, seja para o descarte ambientalmente correto.

Contudo, trata-se de um processo complexo, que exige não apenas que as empresas ofereçam as possibilidades de recolhimento deste material em todo o território nacional, mas também que os consumidores o descartem nos locais adequados, o que exige um trabalho de conscientização ambiental não realizado no Brasil.

Nessa direção, cabe lembrar que o país carece de uma reflexão sobre o uso desenfreado de alguns desses produtos (Loubet, 2011), como é o caso do uso abusivo de agrotóxicos, sustentado por uma política de monocultura; o alto consumo de medicamentos, estimulado pela indústria farmacêutica; ou o alto consumo de computadores e outros produtos eletroeletrônicos, que cada vez possuem vida útil menor. Ou seja, a não utilização e a fabricação de muitos desses produtos apontam para uma mudança social, ambiental e cultural de modo mais amplo, discussão que não é contemplada nos acordos de LR analisados.

Sobre o segundo aspecto, que se refere à inserção de catadores na LR, nas entrevistas realizadas, revelou-se que se trata de cadeias lucrativas e que podem ser pensadas como uma política social de inclusão para catadores e catadoras de material reciclável, mesmo porque, na prática, esses trabalhadores já atuam em algumas dessas cadeias ao fazerem a coleta e a triagem desses resíduos que acabam sendo descartados pelos consumidores junto ao resíduo reciclável no processo de coleta seletiva dos municípios.

As entrevistas, contudo, salientam que esse processo envolve o reconhecimento desse trabalho por parte do poder público, em termos de contratação e investimentos financeiros para estrutura e capacitação, o que não vem acontecendo de forma emblemática e linear na maior parte dos municípios brasileiros.

De qualquer modo, as entrevistas realizadas indicam que o processo de LR no Brasil se trata de um caminho ainda em construção, que precisa ser amadurecido e considerado com a sua devida relevância política, social, econômica e ambiental.

5.2 Práticas de LR

Para o levantamento das práticas de LR, sobretudo com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis, as principais fontes foram as pesquisas realizadas nos editais públicos, termos de compromisso e acordos setoriais de logística reversa disponíveis no portal do MMA. Também foram utilizadas as pesquisas científicas e as cartilhas elaboradas pela CNI (2012) e pela Federação do Comércio de São Paulo (Goldemberg e Cortez, 2014); além das entrevistas realizadas, fundamentais para mapear tais iniciativas.

O quadro 8 apresenta as práticas de LR com a identificação de treze iniciativas localizadas em todo o país.

QUADRO 8
Práticas de LR

Iniciativa/projeto	Local	Cadeia de LR	Inserção de catadores	Descrição da prática
Programa Municipal Ibirarema Lixo Mínimo	Ibirarema/SP – Sudeste	Eletroeletrônicos, pneus, outros	Sim	O objetivo do programa é introduzir critérios de sustentabilidade nas aquisições da administração pública municipal. A LR faz parte da gestão pública de resíduos sólidos do município e envolve as seguintes cadeias: equipamentos eletrônicos, óleo de cozinha, pneumáticos inservíveis, resíduos de serviços de saúde e resíduos de construção civil. Também possui política de compras e licitação sustentáveis, instituídas no Código Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. A coleta seletiva presente nesta gestão de LR envolve catadoras e catadores de material reciclável.
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	Rio de Janeiro/RJ – Sudeste	Lâmpadas, eletroeletrônicos, pilhas e baterias, outros	Sim	A Fiocruz é uma instituição vinculada ao MS. Implementou a gestão integrada de resíduos perigosos, visando minimizar os impactos ambientais gerados pelas atividades-fim da fundação. Realiza a LR de resíduos químicos, cartuchos e tonners, lâmpadas, óleo vegetal, pilhas e baterias, e eletroeletrônicos. Para esta última cadeia, a Fiocruz estabeleceu um acordo com uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis para a coleta e desmonte dos componentes.
Metarreciclagem – Programando o Futuro	Valparaíso de Goiás/GO e Brasília/DF – Centro-Oeste; Teresina/PI – Nordeste; São Paulo/SP – Sudeste	Eletroeletrônicos	Sim	Desenvolvimento de uma metodologia de condicionamento de computadores em desuso e obsoletos, integrando a coleta de equipamentos usados, capacitação de jovens em situação de vulnerabilidade social, com doação desses computadores para iniciativas de inclusão digital. Engloba o descarte correto dos equipamentos que não podem ser reaproveitados, por meio da descaracterização, separação por tipo de material e encaminhamento para empresas certificadas que fazem o correto descarte dos resíduos eletrônicos ou a reciclagem desse material. Em parceria com a FBB, realiza a capacitação de catadores de material reciclável para esse processo de LR.
Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro (Abividro)	Cerca de oitocentas cidades brasileiras	Embalagens em geral	Sim	As ações de reciclagem de vidro no Brasil foram iniciadas em 1986, quando a Abividro montou um programa de reciclagem no país, desenvolvendo projetos em parceria com prefeituras e associações comerciais de 25 cidades. Atualmente desenvolve projetos educativos e ambientais em escolas.
Centro de Gestão em Resíduos Eletroeletrônicos do Porto Digital	Recife/PE – Nordeste	Eletroeletrônicos, pilhas e baterias	Sim	Desenvolveu um levantamento dos locais onde é possível realizar o descarte de vários materiais das cadeias de eletroeletrônicos, pilhas e baterias. A instituição divulgou uma tabela com os pontos de coleta na capital pernambucana. Faz parte da plataforma Resíduos Eletrônicos na América Latina e Caribe (Relac) e por meio desta organizou duas edições do Seminário Internacional de Resíduos Eletroeletrônicos (Siree). Também realiza discussões sobre o consumo excessivo de equipamentos tecnológicos e da consequente prática, quase obrigatória, de descarte deste material.

(Continua)

(Continuação)

