

**RESPONSABILIDADE DOS MUNICÍPIOS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.5.22.IX-005>**Alexandra Fátima Saraiva Soares (*), Rafaela Franco, Luís Fernando de Moraes Silva, João Baptista Chieppe Júnior, Adriana Antunes Lopes**

*IEC - PUC Minas / Ministério Público de Minas Gerais. E-mail: asaraiva.soares@gmail.com.

RESUMO

A intensificação da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU), aliada a práticas inadequadas de descarte e disposição, culminou no comprometimento da qualidade de vida da sociedade e no acirramento dos problemas ambientais. Os Municípios e o Distrito Federal exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento e, dessa forma, compete a esses entes da federação a gestão adequada de RSU. Com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei 12.305/2010, a responsabilidade pela gestão desses resíduos deixou de ser competência exclusiva do Município e passou a ser compartilhada com todos os atores envolvidos no processo de geração. Metas com prazos estão estabelecidos na legislação para que os responsáveis pela gestão dos RSU promovam a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos sob pena de serem penalizados. Diante desse cenário, este artigo objetiva apresentar panorama atualizado da geração e disposição de RSU nos municípios brasileiros, bem como demonstrar a responsabilidade dos Municípios na gestão desses resíduos. Para tal, o procedimento metodológico adotado consistiu na revisão da literatura, legislação e doutrina correlatas, bem como pesquisas em sites especializados. O trabalho demonstrou que passados doze anos da instituição da PNRS, parcela expressiva dos municípios brasileiros ainda não dispõe do Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e ainda há lixões ativos em seus territórios. Apura-se, com isso, uma conjuntura deficitária e desafiadora quanto à proposição de meios que sejam efetivos para a concreta implementação e materialização das metas e programas preconizados na PNRS e outras, no sentido de mitigar os impactos negativos decorrentes dessa realidade no Brasil. Os danos ambientais decorrentes da gestão inadequada dos RSU geram responsabilização dos Municípios que não atendem à legislação e há imposição legal do dever de reparar o ambiente degradado. Evidencia-se, ainda, que a responsabilização nas questões ambientais é tríplice, sendo expressamente prevista na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (art. 225) as responsabilidades administrativa, civil e penal, que podem ser impostas de forma concomitante.

PALAVRAS-CHAVE: Dano ambiental, Disposição final, Responsabilização, Tutela ambiental.**ABSTRACT**

The intensification of municipal solid waste (MSW) generation, together with inadequate disposal and disposal practices, culminated in the compromise of society's quality of life and in the intensification of environmental problems. Municipalities and the Federal District exercise the ownership of public sanitation services and, therefore, it is up to these entities to properly manage MSW. With the establishment of the National Solid Waste Policy (PNRS) – Law 12,305/2010, the responsibility for this management is no longer the exclusive competence of the Municipality and is now shared with all the actors involved in the waste life cycle. Targets with deadlines are determined in the legislation so that those responsible for the management of MSW promote the final environmentally adequate disposal of the tailings, under penalty of being penalized. Given this scenario, this article aims to present an updated overview of the generation and disposal of MSW in Brazilian municipalities, as well as to demonstrate the responsibility of Municipalities in the management of this waste. To this end, the methodological procedure adopted consisted of reviewing the literature, specialized websites, legislation, jurisprudence and related doctrine. The work showed that twelve years after the institution of the PNRS, a significant portion of Brazilian municipalities still do not have the Municipal Plans for Integrated Management of Solid Waste (PMGIRS) and there are still active dumps in their territories. As a result, there is a deficient and challenging situation regarding the proposition of means that are effective for the concrete implementation and materialization of the goals and programs recommended in the PNRS, in the sense of mitigating the negative impacts resulting from this reality. The environmental damage caused as a result of the inadequate management of MSW generates responsibility for the Municipalities that do not comply with the legislation and impose on them the duty to repair the degraded environment. It is evident that this accountability in environmental matters is triple, being expressly provided for in the Constitution of the Federative Republic of Brazil of 1988 (art. 225) administrative, civil and criminal responsibilities, which can be imposed concurrently.

KEY WORDS: Environmental damage, Final disposal, Liability, Environmental protection.



INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988) estabeleceu regras de repartição de competências legislativa e executiva aos entes federados e, ainda de acordo com a Carta Magna (art. 1º e 18º), o Município é dotado de autonomia e, portanto, constitui ente da federação com claras atribuições. Dessa forma, os Municípios dispõem, dentre outras competências, atribuição para zelar pela preservação do meio ambiente, especificamente no que concerne à implementação de diretrizes para a efetiva redução dos danos ambientais ocasionados pela disposição inadequada de RSU. Isso ocorre por força, dentre outros, dos artigos 23 e 30 da CRFB/88 que, respectivamente, conferem aos Municípios competência para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e para legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e estadual, no que couber, nos termos dos incisos I e II, art. 30. Dessa forma, a má gestão dos RSU, que pode resultar em dano ambiental e à saúde pública, culmina em responsabilização dos Municípios.

