

**A política nacional de resíduos sólidos e a importância de Políticas  
Públicas para a qualidade ambiental**

*The National Policy on Solid Waste and the importance of public policies for  
environmental quality*

*La Política Nacional de Residuos Sólidos y la importancia de las políticas públicas para la  
calidad ambiental*

**Kelly Cristina Rigoldi**

Doutoranda em Geografia, UEM, Brasil  
Kellyrigoldi@gmail.com

**Valéria Lima**

Professora Doutora, UEM, Brasil.  
vlima@uem.br

**RESUMO**

O adensamento dos aglomerados urbanos e o avanço da ciência e tecnologia, sob a ótica do capitalismo, intensificou a relação da sociedade e a natureza, evidenciando a problemática ambiental. Diversos impactos ambientais são observados, como a questão dos resíduos sólidos que resulta em danos tanto ambientais quanto sociais. As políticas públicas possuem o objetivo de solucionar problemas que afetam a qualidade ambiental e de vida das populações. Foi neste sentido que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi elaborada em 2010. O presente artigo tem como objetivo compreender e avaliar como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) se alinha com as discussões da questão ambiental, das políticas públicas, e da importância de uma análise da totalidade para a resolução de problemáticas complexas. As análises realizadas apontaram que o Plano Nacional de Resíduos Sólidos não considerou a diversidade existente no território nacional, como o potencial econômico dos municípios, impossibilitando assim a efetividade do plano, resultando em inúmeras reavaliações e prorrogações de prazos dos planos e das metas ao longo de sua vigência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografia. Políticas públicas. Gestão de resíduos sólidos.

**ABSTRACT**

*The densification of urban agglomerations and the advancement of science and technology, from the perspective of capitalism, intensified the relationship between society and nature, highlighting the environmental problem. Several environmental impacts are observed, such as the issue of solid waste, which results in both environmental and social damage. Public policies aim to solve problems that affect the quality of life and environmental of the population. It was in this sense that the National Solid Waste Policy (PNRS) was prepared in 2010. This article aims to understand and evaluate how the National Solid Waste Policy (PNRS) aligns with discussions on the environmental issue, public policies, and the importance of an analysis of the totality for the resolution of complex problems. The analyzes carried out showed that the National Solid Waste Plan did not consider the existing diversity in the national territory, such as the economic potential of the municipalities, thus making the effectiveness of the plan not possible, resulting in numerous reassessments and extensions of deadlines for plans and goals over the course of its validity.*

**KEY WORDS:** Geography. Public policies. Solid waste management.

**RESUMEN**

*La densificación de las aglomeraciones urbanas y el avance de la ciencia y la tecnología, desde la perspectiva del capitalismo, intensificaron la relación entre sociedad y naturaleza, destacando la problemática ambiental. Se observan varios impactos ambientales, como el tema de los residuos sólidos, que se traduce en daños tanto ambientales como sociales. Las políticas públicas apuntan a solucionar problemas que afectan la calidad de vida y el medio ambiente. Fue en ese sentido que la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) fue elaborada en 2010. Este artículo tiene como objetivo comprender y evaluar cómo la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS) se alinea con las discusiones sobre el tema ambiental, las políticas públicas y la importancia de un análisis de la totalidad para la resolución de problemas complejos. Los análisis realizados demostraron que el Plan Nacional de Residuos Sólidos no consideró la diversidad existente en el territorio nacional, como el potencial económico de los municipios, imposibilitando así la efectividad del plan, dando lugar a numerosas reevaluaciones y ampliaciones de plazos de los planes. y objetivos a lo largo de su vigencia.*

**PALABRAS CLAVE:** Geografía. Políticas públicas. Manejo de residuos sólidos.

## **1 INTRODUÇÃO**

A problemática ambiental, emergiu e ganhou maior notoriedade a partir da segunda metade do século XX, com o adensamento dos aglomerados urbanos e avanços dos recursos técnicos e científicos, através da intensificação da relação sociedade-natureza, evidenciando os impactos negativos decorrentes desses processos.

Essas modificações do espaço resultam em impactos de grande complexidade, que devem ser analisados de forma integrada aos processos e de suas relações para compreender as características intrínsecas da problemática ambiental. A identificação do problema, suas causas e consequências, são fundamentais para elaboração de plano de decisão e tomadas de ações, levando em consideração processos que se relacionam de maneira direta ou indireta com a problemática ambiental, como por exemplo os econômicos, políticos, culturais, sociais e até mesmo físicos.

As políticas públicas possuem como objeto de ação um problema a ser solucionado, de modo que a partir da elaboração de agendas, programas, metas e outros mecanismos, buscam mitigar e/ou solucionar a dissincronia existente entre a realidade e o ideal.

Atualmente, a problemática decorrente da gestão de resíduos sólidos é resultado das relações que a sociedade possui com a natureza, a qual gera impactos antes, durante e depois da produção de materiais duráveis ou não, que em determinado momento se tornam resíduo, e, portanto, necessitam de atenção e medidas que visem a não geração, redução, reciclagem e descarte adequado desses materiais. Para que isso aconteça de maneira adequada, é preciso compreender o todo o processo.