Iniciativa/projeto	Local	Cadeia de LR	Inserção de catadores	Descrição da prática
Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (Anip) (Entidade Reciclanip)	Nacional	Pneus	Não	Recolhe e dá destinação correta aos pneus inservíveis descartados, evitando que possam causar problemas ambientais ou de saúde, num trabalho em parceria com prefeituras de todo o Brasil. A entidade recolhe os produtos descartados em 834 pontos de coleta presentes em todos os estados do Brasil. Apóia estudos e pesquisas sobre o ciclo de vida do pneu e estimula novas formas de destinação do pneu inservível. Desenvolve, em conjunto com o poder público, programas e ações de conscientização ambiental para a população.
Programa Jogue Limpo	São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ – Sudeste	Embalagens plásticas de óleos lubrificantes	Não	As embalagens devolvidas pelos consumidores aos canais de revenda são entregues pelos comerciantes diretamente às centrais ou aos caminhões que direcionam as embalagens para a central de recebimento. As embalagens plásticas recebem um tratamento inicial, possibilitando seu encaminhamento para as empresas recicladoras licenciadas. Na recicladora, o material é triturado e, depois de submetido a um processo de descontaminação do óleo lubrificante residual, passa por extrusão para ser transformado em matéria-prima de novas embalagens e outros produtos plásticos e finalmente retornar à cadeia de produção.
Eco-Eleto do Laboratório de Sustentabilidade da Universidade de São Paulo (USP)	São Paulo/SP – Sudeste	Eletroeletrônicos	Sim	Programa realizado na Escola Politécnica (Poli) da USP, que tem por objetivo capacitar catadores e catadoras de material reciclável para a LR de resíduos eletrônicos de forma segura e rentável. A ideia é que, ao receberem o descarte destes equipamentos nas cooperativas, esses trabalhadores estejam aptos a testar o aparelho e, se for possível, realizar o conserto para posterior comercialização ou descarte correto. Na primeira etapa, finalizada em 2012, cerca de 180 catadores de diversas cooperativas aprenderam a desmontar os computadores e separar as peças e as placas, o que levou a um aumento do valor agregado na venda desses produtos.
Programa Descarte Consciente	Regiões Sul e Sudeste; Goiás e DF – Centro-Oeste; Bahia, Pernambuco e Ceará – Nordeste	Embalagens de medicamentos	Não	O programa Descarte Consciente está em funcionamento desde 2011. Seu principal objetivo é coletar os medicamentos em desuso pela população para reduzir os riscos de intoxicação e contaminação do meio ambiente, dando-lhes a destinação correta. Atualmente, o programa está presente em doze estados brasileiros, em aproximadamente quatrocentos pontos de coleta.
Central de Valorização de Materiais Recicláveis (CVMR) Rede CataParaná	Paraná – Sul	Embalagens em geral	Sim	O acordo setorial pioneiro de LR do estado do Paraná foi realizado entre os anos de 2008 e 2009. As embalagens em geral, definidas no acordo, correspondem principalmente às embalagens de resíduos sólidos como garrafas PET, papel, papelão e latas. Atualmente estão avançando para as embalagens de vidro e começando a refletir sobre a cadeia de eletroeletrônicos. A iniciativa compartilha a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos com distribuidores, comerciantes, importadores, fabricantes, poder público, e catadoras e catadores de materiais recicláveis. A partir dessas parcerias foi criada a CVMR, que reúne a administração municipal, o Sindicato das Indústrias de Bebidas do Estado do Paraná (Sindibebidas), a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, o Instituto Lixo e Cidadania, a cooperativa e rede CataParaná, além do MNCR. A CataParaná é responsável por administrar a experiência e as atividades de receber, reciclar e comercializar os resíduos sólidos, sendo uma referência na organização de catadores e catadoras de material reciclável.

(Continua)

(Continuação)

Iniciativa/projeto	Local	Cadeia de LR	Inserção de catadores	Descrição da prática
Programa Dê a Mão para o Futuro Reciclagem, Trabalho e Renda	Santa Catarina e Paraná – Sul; Rio de Janeiro e São Paulo – Sudeste	Embalagens em geral	Sim	O programa iniciou-se no ano de 2006, como iniciativa de LR de embalagens de cosméticos, produtos de higiene pessoal e de limpeza. O projeto-piloto foi implantado no estado de Santa Catarina, em quatro municípios e dez cooperativas, com a parceria da FBB, e apresentou resultados positivos. A partir disso, o programa foi colocado em prática nos estados do Rio de Janeiro e Paraná, e está em implementação no estado de São Paulo.
Marfrig Global Foods	São Paulo – Sudeste	Embalagens em geral	Sim	Em junho de 2013, a empresa assinou um termo de compromisso individual com a Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo para a criação de um sistema de LR que promove a reciclagem, assim como a adequada destinação das embalagens de produtos comercializados no estado. O documento previu a implementação de projetos de reciclagem em municípios paulistas que têm operação e que necessitam ampliar sua coleta seletiva, provendo capacitação para cooperativas de catadores e trabalhando em parceria com as prefeituras locais.
Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos (Abree)	São Paulo – Sudeste	Eletroeletrônicos	Não	A Abree, sediada na cidade de São Paulo, é uma associação de âmbito nacional, sem fins econômicos. Foi fundada em 29 de junho de 2011 e apresenta como principal objetivo o propósito de definir e organizar a gestão de resíduos sólidos (pós-consumo) de seus associados, efetuando a contratação, fiscalização e auditoria dos serviços prestados por terceiros, para a implementação de sistemas coletivos de LR de larga escala, promovendo o rateio de custos por participação na cadeia. A Abree possui um sistema de informação que possibilita a visualização das operações e dos custos de sua LR. Nota-se a importância de a Abree incluir catadores e catadoras em seus processos de LR.

Fonte: MMA; CNI (2012); Goldemberg e Cortez (2014).
Elaboração da autora.

A identificação das práticas de LR buscou contemplar todas as cadeias existentes no país. A maior parte delas concentra-se nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, mas também é possível encontrar experiências em todo o território nacional.

No caso de cadeias como resíduos de medicamentos e de óleos lubrificantes, os processos de LR concentram-se nas associações e organizações de grandes empresas e grupos que controlam esses setores. Trata-se de cadeias e demandas de descarte correto de resíduos perigosos de amplitude nacional, mas os seus pontos de coleta, embora estejam se expandindo, acabam se concentrando no Sudeste, sobretudo, mas também no Sul e Centro-Oeste e, em menor escala, no Nordeste.

As cadeias de eletroeletrônicos, lâmpadas, pneus, pilhas e baterias e embalagens em geral apresentam maior representação nacional. Para as outras cadeias, ainda há o privilégio de regiões como Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

As práticas elencadas indicam dois aspectos que merecem destaque: *i*) suas cadeias de LR envolvem a responsabilidade compartilhada prevista na PNRS, com ênfase no papel do poder público como articulador desse processo; e *ii*) a inserção de catadores e catadoras de material reciclável em algumas cadeias de LR, com capacitação e qualificação desses trabalhadores.

Observam-se práticas em que o poder público apresenta um papel fundamental ao articular, na cadeia de LR, as cooperativas e associações, empresas e comerciantes, além dos consumidores. Essas iniciativas partem do princípio de que a administração pública deve

ser uma referência para a mudança dos padrões de produção e consumo. São exemplos: o Programa Municipal Ibirarema Lixo Mínimo, a Fiocruz e a CVMR/Rede CataParaná.

Essas práticas revelam a importância e o potencial que os órgãos públicos podem ter na efetivação da LR, uma vez que podem controlar a cadeia de alguns produtos desde as compras realizadas até a destinação final, por meio de contratos e políticas de compras públicas. É possível ainda que sejam articuladores entre as empresas e os catadores de materiais recicláveis, viabilizando a estrutura e a capacitação dos catadores, garantindo o descarte ambientalmente correto dos resíduos perigosos com inclusão social.