O principal instrumento responsável pela regulação da gestão e manejo dos RSU refere-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei 12.305/2010, que foi elaborada em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) – Lei nº 6.938/1981, com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei nº 9.795/1999, com a Política de Saneamento Básico (PNSB) – Lei nº 11.445/2007 e com a Lei dos Consórcios Públicos – Lei nº 11.107/2005 (MELO, 2017). Assim, embora já existissem normas que abordassem a temática em tela até 2010, a regulação em legislação nacional específica para a essa matéria é incipiente.

Oportuno esclarecer que a Lei nº 12.305/2010 apresenta no art. 3º, incisos XV e XVI, clara diferenciação entre os termos “resíduos sólidos” e “rejeitos”. De acordo com essa norma, entende-se por *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 (BRASIL, 2010).

Esses resíduos são diferenciados de acordo com sua natureza física (seco ou molhado), sua composição química (orgânico ou inorgânico) e sua fonte geradora (domiciliar, industrial, hospital, de construção civil, entre outras). Ademais, a partir da NBR 10.004:2004, os resíduos são categorizados conforme sua periculosidade, sendo: perigosos (resíduos Classe I), não perigosos e não inertes (resíduos Classe II A) e não perigosos e inertes (Classe II B).

Já os *rejeitos* são conceituados no art. 3º, XV da PNRS como: “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” (BRASIL, 2010).

Em específico aos resíduos sólidos urbanos (RSU), sua geração foi intensificada ao longo do tempo, em decorrência do desenvolvimento dos sistemas produtivos e do fomento ao consumo, aliados ao exponencial crescimento da população. Isso, por sua vez, em conjunto com práticas inadequadas de descarte e disposição, culminou no comprometimento da qualidade de vida da sociedade e no acirramento dos problemas ambientais, tais como a contaminação de solos e recursos hídricos, bem como transmissão de enfermidades devido à atração de vetores em lixões, dentre outros. Em acréscimo, a ausência de políticas públicas efetivas favorece esse cenário de dano ambiental por destinação final inadequada dos rejeitos.

Destarte, a gestão adequada de RSU constitui serviço público essencial, imprescindível à manutenção da qualidade ambiental e da saúde pública. No entanto, em 2021, quase a metade dos municípios brasileiros ainda possuíam lixões ativos (cerca de 47% dos municípios), conforme levantamento realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes (ABETRE, 2021). A maioria desses depósitos de rejeitos se insere em municípios pequenos, que não têm recursos financeiros próprios para atender às exigências estabelecidas na PNRS. São cerca de 2,61 mil lixões no país (ABETRE, 2021) e o prazo para o término dessa disposição irregular está determinado na legislação e escalonado por porte dos municípios. Certamente, muitos desafios devem ser superados até que se alcance o nível desejado para a gestão adequada dos RSU e a participação ativa e responsável dos entes municipais desempenha importante função nesse processo de regularização.



Cabe salientar que a responsabilidade pela gestão, que antes competia somente ao Município, com a publicação da PNRS passou a ser compartilhada com todos os atores envolvidos na geração desses resíduos (ciclo de vida), desde a fabricação até a destinação final. Essa norma estabeleceu também que os outros entes da federação fizessem parte do processo de gestão dos Municípios por meio de apoio técnico e financeiro para viabilizar projetos ambientais, sobretudo os que privilegiem ações compartilhadas.

No entanto, transcorridos mais de doze anos da implementação da Lei nº 12.305/2010, bem como de outras normas visando a adequação da situação dos RSU no país, ainda se constata que o problema da disposição inadequada dos rejeitos persiste.

OBJETIVO

Este artigo tem por objetivo apresentar panorama atualizado da geração e disposição de RSU nos municípios brasileiros, bem como discutir a responsabilidade dos Municípios na gestão desses resíduos.