Diante da necessidade emergente de atenção para a questão da gestão de resíduos sólidos, no Brasil, em 2010 foi implementada a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a partir do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012) que estabelece programas e metas que visam mitigar e solucionar os impactos decorrentes dos processos que envolvem essa questão. O presente artigo possui o objetivo de compreender e avaliar como a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sendo uma política pública está alinhada com a problemática ambiental, e se ela considerou a totalidade da questão levando em consideração sua complexidade.

## **2 A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A QUALIDADE AMBIENTAL**

A emergência dos problemas ambientais se consolidou a partir da intensificação dos aglomerados urbanos, onde a relação sociedade-natureza foram intensificadas, gerando diversos impactos decorrentes de atividades comerciais, industriais, dentre outras, que resultaram na precarização da qualidade ambiental, bem como da qualidade de vida da população.

As discussões sobre a problemática ambiental urbana ganharam ênfase nos debates que envolveram a análise das causas dessa e, de acordo com Mendonça (2004), os principais problemas são gerados em função do rápido aumento demográfico nas cidades, relacionados ao saneamento básico e o descaso com os resíduos sólidos e, conseqüentemente, com a disposição desses.

Entretanto, compreender a complexidade de um dado problema ambiental é um desafio, pois para que esse seja interpretado e analisado de maneira adequada é necessário a investigação para o entendimento do todo, ou seja, de todas as partes que compõem o

problema. Portanto, é necessário olhar o problema como algo dinâmico, unindo suas causas e consequências, como num quebra cabeça, para que se construa uma perspectiva do todo visando soluções adequadas.

Conforme Taylor (2014) ao observar o objeto de estudo, neste caso, os resíduos sólidos, é necessário identificar suas cadeias de categorias, ou seja, as partes que o compõem, para gerar as dimensões do problema. Esse processo é denominado por Kosik (2011) de 'totalidade concreta', metodologia que busca dar sentido a um objeto a partir das relações que o mesmo possui e que o integram.

Sendo assim, é impossível pensar em estudo ambiental, como dos resíduos sólidos, sem considerar as relações da sociedade-natureza. A geografia é uma ciência que busca a compreensão dessa relação, o que ocorreu ao longo do tempo foi a criação de uma dualidade, que segundo Moreira (1987) precisa ser rompida para alcançar uma geografia da totalidade.

Para Mendonça (2012), o termo "meio" ambiente é resultado da transferência do termo meio geográfico para a análise ambiental, de modo a agregar a análise do mesmo para a abordagem geográfica, evidenciando que as relações no meio ambiente não são apenas naturais, mas, a correlação entre os aspectos físicos, químicos, biológicos, sociais, culturais, políticos, econômicos, entre outros que atuam sobre o espaço geográfico. Nesse sentido, o autor propõe ainda a união do prefixo "socio" ao termo ambiental argumentando que esse enfatizará a participação da sociedade nos processos decorrentes da problemática ambiental.

As relações existentes entre sociedade-natureza ocorrem de forma descompassada, das quais os processos naturais não conseguem se recuperar de ações/atividades antrópicas que, segundo Mendonça (2004), se expressa a partir dos impactos ambientais; se o meio ambiente é resultado da relação da sociedade com a natureza, os problemas ambientais também são, de modo que tanto as características físicas como as sociais são fundamentais para a compreensão desses e para buscar soluções e medidas mitigadoras.

A problemática ambiental se expressa em impactos sobre o meio ambiente, com maior expressividade e visibilidade sobre o urbano e em áreas periurbanas. Um impacto é um descompasso entre a situação real e a ideal de um problema, segundo Secchi (2010) são condições passíveis da atuação de políticas públicas.

A qualidade ambiental é um parâmetro que aponta a condição de um determinado espaço, sua análise consiste em avaliar diversos fatores de maneira indissociável, sendo esses de cunho social e natural, a fim de realizar uma análise integrada das relações que se desenvolvem no espaço geográfico, que conforme Marques (2005), indicará a situação positiva ou negativa da qualidade ambiental daquele local. Nesse sentido, essa pode ser utilizada como referência para a elaboração e implementação de políticas públicas que busquem mitigar os problemas ambientais apontados buscando a aproximação do real ao ideal.

A incessante necessidade de transformar, produzir e consumir afeta a natureza, gerando conflitos que, por vezes, ignoram questões éticas e de direitos culturais, mas, e acabam levando em consideração com peso maior os custos de procedimentos que asseguram o desenvolvimento sustentável, considerando esses, que normalmente são altos, como fator preponderante e os substituindo por soluções menos custosas, porém que não contribuem para a manutenção da qualidade ambiental. Existe a questão da imparcialidade ao se lidar com os problemas ambientais, no sentido do exercício e manutenção do poder. Leff (2001) diz que a problemática ambiental se transformou em uma questão política e, por isso, essa não possui nulidade em relação aos interesses econômicos e políticos.