Conforme explica a coordenadora do programa Agenda Ambiental na Administração Pública, do MMA, os órgãos públicos são capazes de efetivar a coleta seletiva com a participação de catadores e catadoras. A entrevistada explica que os acordos setoriais de LR têm sido uma questão empresarial voltada aos consumidores, mas que o poder público possui potencial para realizar esta prática com controle nas cadeias produtivas, permitindo que os catadores realizem a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e de alguns resíduos perigosos com capacitação para isso.

Isso não exime as empresas desse processo, principalmente porque possuem responsabilidade sobre os produtos que fabricam, e a política da LR se apoia nessa responsabilidade compartilhada. A ênfase no papel do poder público, porém, reforça o potencial que ele pode ter para possibilitar a inclusão social de catadores e catadoras.

Nesse processo, o poder público teria potencial para garantir o material aos catadores (principalmente papel e embalagens em geral, além de alguns resíduos perigosos como eletroeletrônicos, pilhas e baterias), capacitá-los para trabalhar com esses resíduos e contratá-los, seguindo as normas e as regras de licitação da PNRS.

Sobre a inserção dos catadores na LR, algumas, entre as práticas indicadas, investem na capacitação desses trabalhadores para que possam ampliar a potencialidade de seu trabalho. Essas experiências revelam que os catadores já são responsáveis por esta rede de LR ao receberem os produtos em suas cooperativas e associações. Desse modo, ao serem incluídos nesta cadeia, com capacitação e qualificação adequadas, podem pactuar com o descarte ambientalmente correto desses produtos ao mesmo tempo que ampliam as suas rendas.

As iniciativas de projetos como o Programa Municipal Ibirarema Lixo Mínimo; Metarreciclagem – Programando o Futuro; o Eco-Eletro, do Laboratório de Sustentabilidade da USP; a Fiocruz; o Centro de Gestão em Resíduos Eletroeletrônicos do Porto Digital; e principalmente a CVMR/Rede CataParaná são bons exemplos de como é possível envolver catadores e catadoras nos processos de LR. Essas iniciativas apresentam experiências de capacitação e qualificação dos catadores, bem como de investimento em estrutura que permite a valorização e o aumento de renda desses trabalhadores. Nesses casos, trata-se principalmente das cadeias de eletroeletrônicos e embalagens em geral.

Desse modo, as práticas identificadas podem ser consideradas pequenos exemplos para que a proposta de LR seja revista e ampliada em coerência com a articulação dos aspectos ambientais, econômicos e sociais nas políticas públicas de resíduos sólidos do país. Mesmo essas práticas, contudo, não estão livres de contradições, limites e dificuldades, sobretudo no que tange à capacidade de expansão em âmbito nacional e à inclusão de catadores e catadoras de materiais recicláveis em suas cadeias.

5.3 Limites e dificuldades para as práticas de LR

A partir do referencial teórico pesquisado, das entrevistas realizadas e da análise das práticas de LR, algumas dificuldades e limitações para a evolução dos acordos setoriais de LR puderam ser reveladas, conforme a seguir.

- 1) São as empresas da área de cada cadeia de resíduos perigosos que apresentam a proposta de acordo setorial de LR ao poder público. Estas empresas devem dialogar entre si e com as responsabilidades de municípios, comerciantes e consumidores, catadores e catadoras de materiais recicláveis, o que muitas vezes gera conflitos. Foi identificada certa dificuldade de negociação entre as próprias empresas do setor, bem como entre empresas e governos responsáveis pelas cadeias prioritárias de LR.
- 2) Muitos municípios não apresentam um plano de gestão de resíduos sólidos capaz de favorecer o processo de LR. O fato de haver uma responsabilidade compartilhada pelo ciclo da LR não exime o poder público de ser um articulador dessa política.
- 3) A proposta de responsabilidade compartilhada não pode minimizar os impactos ambientais causados pelas empresas num contexto capitalista de produção desenfreada de uma série de produtos, com estímulo ao consumo e fabricação de produtos com vida útil cada vez menor. O consumo e a produção de matérias-primas estão intimamente vinculados, e a discussão em torno da LR não pode se limitar à responsabilidade dos consumidores em descartar os produtos de modo correto. Cada cadeia deve ser analisada levando em conta suas particularidades, porém, o aumento da produção e o descarte dos resíduos perigosos fazem parte de um contexto de desenvolvimento do capital que precisa ser repensado.
- 4) Falhas no processo de descarte correto dos resíduos perigosos em âmbito nacional, na medida em que a maior parte dos programas se concentra nas regiões Sudeste e Sul do país. Esses resíduos são destinados aos lixões ou aterros controlados, ou em outros locais, de modo indevido.
- 5) Quando os resíduos perigosos chegam às cooperativas e associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis há o risco de acidente ou contaminação pelo fato de esses trabalhadores não possuírem equipamentos e capacitação para lidar com esse tipo de resíduos.
- 6) Dificuldade na inserção de catadoras e catadores de material reciclável na LR. As práticas selecionadas demonstram como é possível realizar a capacitação desses trabalhadores para a participação deles em algumas cadeias específicas. Essa inclusão, no entanto, depende de vontade política, vontade empresarial e organização das cooperativas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de auxiliar a intensificação das políticas públicas voltadas ao setor de reciclagem, este estudo elaborou uma definição de Boas Práticas de gestão de resíduos sólidos e de LR com a inclusão de catadores e catadoras de materiais recicláveis. Também formulou indicadores e identificou práticas para o setor, na tentativa de contribuir para as ações municipais de coleta seletiva.

O estudo se deparou com certa limitação nas fontes de informação acessíveis para a composição do relatório. A identificação das práticas se pautou nas fichas de inscrições para participação no Prêmio Cidade Pró-Catador, no portal do MMA, bem como em algumas

entrevistas com gestores de políticas públicas e em pesquisas realizadas em relatórios científicos, correndo, portanto, o risco de ter excluído alguma prática que pudesse ter sido selecionada, mas que não esteve contemplada nessas fontes de informações. Além disso, não houve a possibilidade de conhecer essas práticas por meio de pesquisa de campo para constatar a veracidade das informações utilizadas. De qualquer modo, a validade do estudo pauta-se no exemplo que as iniciativas elencadas podem conferir para a ampliação dessas práticas no país, com a inclusão de catadores e catadoras, na medida em que elas podem ser replicadas em outros municípios.

Foi possível identificar 35 práticas de gestão de resíduos sólidos e treze iniciativas de LR, as quais podem ser reformuladas na tentativa de maior inclusão de catadores em algumas de suas cadeias, como a de embalagens em geral e a de eletroeletrônicos.

As práticas identificadas ainda representam poucas experiências diante da quantidade de municípios brasileiros. Dos 5.570 municípios que há no país, apenas 927 apresentam programas de coleta seletiva (Cempre, 2014). Desses municípios com programa de coleta seletiva, menos de 1% constou neste relatório.