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa exploratória, realizada por meio de revisão da literatura técnica, bancos de dados especializados, legislação e doutrina correlatas. Procedeu-se, em especial, à análise da norma que instituiu a PNRS, visando a propiciar interface com a responsabilidade ambiental, no que tange à responsabilidade do Poder Público, principalmente dos Municípios, por descumprimento de seu dever legal em promover a adequada disposição dos RSU no ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Panorama da Geração e Disposição de RSU nos Municípios Brasileiros

Em 2020, o Brasil gerou cerca de 82,5 milhões de toneladas de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), o que correspondeu a, aproximadamente, 390 kg/hab.ano ou 225.965 toneladas diárias. Dessa forma, a geração *per capita* foi, em média, de 1,07 quilos de resíduo por dia. A região Sudeste do país gerou 49,7% dos RSU (1,262 kg/hab.dia), a região Nordeste 24,7% (0,971 kg/hab.dia), a região Sul 10,8% (0,805 kg/hab.dia), a região Centro-Oeste 7,5% (1,022 kg/hab.dia) e a região Norte 7,4% (0,898 kg/hab.dia) (ABRELPE, 2021, p.16-18). Ressalta-se que o consumo ocorreu, predominantemente, por meio do sistema *delivery* durante a pandemia da COVID-19.

No ano de 2020, foram coletadas no Brasil em torno de 76,1 milhões de toneladas de RSU, o que representa uma cobertura de 92,2% do território do país, sendo que 20% dos resíduos gerados em municípios das regiões Norte e Nordeste não são encaminhados para a coleta regular. Ademais, o quantitativo de RSU coletado no Brasil, de cerca de 76.079.836 t/ano, correspondeu a 359,3 kg/hab.ano. Quanto à distribuição territorial, a região Sudeste do país coletou 40.249.087 t/ano (98,2%), a região Sul 8.491.375 t/ano (95,7%), a região Centro-Oeste 5.780.820 t/ano (93,9%), a Nordeste 16.575.614 t/ano (81,5% %) e a Norte 4.982.940 t/ano (81,4% %). Já a respeito da coleta seletiva, menciona-se ainda que em torno de 4.145 municípios apresentaram alguma iniciativa, com destaque para aqueles localizados nas regiões Sul e Sudeste, conforme Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2021, p.18-20).

As Figuras 1 e 2 demonstram, respectivamente, o índice de cobertura de coleta de RSU no Brasil e regiões (%) e o quantitativo de Coleta *per capita* de RSU no Brasil e regiões (kg/hab.ano) para 2020.

Figura 1: Índice de cobertura de coleta de RSU no Brasil e regiões (%) para 2020. Fonte: ABRELPE, 2021, p. 19.

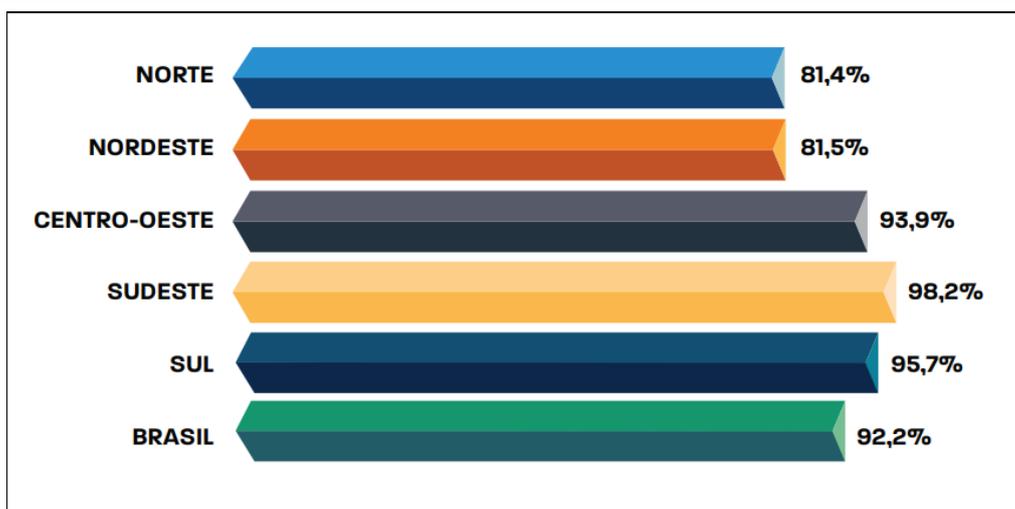
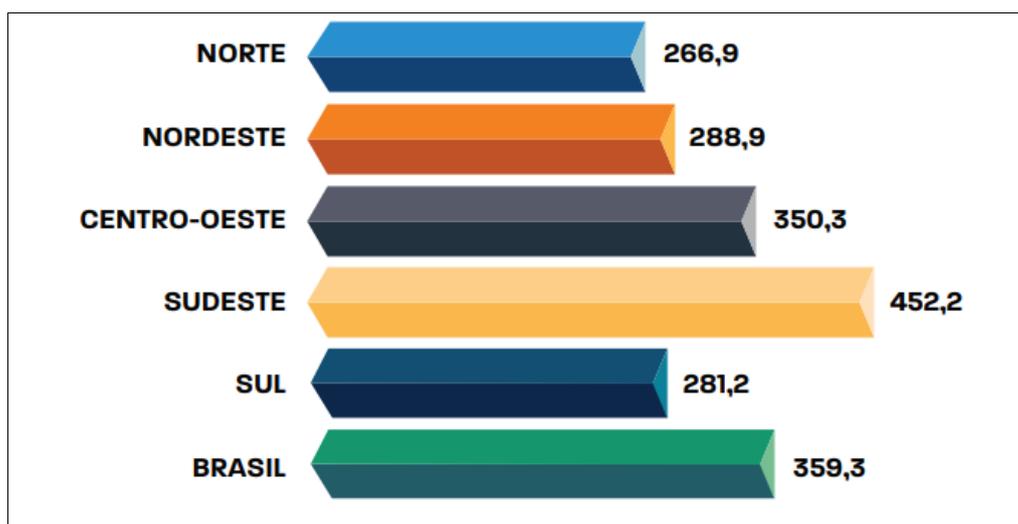