Em muitos casos, as questões ambientais são subestimadas com relação a outras que poderão gerar maior visibilidade. Observamos que os problemas ambientais são postos como pauta para elaboração e implementação de políticas públicas quando esses adquirem repercussão positiva, e a resolução desses passa a ser interessante para a promoção política de agentes públicos ou privados. Secchi (2001) diz que com esse tipo de atuação estes indivíduos visualizam sua ascensão perante a sociedade.

Neste sentido, os problemas ambientais passam a ser considerados a partir do momento que se tornam “matéria prima” para a promoção de interesses particulares, o que coloca a qualidade ambiental em risco, pois as medidas deveriam ser tomadas a fim de mitigar os impactos ambientais e/ou para buscar soluções visando a manutenção da qualidade ambiental e de vida da população.

Outro fator importante a ser assinalado é que geralmente os problemas ambientais urbanos estão associados ao planejamento urbano direcionado e baseado em interesses, responsável pela produção desigual do espaço urbano. Lefebvre (2001) aponta que nem todos os indivíduos conseguem desfrutar da vivência plena de cidadãos, e isso se dá pelo planejamento urbano enviesado, tendo em vista que esse pode ser direcionado a partir de interesses, gerando desigualdades planejadas no espaço urbano.

Esse modelo de planejamento urbano insuficiente e direcionado, leva a baixa qualidade e até mesmo a ausência do suprimento de necessidades básicas aos seres humanos, as quais, conforme Jacobi (2004), geram a propagação dos problemas ambientais e sociais, como a contaminação do solo e de água pela disposição irregular de resíduos sólidos e tóxicos, deslizamentos de massa, enchentes, dentre outros, que como mencionado anteriormente afetam de maneira mais incisiva a população de baixa renda pela desigualdade presente no espaço urbano.

As políticas públicas ambientais, conforme Salheb, *et al* (2009), devem atuar de maneira incisiva no modo de vida e de produção visando a preservação dos recursos para as gerações futuras. A necessidade incontestável das políticas públicas ambientais se pauta exatamente nisso, garantir a adequada preservação e manutenção da qualidade ambiental para as atuais e futuras gerações, de modo a fazer cumprir o que diz a Constituição Federal em seu artigo nº 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Portanto, as políticas públicas ambientais além de proteger o meio ambiente, contribui para a manutenção da qualidade ambiental e para a qualidade de vida da população. Desse modo, compreendemos que os problemas decorrentes da manutenção do suprimento de necessidades básicas devem ser considerados para a implementação de políticas públicas, como o caso da gestão de resíduos sólidos, que compõem uma problemática ambiental mundial, tanto em relação a produção, reutilização, redução e disposição desses materiais.

### **3 POLÍTICAS PÚBLICAS NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

O consumo muito difundido nos dias atuais, por vezes é associado a ideia de bem-estar e até mesmo de status social, o que segundo Rodrigues (1998) corrobora para a construção de uma 'sociedade do descartável', visto que o consumo é tido como prerrogativa para a inclusão social. Diariamente acontece a promoção de produtos inovadores que, por vezes, possuem as mesmas funcionalidades de produtos que já temos, mas, com design mais arrojados, o que incentiva sua substituição. Ao adquirir esses produtos com uma obsolescência tida como programada, em um curto período e tempo o que era inovador passa a ser desatualizado. Mas, o que chama a atenção é que esse consumo desenfreado estimulado pela lógica capitalista, produz impactos de pelo menos duas maneiras: a primeira é pela intensa exploração dos recursos naturais, ou seja, pela dilapidação da natureza e a outra pela disposição de materiais tidos como dispensáveis.

A alta produção de resíduos sólidos é responsável por diversos impactos ambientais e sociais, chamando atenção principalmente para os decorrentes da disposição inadequada destes materiais, como a poluição do ar pela liberação de gases como o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), contaminações dos solos, de águas superficiais e subterrâneas, assim como proliferação de vetores de doenças transformando-se também em uma questão de saúde pública e, conseqüentemente, sanitária. Esse fato é ressaltado por Moraes (2011) que evidencia que os impactos ambientais no que diz respeito a gestão de resíduos sólidos estão atrelados à disposição inadequada desses, no qual a contaminação ocorre principalmente pela decomposição de resíduos e pelo escoamento e infiltração do chorume<sup>1</sup>.

Secchi (2010) diz que o primeiro passo para a elaboração e implementação de uma política pública é a identificação do problema. Neste caso, a gestão de resíduos sólidos compõe um problema macro que é a problemática ambiental e social, e para que esse seja solucionado, conforme Taylor (2014), é necessário analisar os conceitos ou até mesmo, como diria Kosik (2011), para uma análise da totalidade é necessário compreender suas relações. Neste sentido, a gestão de resíduos sólidos é uma peça fundamental na manutenção da qualidade ambiental e é necessário a adequação dela para que sua 'totalidade concreta' seja atendida (KOSIK, 2011).