Desse modo, haja vista a presença de um movimento nacional que luta por melhorias e reconhecimento social e ambiental do trabalho em torno da reciclagem, o que garante minimamente a existência das práticas em questão, a coleta seletiva com inclusão de catadores no país ainda representa a enorme desigualdade que caracteriza a estrutura social brasileira. Catadores e catadoras organizados influenciam políticas capazes de atenuar a exclusão da população que trabalha com resíduos sólidos e que sobrevive do lixo no Brasil, bem como capazes de ampliar as propostas em torno da questão ambiental nas cidades. Contudo, apesar de haver perspectivas positivas, é preciso enfatizar que a PNRS, isoladamente, não é capaz de alterar a realidade de um modelo de gestão que tem como perspectiva o tratamento dos resíduos como mercadoria.

Considerando a dimensão e a dívida social com a população que forma o grupo dos catadores de materiais recicláveis, as práticas destacadas ainda precisam ser ampliadas significativamente para representar melhores condições de trabalho e amenizar os impactos ambientais e sociais da lógica mercantil na maior parte das cidades brasileiras. Conforme descreve Leite (2012, p. 240), “o imperativo do lucro dificulta a construção de uma gestão mais complexa que leve em conta o interesse social e o custo que seria evitado com uma mais adequada coleta, gestão e destinação dos resíduos”.

Ao analisar a cadeia produtiva da reciclagem, foi possível verificar a ambiguidade presente: de um lado, há uma exploração do trabalho de catador, que é funcional às empresas que dominam o setor, muitas vezes apoiadas pelo Estado, e ao sistema de acumulação capitalista de modo geral. A partir do trabalho mal pago e explorado dos catadores, as grandes empresas do lixo seguem dominando os lugares mais lucrativos da cadeia de reciclagem. Não por acaso, o público voltado à atividade de catação é formado por uma maioria de mulheres, negros e negras e pela população de baixa renda que são altamente qualificados para o trabalho no setor, mas sua qualificação é explorada pelos grandes grupos que dominam a cadeia.

De outro lado, a organização de catadores e catadoras em um movimento social vem conseguindo pressionar os municípios para que esses trabalhadores sejam reconhecidos de modo formalizado na coleta seletiva das cidades. O trabalho de coleta e triagem aumenta a vida útil dos aterros, sustenta a limpeza urbana, diminuindo o impacto ambiental causado pela lógica mercantil das cidades, e também garante a venda do material reciclável para as

grandes indústrias. O reconhecimento dos municípios em torno deste trabalho, porém, ainda é limitado a algumas práticas localizadas e que precisam ser ampliadas.

Nessa direção, algumas questões se fazem pertinentes. Em qual parte da cadeia produtiva do setor da reciclagem os municípios e a indústria do lixo permitirão que os catadores se vinculem? Qual o horizonte possível para os catadores na cadeia da reciclagem e nos processos de LR? Como melhorar as condições de trabalho dos catadores vinculadas à reciclagem? Como ampliar os programas de coleta seletiva no país, considerando as localidades em que esta prática ainda não é tradição?

Os indicadores e as práticas destacadas neste relatório sugerem algumas das ações que, se relacionadas e colocadas em prática pelos municípios, podem contribuir em grande parte para a ampliação da coleta seletiva no país, a saber:

- contratação de catadores e catadoras pela prestação de serviços de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada de resíduos sólidos recicláveis;
- infraestrutura e acesso aos meios de produção adequados, conforme normas de saúde e segurança de trabalho;
- fim dos lixões e dos aterros controlados, com a construção de aterros sanitários adequados e impedimento de práticas de incineração;
- organização de redes que consigam ampliar a capacidade de comercialização das cooperativas e associações;
- valorização dos saberes dos catadores e catadoras;
- uso de alternativas tecnológicas;
- aumento da escolaridade e capacitação política e técnica adequada para o trabalho dos catadores;
- inclusão de catadores e catadoras de rua e individuais nas cooperativas já organizadas;
- inclusão dos catadores nas cadeias rentáveis e ambientalmente possíveis de LR; e
- intersetorialidade de políticas públicas e questionamento da estrutura social racista e machista que está relacionada à população catadora.

As práticas identificadas nem sempre relacionam todos esses indicadores, tampouco excluem a necessidade de luta por melhorias para o setor, tal como o MNCR vem buscando conquistar, mas elas podem servir como orientações para ampliação de uma gestão adequada de resíduos sólidos e de LR no país.

Entre os 35 municípios que realizam a contratação, elencados neste relatório, a maior parte indica que os serviços de coleta seletiva na cidade melhoraram de qualidade, quando comparados aos serviços realizados por empresas, bem como diminuíram os custos do município com aterro sanitário. Além disso, nota-se que a contratação desses trabalhadores possibilita melhor estrutura de trabalho e investimento em outros campos, como em educação ambiental; melhoria do material recebido nas cooperativas; maior articulação entre políticas públicas, devido a menor rotatividade de catadores e catadoras no trabalho; possibilidade de realização de projetos de aumento de escolaridade; projetos de empoderamento de mulheres, de negros e negras; criação de redes para a comercialização dos materiais reciclados, entre outras iniciativas que as cooperativas e associações conseguem desenvolver com maior qualidade se bem estruturadas no que tange à renda obtida e à qualidade do cotidiano do trabalho.

Observou-se ainda a necessidade de aumentar e diversificar a possibilidade tecnológica das cooperativas e das associações, ampliando os seus espaços de negociação no mercado e entre as próprias cooperativas. A atuação na cadeia de LR pode ser um diferencial nesta direção. Para isso, ela também precisa ser visualizada como uma parte da gestão de resíduos sólidos dos municípios.

Desse modo, as práticas identificadas tentam responder algumas questões, sanar algumas das dificuldades visualizadas no setor e apoiar outras experiências municipais que já existem ou que desejam ser iniciadas. Elas não significam, contudo, que a contradição existente no setor está encerrada. No momento, essas práticas estão apenas sendo iniciadas, sobretudo quando analisadas sob a ótica da inserção de catadores e catadoras de materiais recicláveis. A ampliação da gestão de resíduos sólidos ainda faz parte de um longo caminho a ser percorrido e valorizado pelo Estado brasileiro.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo: Grappa Editora e Comunicação, 2013.
- ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação**. Brasília: Anvisa, 2004.
- BENVINDO, A. Z. **A nomeação no processo de construção do catador como ator econômico e social**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- BOSI, A. P. A organização capitalista do trabalho informal: o caso dos catadores de recicláveis. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 23, n. 67, p. 101-116, jun. 2008.
- BRASIL. Decreto 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2010.
- _____. Secretaria-Geral da Presidência da República. Edital de seleção pública nº 1/2014. Brasília: SG/PR, 2014.
- BURGOS, R. **Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: territórios da base da indústria de reciclagem no urbano periférico**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. 2014. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclosft/id/2>>. Acesso em: 21 out. 2014.
- CHERFEM, C. O. **Consustancialidade de gênero, classe e raça no trabalho coletivo/associativo**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Proposta de implementação dos instrumentos econômicos previstos na Lei nº 12.305/2010 por meio de estímulos à cadeia de reciclagem e apoio aos setores produtivos obrigados à logística reversa**. Brasília: CNI, 2012.
- COMETTI, J. L. S. **Logística reversa das embalagens de agrotóxicos no Brasil: um caminho sustentável?** 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.
- DEMAJOROVIC, J. A evolução dos modelos de gestão de resíduos sólidos e seus instrumentos. **Cadernos Fundap**, São Paulo, p. 47-58, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

GOLDEMBERG, J.; CORTEZ, C. L. Resíduos sólidos – logística reversa. **Cartilha FecomercioSP**. São Paulo: Fecomercio, 2014.