Figura 2: Coleta *per capita* de RSU no Brasil e regiões (kg/hab.ano) para 2020. Fonte: ABRELPE, 2021, p. 18.



De acordo com o Artigo 10 do Decreto 10.936/2022, que regulamenta a Lei nº 12.305/2010, os programas de coleta seletiva deverão priorizar a participação das cooperativas e/ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis compostas por pessoas físicas de baixa renda. Em consonância, o Artigo 40 instituiu o Programa Coleta Seletiva Cidadã que visa: (I) a separação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis; e (II) o destino de resíduos reutilizáveis e recicláveis, prioritariamente, às associações e às cooperativas de catadores de materiais recicláveis pelos órgãos e as entidades da administração pública federal, direta e indireta (BRASIL, 2022).

No que se refere à disposição final dos RSU, cerca de 46 milhões de toneladas foram enviadas para aterros sanitários, correspondendo a 60% dos resíduos coletados. Porém, aproximadamente 40% do total coletado foram encaminhados para áreas de disposição inadequada, como lixões e aterros controlados. Nesse âmbito, na região Sudeste 73,4% dos municípios dispõem adequadamente (862 municípios), na região Sul 70,8% (1.061 municípios), na região Centro-Oeste 42,5% (172 municípios), na região Nordeste 36,3% (511 municípios) e na região Norte 35,6% (96 municípios) (ABRELPE, 2021, p.21-23). A Tabela 1 apresenta o quantitativo de RSU destinado adequadamente e inadequadamente no Brasil em 2020.

Tabela 1: Disposição final de RSU no Brasil e regiões, por tipo de destinação (t/ano e %). Fonte: ABRELPE, 2021, p. 22.



Região	Disposição adequada		Disposição inadequada	
	t/ano	%	t/ano	%
Norte	1.773.927	35,6%	3.209.013	64,4%
Nordeste	6.016.948	36,3%	10.558.666	63,7%
Centro-Oeste	2.456.849	42,5%	3.323.972	57,5%
Sudeste	29.542.830	73,4%	10.706.257	26,6%
Sul	6.011.894	70,8%	2.479.482	29,2%
Brasil	45.802.448	60,2%	30.277.390	39,8%

Com base nos dados mais atuais, depreende-se que houve aumento na geração dos RSU no país e se constata avanços gradativos na gestão desses resíduos. Isso se reflete em investimentos no setor. Foram aplicados cerca de R\$ 27,3 bilhões, em 2020, no custeio dos diversos serviços (coleta, transporte, destinação final, varrição, capina, limpeza e limpeza de córregos, manutenção de parques e jardins). Esse total representa R\$ 10,75 por habitante/mês. Ainda nesse ano, foram gerados cerca de 334 mil postos de trabalho relacionados ao setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo: 143.146 na região Sudeste, 98.035 na região Nordeste, 40.896 na região Sul, 27.915 na região Centro-Oeste e 24.587 na região Norte (ABRELPE, 2021, p.23-24).

A fim de que o setor de resíduos sólidos avance nos municípios e apresente resultados positivos, é recomendado que o Artigo 82 do Decreto 10.936/2022 seja observado e cumprido, especialmente o inciso V, que visa “promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada de resíduos sólidos” (BRASIL, 2022).