Segundo o primeiro Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012). após mais de 20 anos de discussão sobre o aumento da produção de resíduos sólidos, o Congresso Nacional instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pela Lei nº 12.305 e implementada em 2010. Ela possui como principal objetivo a melhoria no manejo da gestão de resíduos, e proposição de metas. Essa, de acordo com as abordagens propostas por Secchi (2010), possui um caráter multicêntrico, conforme o 1º parágrafo da Lei nº12.305, todos, sejam pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas responsáveis direta ou indiretamente na geração de resíduos estão sujeitas as proposições da lei.

Como já mencionado, a problemática ambiental vinculada aos problemas decorrentes da geração de resíduos sólidos e possui duas vertentes amplas e complexas, os problemas decorrentes da produção de novos materiais que geram a exploração de recursos naturais, assim como os resíduos decorrentes do descarte e disposição desses materiais que necessitam de espaços e tratamento adequados.

Diante disso, o artigo 9 da lei nº12.305/10, define um critério de ordem de prioridades na gestão dos resíduos sólidos: "não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos". A não geração, redução,

reutilização e reciclagem de resíduos levam a redução da exploração de recursos naturais, bem como poupam a vida útil dos aterros sanitários.

Conforme Rodrigues (2012) com a redução da geração de resíduos, há uma diminuição da necessidade de locais para disposição (aterro sanitário), que não podem ser implantadas em qualquer local, pois necessitam de características específicas. Conforme Secchi (2010), a formação da agenda, ou seja, o estabelecimento de problemas correlatos ou temas relevantes é de suma importância para guiar as ações dos governos em relação ao enfrentamento dos problemas.

Portanto, a elaboração de um plano é importante para o direcionamento das ações presentes na lei, nesse sentido, foi redigido o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012), com vigência de 20 anos sendo necessária a revisão dele a cada 4 anos. Neste foram realizados diagnósticos da situação dos resíduos; inclusão de tendências internacionais e macroenômicas; metas a serem cumpridas; programas e projetos que auxiliem no cumprimento dessas; normas; incentivo a gestão regionalizada; diretrizes sobre gestão, coleta e disposição de resíduos; meios de fiscalização.

Cabe ressaltar que a criação e o aprimoramento das características legais e constitucionais que baseiam as políticas públicas ambientais nacionais, de acordo com Rodrigues, *et al* (2012) possuem caráter descentralizadores, de modo que os Estados e Municípios são responsáveis pela manutenção da gestão ambiental, além da União.

A Constituição Federal (1988), a partir de seus artigos 1 e 18, descentralizou a atuação referente as políticas ambientais e atribui também aos municípios a responsabilidade sobre o meio ambiente, dando aos mesmos a liberdade para legislar sobre seus limites geográficos. Entretanto, é no artigo 23 que fica clara a função dos municípios, os quais ficam encarregados conforme os incisos, “VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição a qualquer de suas formas; VII- preservar as florestas, a fauna e a flora; [...]” (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, Broietti (2015) aponta que em decorrência dessa responsabilidade, os municípios necessitaram elaborar e instituir órgãos que auxiliem na prevenção e manutenção do meio ambiente. A partir disso foram criados órgãos como Conselho Municipal do Meio Ambiente, Fundo Municipal do Meio Ambiente, etc. Entretanto, com as novas atribuições, ocorreram também o aumento das despesas públicas municipais, as quais, segundo Lima (2003), não foram acompanhadas na mesma proporção as receitas municipais.

A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a qual em seu 16º dispõe sobre a elaboração do Plano Estadual de Resíduos sólidos e condicionantes que favorecem o acesso a recursos da União. O artigo 18 desta lei, aponta a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) como pré-requisito para o Distrito Federal e aos demais municípios para acesso aos recursos da união, relacionados a limpeza urbana e ao manejo dos resíduos sólidos. O PMGIRS constitui uma ferramenta de planejamento estratégico que busca atender a todos os predispostos da lei, a partir do manejo adequado dos resíduos sólidos.

Assim como o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012), devem dispor de diagnósticos da situação dos resíduos; inclusão de tendências internacionais e macroenômicas; metas a serem cumpridas; programas e projetos que auxiliem no cumprimento dessas; normas; incentivo a gestão regionalizada; diretrizes sobre gestão, coleta e disposição final de resíduos; meios de fiscalização, as quais deverão seguir o proposto na Lei nº 12.305/2010. Para municípios

com menos de 20 mil habitantes o plano pode ser simplificado e redigido na forma de regulamento, conforme pontua o 2º parágrafo do artigo nº 18 da lei nº 12.305/2010.