GUTIERREZ, L. R.; ZANIN, M. Empreendimentos econômicos de catadores de resíduos e legislações vigentes: avanços e limites. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 2, n. 4, p. 113-121, 2011.

IANNI, O. **Raças e classes sociais no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos**. Brasília: Ipea, 2010.

_____. **Diagnóstico sobre catadores de resíduos sólidos**. Brasília: Ipea, 2012.

_____. **Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável**. Brasília: Ipea, 2013.

JACOBI, P.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo: avanços e desafios. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 2, p. 90-104, abr./jun. 2006.

JESUS, C. M. Antologia pessoal. *In*: MEIHY, J. C. S. B. (Org.). **Um mundo feito de papel: sofrimento e estetização da vida (os diários de Carolina Maria de Jesus)**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996.

KERGOAT, D. Em defesa de uma sociologia das relações sociais. Da análise crítica das categorias dominantes à elaboração de uma nova conceituação. *In*: KARTCHEVESKY-BULPORT, A. O **sexo do trabalho**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

LEITE, M. P. Cooperativas e trabalho: um olhar sobre o setor de reciclagem e as fábricas recuperadas em São Paulo. *In*: GEORGES, I. P. H.; LEITE, M. P. (Org.). **Novas configurações do trabalho e economia solidária**. São Paulo: AnnaLume, 2012.

LEITE, M. P.; WIRTH, I. G.; CHERFEM, C. O. Política nacional de reciclagem, a recente expansão do setor e o movimento de catadores. *In*: LEITE, M. P.; ARAÚJO, A. M. C.; LIMA, J. C. **O trabalho na economia solidária: entre a precariedade e a emancipação**. São Paulo: AnnaLume, 2015.

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LIMA, J. C. Cooperativas, trabalho associado, autogestão e economia solidária: a constituição do campo de pesquisa no Brasil. *In*: GEORGES, I.; LEITE, M. P. (Org.). **Novas configurações do trabalho e economia solidária**. São Paulo: Annablume, 2012.

_____. Cooperativas de reciclagem de lixo no Brasil: a autogestão da pobreza. *In*: LEITE, M. P.; ARAÚJO, A. M. C.; LIMA, J. C. **O trabalho na economia solidária: entre a precariedade e a emancipação**. São Paulo: AnnaLume, 2015.

LIMA, M.; RIOS, F.; FRANÇA, D. Articulando gênero e raça: a participação das mulheres negras no mercado de trabalho (1995-2009). *In*: MARCONDES, M. M. *et al.* **Dossiê mulheres negras: retrato das condições de vida das mulheres negras no Brasil**. Brasília: Ipea, 2013.

LOUBET, L. F. Logística reversa (responsabilidade pós-consumo) frente ao direito ambiental brasileiro: implicações da Lei nº 12.305/2010. **Jus Navigandi**, Piauí, mar. 2011. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/18617/logistica-reversa-responsabilidade-pos-consumo-frente-ao-direito-ambiental-brasileiro/2#ixzz3U5xBUAst>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

MARINHO LIMA, L. Lixo urbano: de problema à possibilidade. **Conteúdo Jurídico**, Brasília, 11 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,lixo-urbano-de-problema-a-possibilidade,41092.html>>. Acesso em: 20 maio 2015.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Resíduos sólidos. *In*: CONFERÊNCIA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 4., 2013. **Anais...** Brasília: CNMA, 2013. Disponível em: <<http://www.conferenciameioambiente.gov.br/wpcontent/uploads/2013/02/RESULTADO-FINAL-4CNMA.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2015.

MNCR – MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. A crise financeira e os catadores de materiais recicláveis. **Mercado de Trabalho Conjuntura e Análise**, 41, Brasília, 2009.

_____. **Por uma rota tecnológica de gestão e tratamento de resíduos sólidos urbanos favorável à reciclagem**. Belo Horizonte: MNCR, 2013. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mnrc.org.br%2Fbox_2%2Finstrumentos-juridicos%2Farquivos-em-pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.

PENNA, N. A. Urbanização, cidade e meio ambiente. **Revista GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 12, p. 1-11, 2002.

PINTO, M. B. Questão habitacional como expressão da questão social na sociedade brasileira. **Libertas**, Juiz de Fora, v. 4, 5, n. especial, p. 92-117, 2004.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Projeto de Cooperação Técnica Internacional BRA/12/018 – desenvolvimento de metodologias de articulação e gestão de políticas públicas para promoção da democracia participativa. **Balanco das ações do programa Cataforte, com dados sobre as atividades realizadas e os empreendimentos econômicos solidários apoiados e não selecionados**. Brasília: Pnud, 2014.

SALINAS, J. Los recursos didácticos y la innovación educativa. **Comunicación y Pedagogía**, Barcelona, v. 200, p. 36-39, 2004.

SANTOS, L. D. B. dos. **Mudanças no atual papel do catador de materiais recicláveis na cadeia de gestão integrada de resíduos, em face das políticas públicas para o setor em um estudo de caso**. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

SILVA, N. V.; HASENBALG, C. A. **Relações raciais no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Rio Fundo Editora, 1992.

TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006.

WIRTH, I. **Mulheres na triagem, homens na prensa**. Questões de gênero em cooperativas de catadores. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

_____. A luta por uma lei que proíba a incineração no estado do Rio Grande do Sul. *In*: CONGRESSO DE PESQUISADORES DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, 1., 2015. **Anais ...** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2015.

SITES CONSULTADOS

Abine: <<http://www.abinee.org.br/>>.

Abividro: <<http://www.abividro.org.br/>>.

Abree: <<http://abree.org.br/>>.

Base de dados da Secretaria Nacional de Economia Solidária: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/sistema-nacional-de-informacoes-em-economia-solidaria/>>.

Carta das mulheres catadoras à presidenta Dilma Rousseff: <http://www.mnccr.org.br/box_2/noticias-regionais/iii-encontro-nacional-de-mulheres-cadoras-elabora-carta-para-governo-federal/>.

Carta de Brasília MNCCR: <http://www.mnccr.org.br/box_1/principios-e-objetivos/carta-de-brasilia/>.