Tutela Ambiental e Responsabilidade dos Municípios na Gestão de RSU

Sabe-se que o ordenamento jurídico brasileiro é composto por regras e princípios norteadores, dos quais destacam-se o do direito ao meio ambiente equilibrado, do direito à sadia qualidade de vida, do acesso equitativo aos recursos naturais, do usuário-pagador e do usuário poluidor pagador, da precaução, da prevenção, da reparação, da informação, da participação, da obrigatoriedade da intervenção do Poder Público, dentre outros que poderão ser extraídos da PNMA, da PNRS, da PNSB e, ainda, das Declarações Internacionais de Princípios, adotadas por Organizações Internacionais, em especial as Declarações da ONU de Estocolmo de 1972, sobre o Meio Ambiente Humano, e do Rio de Janeiro de 1992, sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

A tutela do bem jurídico “meio ambiente” segue um prisma preservacionista de forma a atender ao princípio da responsabilidade intergeracional, ou seja, o dever da sociedade contemporânea para com as futuras gerações. Há que se considerar, conforme apresentado por Saraiva Neto (2010, p. 44), na conceituação jurídica do bem ambiental que “o meio ambiente é tido como bem de uso comum do povo, logo, inapropriável, indisponível e indivisível. Assim sendo, é de titularidade difusa e, enquanto macrobem, não se insere na dominialidade tocante ao patrimônio público, tampouco ao patrimônio privado, mas se classifica como um bem de interesse público”. Diante dessa caracterização do *macrobem ambiental*, de titularidade difusa e importância transgeracional, que deve ser compreendido de forma sistêmica e integrando todos os elementos relacionados à vida, fica clara sua complexidade e relevância (SARAIVA SOARES; SALVADOR, 2015).

A PNRS visa, principalmente, a proteção da saúde pública e a preservação ambiental, não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada, gestão integrada e outros (SARAIVA SOARES, SILVA, LOPES, 2019). Entretanto, como apresentado no item anterior, o panorama dos RSU no Brasil demonstra que a geração dos resíduos é crescente e que 40% do total dos resíduos coletados no país são inadequadamente dispostos no ambiente (lixões ou aterros controlados), conforme último levantamento da Abrelpe (2021). Dessa forma, há muitos cenários de configuração de danos ambientais decorrentes dessa disposição irregular no ambiente. Soma-se a esse fato a precária coleta seletiva e, por consequência, a maior exploração das reservas *in natura* dos recursos ambientais.



O dano ambiental, em sua acepção jurídica, relaciona-se a fatos que implicam em alteração de um bem destinado a satisfazer necessidades que para o direito sejam merecedoras de proteção. Isso posto, decorre que, conforme ratificado por Silva (2006), “somente serão relevantes para o mundo jurídico aqueles acontecimentos considerados relevantes para a ideologia e a ética dominantes em determinado momento histórico e cultural”. Assim, a percepção jurídica de um dano dependerá da relevância que um determinado ordenamento jurídico apresenta a certo bem. Nesse contexto, somente se constata dano quando o bem ou direito lesado forem juridicamente tutelados (SARAIVA SOARES; SALVADOR, 2015).

No caso em questão, onde se configura o dano ambiental e à saúde pública pela disposição inadequada de RSU, constata-se dano *lato sensu* — resultam sempre sobrepostos aos danos ecológicos puros e aos danos individuais, pois – nas duas hipóteses – o interesse difuso adjacente, relativo à manutenção da qualidade ambiental, estará sendo lesado (STEIGLEDER, 2011). Isso se fundamenta pelo fato de que o valor protegido constitucionalmente é a qualidade do recurso ambiental e da saúde pública que poderão ser afetadas. O enfoque deste trabalho consiste no dano ambiental no sentido amplo, que decorre do dano ecológico puro, ao constatar potencial perda ou redução da qualidade ambiental. Nesse sentido, exclui-se o denominado dano em ricochete a interesses legítimos de uma determinada pessoa e que representa dano particular a direito subjetivo e legítima o lesado a reparação patrimonial ou extrapatrimonial (STEIGLEDER, 2011; SARAIVA SOARES; SALVADOR, 2015).

Assim, o estudo visa a enfatizar a tutela jurisdicional do *macrobem ambiental* e a responsabilização proveniente do dano a interesse difuso e de reparação indireta e não objetivando a ressarcir interesses individuais. Nessa seara, o *macrobem ambiental* possui titularidade difusa e o acesso à justiça para a tutela ambiental não está sujeito ao regramento prescricional. Esse raciocínio se evidencia também pelo fato de a perda do direito de ação, pela via jurisdicional, não se configurar nos litígios fundamentais, que reflete o caso em questão (ALONSO, 2006).

Destaca-se que a disposição irregular e contínua dos RSU no ambiente culmina em danos que se avolumam com o decorrer do tempo, os quais são classificados, conforme Steigleder (2011), como *permanentes ou continuados*. Ademais, há que mencionar os efeitos sinérgicos associados aos poluentes no ambiente, onde o efeito da combinação de substâncias é maior do que os efeitos considerados separadamente. Assim, ganha importância a abordagem jurídica de prevenção, exatamente pela complexidade que envolve o dano ambiental. Nessa linha, a postura mais adequada, quando se trata de questões ambientais, é de evitar o dano sempre que possível. Por isso, as ações devem ser voltadas não apenas para a tutela *a posteriori* do dano, mas para a tutela *ante litem*, que visa à tutela do risco de dano.