Entre os programas e metas colocados na Lei nº 12.305/2010 os mais populares são os referentes ao desenvolvimento e implementação de programas de coleta seletiva pelos municípios, os quais devem estar alinhados a cooperativas/associações de catadores, programas de educação ambiental que visem a sensibilização e mobilização da sociedade em busca do bem comum, e talvez o mais polêmico de todos é a meta da extinção dos vazadouros e recuperação de suas áreas degradadas, que possuía prazo até 2014. Isso não foi cumprido e necessitou de duas prorrogações de prazo, a primeira em 2015 pela Lei do Senado nº 425/14 e a segunda em 2020 pela atualização do Marco Legal do Saneamento Básico através da Lei nº 14.026/2020. Secchi (2010) aponta que os programas e as metas compõem a construção de alternativas que são instrumentos que fundamentais para auxiliar no alcance dos objetivos propostos pela política pública, assim como vão dar base para a tomada de decisão.

A partir da elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012), assim como previsto pela Lei nº 12.305/2010, foi realizado o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no Brasil, que utilizou principalmente a Pesquisa Nacional de Resíduos Sólidos e o Sistema Nacional de Informações em Saneamento. Levou em consideração três escalas de análise: a nacional, regional e municipal com contingente populacional como delimitação de classes.

A elaboração de diagnósticos é fundamental para a implementação da política pública de modo que, conforme Secchi (2010), esses possibilitaram a visualização do cumprimento de planos e metas propostos, permitindo que erros sejam visualizados antes das tomadas de decisões.

De acordo com Egler (2013), olhar atentamente para o território e compreender os processos que o compõe, tanto econômicos, sociais, políticos, físicos, dentre outros, é fundamental para compreender as relações sociedade e natureza, bem como avaliar as contradições existentes no espaço e, portanto, antever problemas aos planejamentos propostos. Neste momento, o uso de materiais cartográficos é de grande importância para compreender as características do espaço em que a política pública irá atuar, a partir do levantamento de dados, realização de sínteses e até mesmo elaboração de Coremas que revelem a dinâmica, influências e relações que o tema central possui com demais.

Entretanto, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012) pautou-se apenas no levantamento de informações sobre os resíduos, o que não é suficiente para a compreensão de um tema complexo como esse, tendo em vista a dinâmica e a relação que esses possuem com inúmeras variáveis que são importantes para a análise. Tomando a gestão de resíduos sólidos como uma totalidade concreta (KOSIK, 2011), o saneamento, a saúde pública, o potencial econômico municipal, dentre outros indicadores, são fundamentais para o planejamento.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012) apontou informações regionais e municipais, mas essas restritas exclusivamente ao contingente de resíduos, porcentagem de participação de coletas, tipos de materiais. Um levantamento prévio em dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística forneceria bases para este tipo de análise, observa-se que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010) foi relapsa neste sentido, dados regionais correlatos seriam de grande importância e auxiliariam na redução de possíveis erros, reavaliações e readequações.

Secchi (2010) aponta que as avaliações são necessárias para verificação das validades das propostas, bem como visualizar sucessos e falhas em programas e metas, isso foi o que



ocorreu com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), em sua primeira revisão quadrienal. Observou-se a necessidade de estender o prazo para a eliminação total dos vazadouros no país, essa meta foi readequada conforme as características populacionais municipais.

Desse modo, em 2015 a partir da categorização por tamanho dos municípios em relação a população residente, houve a elaboração de um decreto sob a Lei do Senado nº 425/14, que alterou o artigo nº 54 da Lei nº 12.305/2010, regulamentando que a eliminação dos vazadouros deveria ocorrer dentro dos seguintes prazos:

até 31 de julho de 2018, para capitais de Estados e de Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais; II –

até 31 de julho de 2019, 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 outros países limítrofes; III –

até 31 de julho de 2020, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; IV –

até 31 de julho de 2021, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

Parágrafo único. A União editará normas complementares para definição de critérios de priorização de acesso a recursos federais e para implementação de ações vinculadas dentro dos prazos máximos estabelecidos nos incisos do caput.” (NR). (ART. 54 DA LEI DO SENADO 425/14)

Novamente, pouco foi considerado em relação ao potencial econômico e de realização pelo poder municipal. Ao analisar os dados cartográficos, presentes na Figura 1, sobre as informações que se relacionam com a gestão de resíduos, percebe-se que provavelmente, essa meta não seria cumprida no prazo reestabelecido. Tendo em vista o não cumprimento dos prazos estabelecidos em 2015, em 2020 ocorreu a atualização do Marco Legal do Saneamento Básico uma prorrogação das datas para eliminação dos vazadouros e recuperação de suas áreas degradadas. No entanto, mais uma vez levando em consideração apenas o tamanho dos municípios em relação a sua população e a rede de interação de acordo com o censo 2010, resultou em um acréscimo de 3 anos em relação a data anterior que havia sido estipulada pela lei do Senado nº 425/2014.

Conforme levantamento realizado pelo IBGE (2011) para a elaboração do Atlas de Saneamento, é perceptível que em 2008 a concentração de vazadouros estava na região Nordeste (Figura 1).