Central de Valorização de Materiais Recicláveis do Paraná: <http://www.mnccr.org.br/box_2/blogdosul/cata-parana-ira-gerir-iniciativa-de-logistica-reversa-de-embalagens/>.

Classificação Brasileira de Ocupações (CBO): <<http://www.mtecbob.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>>.

Conama: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/>>.

Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre): <<http://cempre.org.br/ciclosft/id/2/>>.

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992): <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>>.

Expo-Catadores: <<http://www.expcatadores.com.br/>>.

Grupos de trabalho de logística reversa: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa/>>.

Ibama: <<http://www.ibama.gov.br/>>.

Inpev: <<http://www.inpev.org.br/index>>.

Logística reversa: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/logistica-reversa/>>.

Logística reversa de medicamentos: <<http://aldeiacomum.com/2012/01/17/medicamentos-vencidos-faca-o-descarte-correto/>>.

Marfrig global foods: <www.marfrig.com.br/sustentabilidade>.

Ministério da Saúde: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>.

Ministério do Meio Ambiente: <<http://www.mma.gov.br>>.

Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCCR): <<http://www.mnccr.org.br>>.

Movimento Nacional de Mulheres Catadoras: <http://www.mnccr.org.br/box_2/noticias-regionais/encontro-nacional-de-mulheres-cadoras/>.

Plano Brasil sem Miséria: <http://pjf.mg.gov.br/conselhos/seguranca_alimentar/documentos/planomiseria.pdf>.

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>.

Porto Digital: <http://www2.portodigital.org/portodigital/ARQUIVOS_ANEXO/Pontos_de_coleta_Igreen_definitivo.pdf>. Para mais informações consultar a página na íntegra.

Prêmio Cidade Pró-Catador: <<http://www.secretariageral.gov.br/atuacao/pro-catador/premio>>.

Programa Cataforte: <<http://www.secretariageral.gov.br/atuacao/pro-catador/cataforte>>.

Programa Dê a Mão para o Futuro: <<http://maoparaofuturo.org.br/fotos/>>.

Programa Jogue Limpo: <<http://www.programajoguelimpo.com.br/oluc/index.php>>.

Programando o Futuro: <<http://www.programandoofuturo.org.br/>>.

Reciclanip: <www.reciclanip.org.br>.

Rede CataParaná: <<http://www.economiasolidaria.adm.br/apresentacao-da-rede-cataparana/>>.

Resoluções Conama: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano.cfm?codlegitipo=3>>.

Secretaria Nacional de Economia Solidária (Senaes): <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/o-que-e-economia-solidaria.htm>>.

Sinir: <<http://sinir.gov.br/web/guest/sobre-o-sinir-detalhes>>.

ILUSTRAÇÕES

Quadros

- 1 – Indicadores de Boas Práticas de gestão de RSUs com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis
- 2 – Municípios pequenos, médios e grandes
- 3 – Práticas dos municípios
- 4 – Práticas nos municípios pequenos
- 5 – Práticas nos municípios médios
- 6 – Práticas nos municípios grandes
- 7 – Cadeias de LR
- 8 – Práticas de LR

Gráficos

- 1 – Quantitativo de RSUs gerado e coletado por região
- 2 – Percentuais de RSUs com destinação indevida e devida por região
- 3 – Total de municípios com práticas de gestão de resíduos sólidos

ANEXO A

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

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.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I

DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Art. 2º Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis nºs 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

CAPÍTULO II

DEFINIÇÕES

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;

II - área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;

III - área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis;

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

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

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XIX - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

TÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei nº 11.445, de 2007, e com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

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

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV - o desenvolvimento sustentável;

V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;

VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

IX - o respeito às diversidades locais e regionais;

X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;

XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de 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;

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

CAPÍTULO III

DOS INSTRUMENTOS

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

I - os planos de resíduos sólidos;

II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

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

V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;

VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

XI - o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);

XII - o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);

XIII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;

XIV - os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;

XV - o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;

XVI - os acordos setoriais;

XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles:

a) os padrões de qualidade ambiental;

b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

d) a avaliação de impactos ambientais;

e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

XVIII - os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta;

XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

TÍTULO III

DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

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

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no *caput* e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal;

II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.

Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do *caput* deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Parágrafo único. Incumbe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios fornecer ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas em regulamento.

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

II - quanto à periculosidade:

- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea “d” do inciso I do *caput*, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

CAPÍTULO II

DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seção I

Disposições Gerais

Art. 14. São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e no art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007.

Seção II

Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;

II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;

XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas.

Seção III

Dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no *caput* os Estados que instituírem microrregiões, consoante o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, as microrregiões instituídas conforme previsto no § 1º abrangem atividades de coleta seletiva, recuperação e reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a gestão de resíduos de construção civil, de serviços de transporte, de serviços de saúde, agrossilvopastoris ou outros resíduos, de acordo com as peculiaridades microrregionais.

Art. 17. O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;

II - proposição de cenários;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;

XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de:

a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;

b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;

XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

§ 1º 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.

§ 2º 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.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, o plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.

Seção IV

Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

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

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do *caput* e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do *caput* deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do *caput* deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7º O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do *caput* deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Seção V

Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Art. 21. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3º Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

Art. 22. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Art. 23. Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1º Para a consecução do disposto no *caput*, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2º As informações referidas no *caput* serão repassadas pelos órgãos públicos ao Sinir, na forma do regulamento.

Art. 24. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

CAPÍTULO III

DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO

Seção I

Disposições Gerais

Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 26. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do *caput*.

Seção II

Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Art. 32. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contém;

III - recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2º O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no *caput*.

§ 3º É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

I - manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;

II - coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no *caput* serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 2º A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do *caput* e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do *caput*, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do *caput* do art. 31 e no § 1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

- I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;
- II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no *caput*, na forma de lei municipal.

Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

- I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do *caput*, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CAPÍTULO IV

DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no *caput* será coordenado pelo órgão federal competente do Sisnama e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no *caput* necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o *caput* é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações previsto no art. 12.

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o *caput* poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no *caput*;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no *caput* serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

Art. 40. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no *caput* considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Art. 41. Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público.

CAPÍTULO V

DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

I - prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;

II - desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;

III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

IV - desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do *caput* do art. 11, regional;

V - estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;

VI - descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;

VII - desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;

VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Art. 43. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Art. 45. Os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei nº 11.107, de 2005, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

Art. 46. O atendimento ao disposto neste Capítulo será efetivado em consonância com a Lei Complementar nº 101, de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.

CAPÍTULO VI

DAS PROIBIÇÕES

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento *in natura* a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do *caput*.

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

I - utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;

II - catação, observado o disposto no inciso V do art. 17;

III - criação de animais domésticos;

IV - fixação de habitações temporárias ou permanentes;

V - outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

TÍTULO IV

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 50. A inexistência do regulamento previsto no § 3º do art. 21 não obsta a atuação, nos termos desta Lei, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

Art. 52. A observância do disposto no *caput* do art. 23 e no § 2º do art. 39 desta Lei é considerada obrigação de relevante interesse ambiental para efeitos do art. 68 da Lei nº 9.605, de 1998, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa.