Diante da complexidade e da relevância do bem ambiental, assim como a possível repercussão na saúde ambiental e humana, da dificuldade de recuperação do bem lesado e o fato de os efeitos dos danos ocasionados serem – muitas vezes – irreversíveis, esforços devem ser despendidos no sentido de estimular a questão probatória. Uma vez evidenciados esses danos, ações, via sistemática processual, devem ser realizadas para a responsabilização (SARAIVA SOARES; SALVADOR, 2015).

Como lecionam Saraiva Soares e Salvador (2015), nos países que estruturaram seu direito na cultura romano-germânica, como o Brasil, foi adotada a teoria da causalidade adequada. Assim, não é qualquer causa que será objeto de apreciação como nexo de causalidade – liame existente entre a ação ou a omissão realizada pelo agente causador de um dano e o referido resultado –, mas sim a causa direta e imediata capaz de gerar um dano e as consequências dele advindas, conforme dizeres do artigo 403 do Código Civil Brasileiro. Serve, dessa maneira, o nexo de causalidade como fator de imputação do dever de indenizar. Nesta seara, a possibilidade de atribuir responsabilidade surge quando se mostra viável a conexão entre a conduta comissiva ou omissiva e dano.

Em vista disso, o Município tem responsabilidade pelos danos causados – por ação ou omissão – por seus agentes, sendo que sua inércia consiste em uma forma de propiciar dano ambiental. Destaca-se que essa omissão nem sempre é culposa e pode, conforme mencionam Séguin e Carrera (2001, p.95), “estar voltada para a satisfação de interesses particulares, produto de corrupção ou fruto de lobby de entidades econômicas poderosas”. Em consonância, Édis Milaré (1991, p. 35) menciona, ao tratar da responsabilidade por danos ambientais, que: “De fato, não é só como agente poluidor que o Poder Público se expõe ao controle do Poder Judiciário, mas também quando se omite no dever constitucional de proteger o meio ambiente”.

Evidencia-se que essa responsabilização nas questões ambientais é tríplice, sendo expressamente prevista na CRFB/1988 (art. 225) a responsabilidade administrativa, civil e penal. Isso justifica-se pelo fato que, com uma única ação, podem-se ferir dispositivos administrativos, civis e penais. Assim, essas responsabilidades são relativamente independentes, podendo haver absolvição na transgressão criminal e administrativa e permanecer a obrigação de ressarcimento do dano causado. Nesse âmbito, dispõe o art. 225, § 3º, da Constituição brasileira que “as condutas e atividades consideradas



lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988).

Ao determinar esta tríplice punição, o texto constitucional estabelece que há três esferas de proteção do meio ambiente: penal, administrativa e civil e, por conseguinte, não há que se falar em “*bis in idem*” nesta regra de cumulação de sanções, pois as mesmas protegem objetos distintos e estão sujeitas a regimes jurídicos diversos.

Em particular à responsabilidade civil, em matéria ambiental, tem nuances próprias, com o objetivo de garantir a proteção e defesa do meio ambiente, como esclarece Matos (2000). Essa responsabilidade está prevista no art. 4º, inciso VII, da Lei 9.638/81. Nesse ínterim é que se difere a responsabilidade civil no direito tradicional e a responsabilidade civil no direito ambiental, sendo essa última objetiva do tipo risco integral, de modo que o responsável responde pelo risco de sua ação ou omissão, sem admitir excludentes.

Quando ocorre um dano ambiental e, por consequência, uma degradação ao bem ambiental, basta identificar o dano ocasionado, seu autor e o nexo causal entre a ação e a lesão para se exigir a reparação. Não interessando se o autor do dano estava pautando sua conduta dentro dos padrões ambientais estabelecidos pelos órgãos de gestão ambiental; se, por exemplo, havia licença ambiental para operar ou adotou medidas mitigadoras além das recomendadas. Nada deverá excluir sua responsabilidade, pois o risco da atividade conduz a imputação do dever de reparar o meio ambiente, como ensina Matos (2000). Para esse autor, nem o caso fortuito e a força maior podem afastar o dever de reparar o meio ambiente. Ele exemplifica apresentando o caso de um raio atingir um tanque de óleo que explode e polui um rio. Esse evento natural não exime o empreendedor do dever de reparar, porque o fato primordial, segundo ele, é ser detentor da atividade e, assim, responder pelo risco dos danos que pode causar, entendimento concordante com Milaré (2015).