Figura 1 - Destinação final de resíduos sólidos nos municípios, 2008

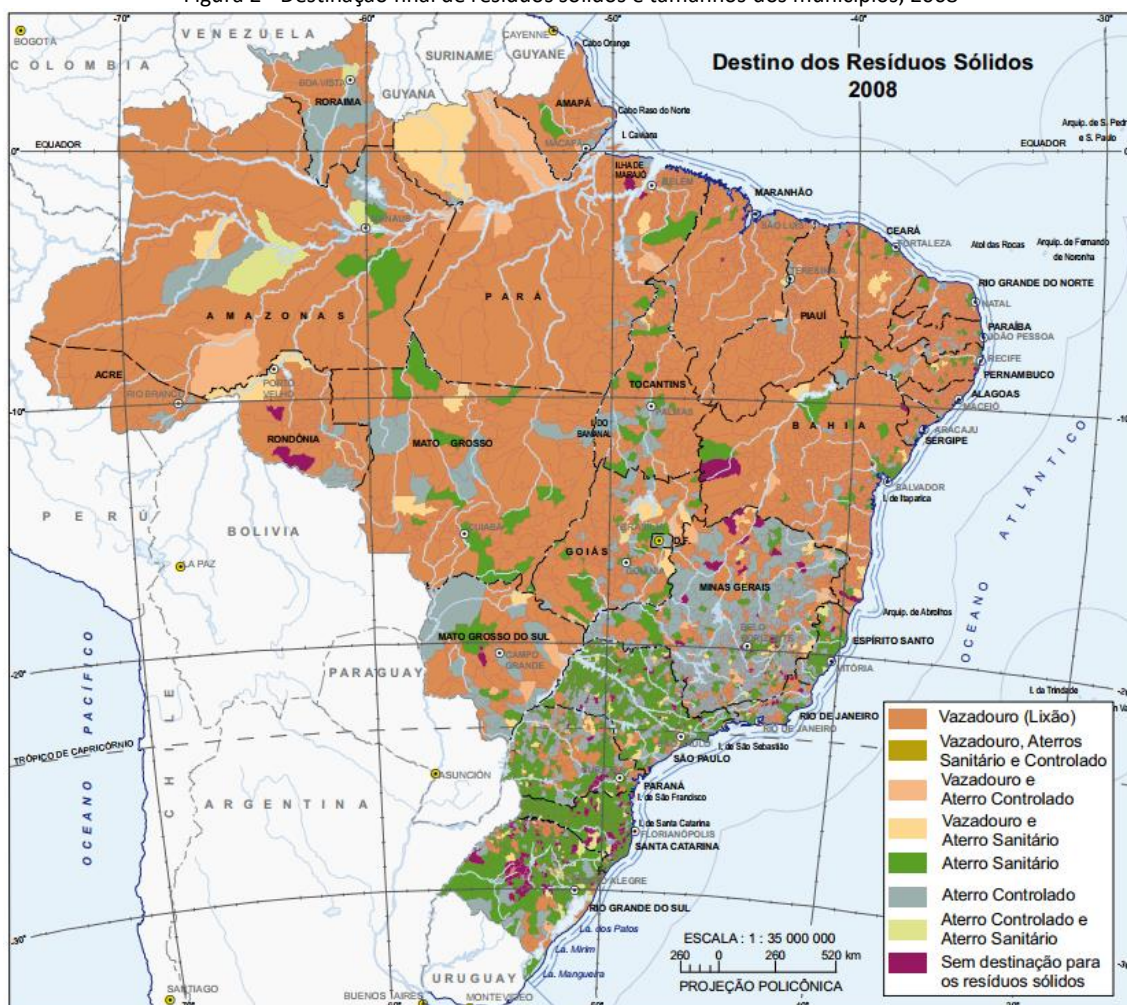


Fonte: IBGE, 2011

Os dados referentes ao tamanho dos municípios em relação a população e formas de disposição, conforme a Figura 2, podemos observar que coincidentemente nessas regiões a quantidade de pequenos municípios é grande e esses contavam com formas inadequadas de disposição de resíduos sólidos.

Um dos grandes desafios para a elaboração de planos de gestão, assim como para o cumprimento de metas, neste caso para a eliminação dos vazadouros no país, é a fragilidade econômica dos municípios brasileiros. Conforme Prates (2012), principalmente os pequenos municípios, necessitam buscar alternativas para realizar o que é proposto pela legislação. A alternativa mais adequada são os consórcios intermunicipais, que se apresentam como uma ferramenta eficiente no que tange o financiamento das políticas públicas locais.

Figura 2 - Destinação final de resíduos sólidos e tamanhos dos municípios, 2008



Fonte: IBGE, 2008

O novo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2022), ainda em fase de consulta pública, demonstra uma preocupação em apresentar um estudo da situação nacional frente aos problemas e diversidades para a adequação das áreas de disposição. No entanto, com a publicação do PNRS de 2022, essa preocupação apareceu apenas como uma proposição em sua introdução, tendo em vista que ao analisar seu texto na íntegra, não foi localizada nenhuma menção as diversidades econômicas, sociais, culturais e territoriais presentes em nosso país de escala continental.