Art. 53. O § 1º do art. 56 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 56.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no *caput* ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento.

.....” (NR)

Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 55. O disposto nos arts. 16 e 18 entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 56. A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do *caput* do art. 33 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento.

Art. 57. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de agosto de 2010; 189º da Independência e 122º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Rafael Thomaz Favetti

Guido Mantega

José Gomes Temporão

Miguel Jorge

Izabella Mônica Vieira Teixeira

João Reis Santana Filho

Marcio Fortes de Almeida

Alexandre Rocha Santos Padilha

Este texto não substitui o publicado no DOU de 3.8.2010.

ANEXO B

MODELO DE CONTRATO DESENVOLVIDO DURANTE REUNIÃO TÉCNICA DO IV ENCONTRO NACIONAL DE MULHERES CATADORAS – PARANÁ 2013

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRIAGEM, PROCESSAMENTO, BENEFICIAMENTO, COMPOSTAGEM E DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS REICLÁVEIS, REUTILIZÁVEIS E ORGÂNICOS, A SEREM EFETUADOS POR ASSOCIAÇÕES E OU COOPERATIVAS AUTOGESTIONÁRIAS DE CATADORES E CATADORAS DE MATERIAIS REICLÁVEIS, QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE (XXXXX) E A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, NOS TERMOS DA LEI ORGÂNICA MUNICIPAL n° (XXXX) E ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA (XXXXXX).

Pelo presente instrumento de contrato de um lado, como CONTRATANTE, o Município de (nome do Município, CNPJ, endereço completo, CEP), por meio da SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, nos termos da Lei Orgânica Municipal n° XXXX, entidade integrante da administração pública direta do Município, inscrita no CNPJ/MF sob o n° XXXXXXXXXXXXXXXX, com sede na cidade de XXXXXXXX (nome do estado), na Rua XXXXXXXXXXXXXXXX, CEP..., neste ato representada por seu Secretário, Sr. (nome completo, RG, CPF) e, de outro lado, COOPERATIVA ou ASSOCIAÇÃO (nome da associação ou cooperativa), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n° XXXXXXXXXXXXXXXX, estabelecida na Rua XXXXXXXX, CEP: XXXXXXXX em XXXXXXXX – nome do estado, neste ato representada por seu Presidente, XXXXXXXX, portador da RG n° XXXXXXXX/PR e CPF n° XXXXXXXXXXXX, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, ajustam e celebram o presente Contrato, cujas despesas financeiras decorrentes da contratação serão providas da Dotação Orçamentária havida pela conta n° XXXXXXXXXXXX, o fazendo mediante a Dispensa de Licitação n° XXXXXXXXXXXX, constante do Processo Administrativo n° XXXXXXXX, em consonância com o disposto na Lei n° 8.666/93, com a redação dada pelo art. 57 da lei federal 11.445 de 5 de janeiro de 2007 e demais cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto do presente Contrato a prestação de serviços de coleta, transporte, triagem, processamento, beneficiamento, compostagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos recicláveis, reutilizáveis, orgânicos e rejeitos, a serem efetuados por associações e cooperativas autogestionárias de catadores e catadoras de matérias recicláveis.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS ANEXOS CONTRATUAIS

O presente Contrato integra o Processo Administrativo nº XXXXXXXX, e tem como seus anexos documentos daquele processo, em especial a Dispensa de Licitação nº XXXXX, que as partes declaram ter pleno conhecimento e aceitam como suficiente para, em conjunto com este contrato, definir o objeto contratual e permitir o seu integral cumprimento.

Parágrafo único. Ao presente contrato estarão vinculados todos os termos e aditivos que vierem a ser firmados e que importem em alterações de qualquer condição contratual desde que devidamente assinados pelos representantes legais das partes.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA FORMA DE EXECUÇÃO

A coleta inicia-se imediatamente na data da assinatura do presente Contrato.

A CONTRATADA deverá coletar todos os resíduos sólidos recicláveis, reutilizáveis e orgânicos, de acordo com locais e frequências descritos no Termo de Referência, que poderão ser alterados a critério das partes, abrangendo os domicílios do Município de XXXXXXXX, bem como os prédios públicos.

Caberá à CONTRATADA apresentar, nos locais e no horário de trabalho, os seus cooperados e empregados devidamente uniformizados, utilizando veículos e equipamentos suficientes para a realização dos serviços, cujos custos de aquisição e manutenção deverão integrar o preço.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO

Pela execução do serviço, objeto deste Contrato, a CONTRATANTE pagará, à CONTRATADA, o valor mensal estimado de R\$ XXXXXXXX, perfazendo o valor global estimado em R\$ xxxxxxxxxxxx.

§1º - Os valores mensais a serem pagos à CONTRATADA serão compostos da seguinte forma:

a) O mínimo de R\$ 3,50 (três reais e cinquenta centavos) por visita em cada domicílio, limitada a quatro visitas mensais em cada domicílio, com pagamento mensal, para orientação aos munícipes sobre a segregação correta dos resíduos, atividade que integra a campanha de educação ambiental não formal do Município. O valor individual ao cooperado não poderá ser inferior ao salário mínimo legal ou piso salarial regional, acrescidos dos direitos constantes do artigo 7º, da Lei nº 12.690/2012.

b) O valor mínimo de R\$ 400,00 (quatrocentos reais) por tonelada de material coletado.

c) O valor mínimo de R\$ XXXXX (X mil reais – sugestão de valor mínimo de R\$ 50.000,00) que seja suficiente para custeio das demandas administrativas da Associação ou Cooperativa (água, luz, telefonia, condomínio, aluguel, FGTS e INSS de empregados contratados segundo as normas da CLT, Equipamentos de Proteção Individual, Equipamentos de Proteção Coletiva, contratação de profissionais especializados (sugestão de profissionais especializados: assistente social, assessor contábil, assessor jurídico, engenheiro e técnicos em medicina e segurança do trabalho, técnico em logística, técnico em informática, motoristas e outros); para a manutenção dos serviços de coleta de forma a não comprometer a continuidade do serviço público e para a redução dos custos inerentes à construção e operação de aterro

sanitário e diminuição do impacto ambiental. Obriga-se ainda a CONTRATADA a apresentar, trimestralmente, comprovantes de todos os pagamentos efetuados.