Por fim, Saraiva Soares, Silva e Lopes (2019) ressaltam que, caso o legislador admitisse excludentes de responsabilidade civil em matéria ambiental, isso resultaria na exclusão dos autores e, por fim, ficaria o ambiente totalmente degradado e sem reparação. Nesse contexto, o art. 14, § 1º da Lei n. 6.938/81 obriga o poluidor, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente.

Na seara criminal, a conduta de causar poluição por meio de lançamento de resíduos, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis e regulamentos, em níveis tais que possam resultar danos à saúde humana e provocar mortandade de animais está assim prevista na Lei 9.605/98:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: [...]

§ 2º Se o crime:

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

Decerto, os Municípios compreendem esfera executiva em matérias de interesse local, de modo que sua atuação é de notória importância na efetividade da PNSR. A responsabilidade principal dos Municípios na gestão de RSU consiste na elaboração, implantação, monitoramento e revisão dos PMGIRS, conforme estabelecido nos artigos 18 e 19 da Lei 12.305/2010. Os Municípios, desde que respeitados os conteúdos mínimos previstos no artigo 19, têm a faculdade de deliberar por se organizarem por meio de consórcios intermunicipais, com planejamento integrado de suas atividades e a elaboração de planos regionais que organizem as atividades conjuntamente.

A publicação do novo marco legal do saneamento, destacou a importância dos consórcios públicos para prestação regionalizada do serviço de manejo dos RSU na implementação da PNRS. O artigo 50, VII da Lei n. 11.445/2007 (PNSB), estabelece que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, entre outras exigências, serão condicionados à estruturação de prestação regionalizada. O Decreto n. 10.588 de dezembro de 2020, que regulamenta a Lei n. 11.445/2007, estabeleceu que os Consórcios Públicos de Manejo de RSU são uma das formas de prestação regionalizada. Ainda, em consonância com esse decreto, os Municípios que não tiveram a prestação dos serviços realizada mediante soluções regionalizadas até 31 de março de 2022 não poderão mais acessar os recursos da União (BRASIL, 2020a). Como esse prazo expirou recentemente ainda não há relação daqueles municípios que efetivamente encontram-se nessa situação.



Em relação aos PMGIRS e outras exigências legais da PNRS, os Municípios precisam, conforme a PNRS, adequar-se para evitarem ser responsabilizados em relação às suas gestões, vez que possuem, bem definidas, as atribuições para realizarem:

- I – diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos gerados no município, com origem, volume, caracterização e formas de destinação e disposição final praticadas, identificação dos passivos associados, inclusive áreas contaminadas e as medidas de saneamento destas;
- II – identificação de áreas que possibilitem a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III – identificação dos resíduos e geradores sujeitos aos planos de gerenciamento específicos exigidos no artigo 20 da Lei 12.305/2010;
- V – regras para transporte e gerenciamento dos resíduos sujeitos aos planos específicos de gerenciamento citados no item anterior e definição das responsabilidades de implementação, operacionalização e gerenciamento dos planos apresentados;
- VI – procedimentos operacionais e especificações adotadas nos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos, inclusive a disposição final adequada dos rejeitos;
- VII – capacitação técnica para a implementação e operacionalização dos PMGIRS;
- VIII – projetos, programas e ações de educação ambiental que promovam a racionalização do consumo, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos;
- IX – implantação de programas de coleta seletiva e a organização de cooperativas ou associações de trabalhadores com materiais recicláveis/reutilizáveis – catadores, priorizando a participação destes trabalhadores nas atividades de logística reversa e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Estímulo à criação de fontes de negócios, emprego e renda através da valorização dos resíduos sólidos;
- X – metas de redução, reutilização, coleta seletiva, reciclagem e redução de rejeitos encaminhados para aterros sanitários ou outras formas de disposição ambientalmente adequadas;
- XI – meios de controle e fiscalização;
- XII – implantação de aterros sanitários para a disposição final dos rejeitos;
- XIII – organização e manutenção das informações municipais sobre a gestão dos resíduos sólidos, que em parceria com os Estados e a União formarão o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR;
- XIV – estabelecer sistemas de cálculo dos custos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos e formas de cobrança dos serviços prestados, inclusive quando o município assumir serviços legalmente atribuídos a outros agentes da responsabilidade compartilhada – Lei 11.445/2007.