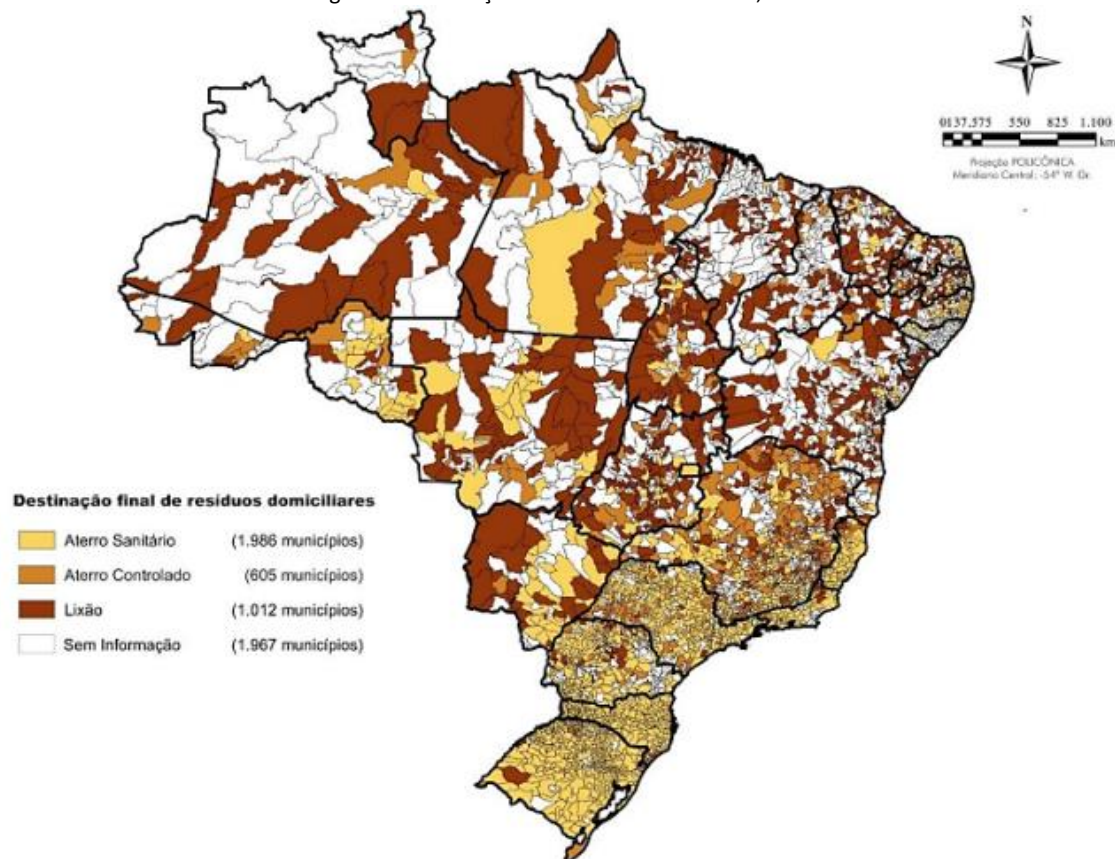
Apesar do uso de materiais cartográficos (Figura 3) o novo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2022), não se aprofundou em análises sobre as diferenças existentes entre os municípios, estados e macrorregiões. Assim, como aconteceram as outras prorrogações de prazo para o cumprimento das metas, foi considerada apenas a capacidade institucional dos municípios em relação a erradicação dos vazadouros com relação a quantidade de habitantes.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos de 2022 utiliza os prazos estabelecidos no novo marco legal do saneamento (Lei nº 14.026/2020) para implementação de disposição de rejeitos ambientalmente adequada até 31 de dezembro de 2021, salvo os casos de municípios que tenham elaborado plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou plano intermunicipal de resíduos sólidos, e que apliquem cobranças que garantam a sustentabilidade econômico financeira. Para esses foram reestabelecidos novos 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. (ART. 29 DA LEI 11.445/2007)

Figura 3 - Destinação final de resíduos sólidos, 2018



Fonte: SNIS-RS, 2019 (ano-base 2018).

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2022), em sua proposta inicial previa o alinhamento de alternativas a viabilidade econômica do cumprimento das metas propostas anteriormente. Em sua publicação oficial, reconheceu os desafios econômicos, principalmente dos pequenos municípios para o cumprimento das exigências da gestão de resíduos, e como o plano anterior, de maneira mais detalhada, aponta a utilização de consórcios públicos como mecanismo de gestão, trazendo as parcerias público privadas como uma alternativa. Além disso, outro instrumento destacado no novo plano é a cobrança de taxas e tarifas sobre o serviço prestado.