O valor mínimo aqui previsto poderá ser majorado quando insuficiente para fazer frente ao pagamento de todas as despesas aqui elencadas.

d) Para pagamento do serviço de processamento de resíduos, medido por tonelada comercializada, será pago o percentual mínimo de 10% (dez por cento) sobre o valor do total das notas fiscais emitidas, não podendo ser inferior ao equivalente a um salário mínimo regional ou piso salarial regional por associado ou cooperado.

e) R\$ 107,00 referentes ao recolhimentos do INSS, que será pago por cooperado que recebe até R\$ 972,73/mês e 11% em relação aos associados ou cooperados que produzem acima deste valor. O documento de filiação à associação ou cooperativa deve ser apresentado nos mês de referência da prestação dos serviços. Serão repassados recursos financeiros para pagamento do adicional de insalubridade, correspondente a 9% do valor recebido por cooperado para fins de aposentadoria especial.

f) R\$ XXXXXXXXXXX, referentes ao aluguel de todos os galpões, em quantidade e adequados às necessidades, onde serão executados os serviços de triagem, beneficiamento, prensagem, compostagem e o armazenamento dos materiais coletados.

CLÁUSULA QUINTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos ocorrerão, impreterivelmente e sob pena de multa, até o 1º dia útil de cada mês, através de transferência eletrônica às associações e cooperativas prestadoras de serviços do objeto contratado. A nota fiscal/fatura deverá conter o número do Processo Administrativo e a modalidade de contratação.

O pagamento do primeiro mês da execução do presente Contrato será realizado antecipadamente, no prazo de cinco dias após a assinatura deste, readequando-se nos meses posteriores eventuais diferenças dos valores estimados.

A CONTRATANTE está sujeita à multa diária correspondente a 1% do valor global em caso de atraso no cumprimento de suas obrigações, em especial atraso no repasse dos recursos financeiros.

Parágrafo único. Os preços poderão sofrer alterações para manter o equilíbrio financeiro do contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de 05 (cinco) anos, a partir de sua assinatura, que será renovado automaticamente pelo prazo que vier a ser acordado pelas partes, não inferior a cinco anos.

O contrato poderá ser renovado na modalidade de concessão pública, com prazo de vigência de 25 (vinte e cinco) anos.

§1º O *prazo de execução* terá início em XXXXXXXX e encerrando-se em XXXXXXXX.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações normais, decorrentes do presente contrato e as também descritas no Termo de Referência, que é parte integrante do presente instrumento, constituem obrigações específicas da CONTRATADA:

- a. Realizar a coleta e o transporte diariamente, de segunda a sábado, na forma descrita do Termo de Referência.
- b. A CONTRATADA deverá fornecer veículos com capacidade de carga condizente com a necessidade, desde que repassados recursos para tanto.
- c. Cada veículo deverá ter 01 (uma) equipe com 01 (um) motorista habilitado de acordo com a categoria exigida para o tipo de veículo e 02 (dois) catadores coletores.
- d. Cumprir todo o itinerário de coleta de forma que não haja abandono ou esquecimento de materiais sem serem coletados.
- e. Operar com organização e independência e sem vínculo com a CONTRATANTE, executando o serviço com pessoal próprio (cooperados ou contratados), em número suficiente, devidamente habilitado para a execução de suas tarefas. Em caso de contratação de empregados, deve obedecer a legislação civil, trabalhista e previdenciária, com as devidas anotações e recolhimentos.
- f. Providenciar equipe para atendimento de emergência de casos eventuais quando solicitados pela CONTRATANTE, sem prejuízo da coleta diária.
- g. Apresentar o quantitativo no Termo de Referência (nº de cooperados por área de cobertura de cada COOPERATIVA), bem como planilha contendo nome, função e remuneração, atualizado mensalmente.
- h. Designar os responsáveis pela fiscalização dos serviços de coleta e um coordenador de cada COOPERATIVA indicando nome/cooperativa/telefone. No caso de substituição ou exclusão dos responsáveis indicados, comunicar em até 48 horas a CONTRATANTE.
- i. Fornecer aos cooperados e empregados: uniforme completo e adequado ao tipo de serviço. Estes uniformes deverão ter identificação da CONTRATADA.
- j. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e outros equipamentos adequados e obrigatórios, necessários à execução dos serviços do objeto contratado, exigindo a utilização destes. O EPI deverá ser entregue antes do início do exercício da função do cooperado ou contratado.
- k. Na ocorrência de feriados, qualquer alteração da realização do serviço deverá ser comunicada com antecedência de 15 (quinze) dias, para apreciação e deliberação da CONTRATANTE. Em caso de anuência, a comunicação prévia aos municípios de qualquer alteração será feita pela CONTRATANTE.
- l. Comunicar à CONTRATANTE quando forem encontrados resíduos perigosos ou contaminados juntos aos materiais coletados, para adoção de providências cabíveis junto ao gerador e órgãos competentes.
- m. Permitir livre acesso aos cooperados e contratados a todos os documentos pertinentes à execução do presente contrato.
- n. Prestar contas à CONTRATANTE do material comercializado, com a apresentação de todas as notas fiscais de comercialização emitidas.
- o. Apresentar os comprovantes de pagamentos dos aluguéis.

- p. Não permitir o trabalho ou a permanência de menores de idade 18 (dezoito) anos de idade nas dependências das associações e cooperativas, atendendo a Lei nº 8.069/1990.
- q. Apresentar relatório trimestral de produção e renda dos catadores para acompanhamento e monitoramento do sistema de coleta seletiva por parte da CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Além das naturalmente decorrentes do presente instrumento, constituem obrigações da CONTRATANTE.

- a. Efetuar o pagamento, à CONTRATADA, dentro das condições e prazo estabelecidos no presente contrato.
- b. Notificar a CONTRATADA, por escrito, caso sejam constatadas eventuais irregularidades ou defeitos na execução do objeto contratado, fixando-lhe prazo para as devidas correções.
- c. Manter contatos com a CONTRATADA, sempre por escrito.
- d. Elaborar em conjunto com a CONTRATADA, sempre que houver necessidade de adequações, novo plano de coleta e descarga do produto da coleta bem como dos rejeitos desta.
- e. Efetuar o pagamento de 15% (quinze por cento) devido à Previdência, sobre o valor bruto da nota fiscal de serviços emitidas pela cooperativa, relativamente aos serviços prestados pelos cooperados.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES

Serão aplicadas as sanções previstas na Lei nº 8.666/1993 e as indicadas na cláusula décima, inclusive a responsabilização da CONTRATADA por eventuais perdas e danos causados ao Município.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO

A rescisão contratual poderá se dar por mútuo consenso ou nas hipóteses legais.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Andrea Bossle de Abreu

Everson da Silva Moura

Revisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Elisabete de Carvalho Soares

Laura Vianna Vasconcellos

Luciana Bastos Dias

Luciana Nogueira Duarte

Thais da Conceição Santos Alves (estagiária)

Vivian Barros Volotão Santos (estagiária)

Editoração

Roberto das Chagas Campos

Aeromilson Mesquita

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Carlos Henrique Santos Vianna

Gláucia Soares Nascimento (estagiária)

Vânia Guimarães Maciel (estagiária)

Capa

Andrey Tomimatsu

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026 5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Ministério do
Planejamento