Reforça-se ainda, nesse âmbito, que a elaboração dos respectivos PMGIRSs é condição de acesso dos Municípios aos recursos da União para investimentos na gestão dos resíduos sólidos. Sobremais, ressalta-se que a participação social no processo de construção desses planos é fundamental para a posterior materialização dos programas, projetos e ações apresentados no documento, de forma que o PMGIRS não se torne um mero dispêndio sem funcionalidade, i. e., seja apenas arquivado. Essa pauta é também corroborada por Piterman (2008), ao defender que a ausência de envolvimento social fomenta a construção de diagnósticos não coerentes com a realidade de cada localidade.

Assim, por consequência, o prognóstico torna-se deficitário e, até mesmo, impraticável, seja devido a limitações tecnológicas, culturais, políticas, socioeconômicas, entre outras, seja na alocação de investimentos e hierarquização de ações inadequadas. Em acréscimo, a participação social durante a construção do PMGIRS pode ser reconhecida como meio de efetivação do controle social após a conclusão do plano, no que tange o monitoramento de sua implementação no município (PITERMAN, 2008).

Cabe mencionar, por fim, que, em consonância com o art. 54 da PNRS, a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos estava prevista para ser implantada até 31 de dezembro de 2020 – em razão da redação dada pela Lei n. 14.026/2020, Brasil (2020b) –, exceto para os Municípios que até essa data já haviam elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou o PMGIRS e que dispunham de mecanismos de cobrança que garantissem sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do art. 29 da Lei nº 11.445/2007, para os quais ficaram definidos os seguintes prazos:

- I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;
- II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;
- III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e



IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Nos casos em que a disposição de rejeitos em aterros sanitários for economicamente inviável, poderão ser adotadas outras soluções, observadas normas técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão competente, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020).

CONCLUSÕES

Diante do exposto, transcorridos mais de doze anos da implementação da Lei nº 12.305/2010, bem como de outras normas visando a adequação da situação dos RSU no Brasil, o problema da disposição inadequada dos rejeitos persiste. Os danos ambientais ocasionados pela gestão inadequada dos RSU têm potencial para gerar responsabilização com dever de reparação. Esse procedimento está de acordo com a Carta Magna, que prevê a garantia de um ambiente ecologicamente equilibrado, e com outras normas infraconstitucionais. Ademais, a atuação do Município de forma diversa ao previsto em lei deve ser enquadrada como infração administrativa e poderá, ainda, ensejar a responsabilização criminal desse ente da federação.

REFERÊNCIAS

1. Alonso Jr., Hamilton. **Direito fundamental ao meio ambiente e ações coletivas**. São Paulo: Revista dos tribunais, 2006.
2. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2021**. 2021. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021>. Acesso em: abril, 2022.
3. Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes (ABETRE). **Um retrato da realidade brasileira dos resíduos sólidos**. 2021. Disponível em: < <https://abetre.org.br/atlas-da-destinacao-final-de-residuos-brasil-2020/>>. Acesso em: 14 abr. 2022.
4. Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), de 5 de outubro de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: março, 2022.
5. Brasil. **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. 2010.
6. Brasil. **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2022.
7. Brasil. **Decreto nº 10.588, de 24 de dezembro de 2020**. Dispõe sobre o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, sobre a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.588-de-24-de-dezembro-de-2020-296387871>. Acesso em: abril, 2022. Brasília, 2020a.
8. Brasil. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasília, 2020b.
9. Matos, Eduardo Lima de. **Responsabilidade civil pela má utilização da água**. R. CEJ. (Centro de Estudos Judiciários - CJP) Brasília, n. 12, p. 79-84, 2000.
10. Melo, Fabiano. **Direito ambiental**. 2 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2017.
11. Milaré, Édis. **Legislação ambiental**. São Paulo: APMP, 1991.
12. Milaré, Édis. **Direito do ambiente**. 10 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. 1707 p.
13. Piterman, A. **O controle social e as políticas públicas de saneamento: uma avaliação em municípios pertencentes à Bacia do Rio das Velhas**. 2008. 237 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,



Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2008. Disponível em:<
<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ENGD-7LTPBX/1/anapiterman357.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

14. Saraiva Neto, Pery. **A prova na jurisdição ambiental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. 163 p.
15. Saraiva Soares, A.F.; Silva, L. F. M., Lopes, A. A. Responsabilidade Ambiental na Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos. **In: 2º Congresso Sul-americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade**, 2019, Foz do Iguaçu/PR. Congresso Sul-americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, 2019.
16. Saraiva Soares, Alexandra Fátima; Salvador, Wanderlei. **A responsabilidade civil do Estado pela contaminação de mananciais por micropoluentes emergentes**. 1ª ed. Xanxerê: News Print, 2015. 94 pág.
17. Séguin, Elida; Carrera, Francisco. **Planeta Terra uma abordagem de Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2ª ed. 2001. 185 pág.
18. Steigleder, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011, 278 pág.