Considerar apenas a capacidade institucional associada ao tamanho dos municípios em relação ao número de habitantes é ineficaz para a meta de erradicação dos lixões. Os instrumentos de viabilidade econômica propostos são importantes, no entanto, com dificuldade em determinadas condições e características, é importante que se compreenda a composição

dos municípios nas diferentes macrorregiões do Brasil para que a partir dos desafios, se proponham metas e incentivos.

Conforme Secchi (2010) uma política pública é extinta em três casos: primeiro, se o problema é tido como resolvido; segundo, se os programas desenvolvidos são tidos como ineficazes; e terceiro, se o problema perdeu a importância. Ao analisar a política nacional de resíduos sólidos é indicar que os problemas ainda são vigentes e com grande importância tanto ambiental quanto social, e é necessário agentes sociais mais ativos e comprometidos com a solução deste problema tão emergente para a atual e futuras gerações.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho permitiu uma breve compreensão da dimensão da problemática ambiental que envolve a gestão dos resíduos sólidos, assim como da importância da análise de todos os processos e relações para a elaboração de políticas públicas que visem a manutenção da qualidade ambiental, assim como a de vida.

Desse modo, conclui-se que a compreensão da problemática como uma totalidade é importante, pois é a partir das partes de um todo que se torna possível compreender os processos envolvidos, possibilitando a compreensão da complexidade para o estabelecimento de parâmetros para a elaboração de políticas públicas.

Nesse sentido, observamos que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, apesar de permanecer mais de duas décadas em discussão, apresentou falhas, tendo em vista que a totalidade presente na problemática dos resíduos sólidos não foi considerada, o que resultou em planos e metas impossíveis de serem cumpridos nos prazos estabelecidos, além da ausência na abordagem da diversidade e desigualdade política, populacional, econômica e territorial das macrorregiões nacionais e, sobretudo, das intrarregionais, resultando em diversas revisões e prorrogações de prazos ao longo de vigência.

Ressaltamos a necessidade de avaliar o problema em todas as suas partes. A questão dos resíduos sólidos é complexa e se relaciona com diversas variáveis, tendo interações com a economia, a cultura, a política, aspectos sociais, que precisam ser consideradas e analisadas para a elaboração de políticas públicas alinhadas com a realidade nacional, objetivando alcançar resultados satisfatórios.

#### **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 jan. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 jun. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7217.htm). Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; SECRETARIA DE QUALIDADE AMBIENTAL. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília: MMA, 2022. 209 p. Disponível em: [https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/agendaambientalurbana/lixao-zero/plano\\_nacional\\_de\\_residuos\\_solidos-1.pdf](https://www.gov.br/mma/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/agendaambientalurbana/lixao-zero/plano_nacional_de_residuos_solidos-1.pdf). Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, 2012. 106 p.

JACOBI, P. **Impactos socioambientais urbanos: do risco à busca de sustentabilidade**. In: MENDONÇA, F. (Org.); MONTEIRO, C. A. de F. *et al.* **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: UFPR, 2011, pp. 169 – 184.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 1976 [Tradução de Célia Neves e Alderico Turibio] 2ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011. 230 p.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001. 144 p.

LEFF, E. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001. 343 p.

LIMA, J. D.. **Consórcio de desenvolvimento intermunicipal: Instrumento de integração regional**. Rio de Janeiro: ABES, 2003

MARQUES, J. R. **Meio ambiente urbano**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. 233 p.

MENDONÇA, F. (org); MONTEIRO, C. A. F. et al. **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: UFPR, 2004. 330 p.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 9ª ed., 2012. 80 p.

MORAES, E. **Diagnóstico da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos de sete municípios da região metropolitana de Maringá, Paraná**. 2011. Dissertação (mestrado em Engenharia Urbana) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/3557>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MOREIRA, R. **O Discurso do Averso: para a crítica da geografia que se ensina**. São Paulo: Dois Pontos, 1987. 192 p.

RODRIGUES, A. M.. **Produção e consumo do e no espaço: Problemática ambiental urbana**. São Paulo: Hucitec, 1998. 239 p.

RODRIGUES, M. L.; MALHEIROS, T. F.; FERNANDES, V; DARÓS, T. D. **A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais**. **Saúde Soc**: São Paulo, v.21, supl.3, p.96-110, 2012.

SALHEB, G. J. M.; PERES NETO, H. de A. P.; OLIVEIRA, I. M. de; AMARAL JÚNIOR, M. F. do; BOETTGER, R. J. C. de S.; MONTEIRO, V. C. de S.; SUPERTI, E. **Políticas públicas e meio ambiente: reflexões preliminares**. **Planeta Amazônia**: Amapá, n. 1, p.5-27, 2009.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise e Casos Práticos**. São Paulo: Cengage Learnig, 2010. 133p.

TAYLOR, C. **Hegel: Sistema, Método e Estrutura**. São Paulo: É Realizações, 2014. 624 p.