



POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA PERSPECTIVA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.6.23.VIII-006>

Lucas Gabriel Duarte Neris (*), Daniela de Freitas Lima, Francisco Nélio da Silva Júnior, Almir Mariano de Sousa Junior

* Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), lucas_duarten@hotmail.com.

RESUMO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, é um instrumento essencial para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Neste sentido, o objetivo deste trabalho consiste em analisar a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A metodologia adotada para a realização deste trabalho, que consistiu em revisão bibliográfica, documental e análise de dados de instituições e estudos científicos, incluiu investigações qualitativas sobre o que dispõe a Lei nº 12.305/2010, o que preconizam os preceitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o que expõem os diversos materiais (artigos científicos, capítulos de livros, livros e outras obras da literatura sobre o assunto) que debatem essas temáticas. Vislumbra-se que a Política Nacional de Resíduos Sólidos é fundamental para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois visa a gestão integrada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, assegurando a preservação do meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento urbano, social e sustentável das cidades e garantindo o bem-estar das presentes e futuras gerações. Portanto, os resultados apontam para a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos na promoção de atividades sustentáveis de gestão de resíduos e na mitigação de impactos ambientais oriundos de descarte inadequado de resíduos sólidos.

PALAVRAS-CHAVE: gestão de resíduos, inclusão social, política ambiental, saúde pública, sustentabilidade.

ABSTRACT

The National Solid Waste Policy (PNRS), established by Law nº 12.305/2010, is an essential instrument for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) proposed by the United Nations (UN) in 2015. In this sense, the objective of this work is to analyze the importance of the National Solid Waste Policy (Law nº 12.305/2010) for the achievement of the Sustainable Development Goals. The methodology adopted to carry out this work, which consisted of a bibliographical and documental review and analysis of data from institutions and scientific studies, included qualitative investigations on the provisions of Law nº 12.305/2010, which advocate the precepts of the Sustainable Development Goals and what the various materials (scientific articles, book chapters, books and other works of literature on the subject) that discuss these themes expose. It is envisioned that the National Solid Waste Policy is fundamental for achieving the Sustainable Development Goals, as it aims at the integrated and environmentally sound management of solid waste, ensuring the preservation of the environment, contributing to the urban, social and sustainable development of cities and ensuring the well-being of present and future generations. Therefore, the results point to the importance of the National Solid Waste Policy in promoting sustainable waste management activities and mitigating environmental impacts arising from improper disposal of solid waste.

KEY WORDS: Waste Management, social inclusion, environmental policy, public health, sustainability.

INTRODUÇÃO

Na concepção de Santin, Pedrini e Comiran (2017), temas como o desenvolvimento urbano têm sido discutidos há tempos, contudo, visando, no passado, não um desenvolvimento sustentável, mas um desenvolvimento sustentado (preocupado apenas com o crescimento da economia). Foi apenas no fim do século XX que o debate sobre o desenvolvimento sustentável ganhou maior robustez, sobretudo, a partir de uma nova perspectiva, a associação entre crescimento econômico e proteção ao meio ambiente (SANTIN; PEDRINI; COMIRAN, 2017).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi apresentado no Relatório Brundtland, publicado em 1987, mediante a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada pela Organização das Nações Unidas, em



Londres, como “[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 19).

Gonçalves e Granziera (2018) ressaltam que o novo ciclo da economia, associado ao crescimento da população e aos avanços científicos e tecnológicos, resultaram no aumento da capacidade de extração de matéria-prima e, conseqüentemente, no aumento de mercadorias e no consumo humano. Por outro lado, a capacidade para realizar o devido descarte dos resíduos sólidos provenientes desse ciclo não acompanha a sua produção (SANTIN; PEDRINI; COMIRAN, 2017).

Neste sentido, a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, representa significativos avanços na Política Ambiental Brasileira, pois engloba um conjunto de instrumentos, diretrizes e ações que deverão ser observadas pelo Governo Federal, de forma isolada ou em cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, objetivando a gestão integrada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010; GONÇALVES; GRANZIERA, 2018).

Assim, é perceptível que a Política Nacional de Resíduos Sólidos está intimamente ligada ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, que visam a promoção de ações integradas para que se atinja o desenvolvimento sustentável até o ano de 2030, como é o caso do acesso a serviços básicos, tais como a gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos, mediante redução, reutilização, reciclagem e destinação adequada dos resíduos.

Além desta seção, este artigo se subdivide em outras seções: “Objetivo”; “Metodologia”; “Resultados”, que compreende “Política Nacional de Resíduos Sólidos e considerações acerca do panorama brasileiro”, “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, “Política Nacional de Resíduos Sólidos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”; “Conclusões”.

OBJETIVO

Esta pesquisa objetiva analisar a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

METODOLOGIA

Este estudo se fundamenta em investigações qualitativas sobre o que dispõe a Lei nº 12.305/2010, o que preconizam os preceitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o que expõem os diversos materiais (artigos científicos, capítulos de livros, livros e outras obras da literatura sobre o assunto) que debatem essas temáticas. Assim, pode-se classificar esta pesquisa como bibliográfica e documental.

Para a concretização do trabalho, foram necessárias três etapas, conforme expõe a Figura 1:

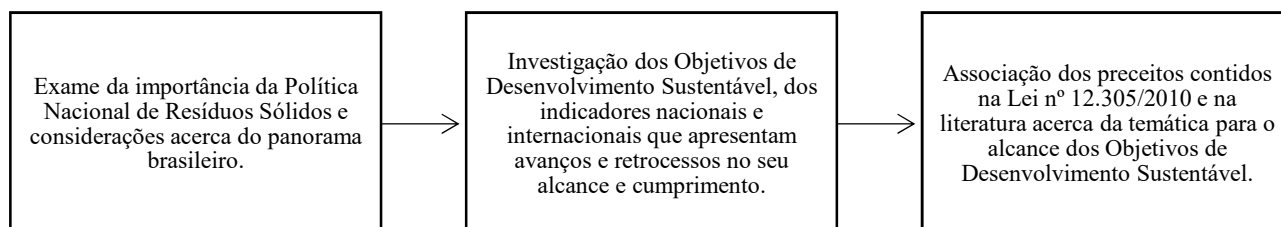
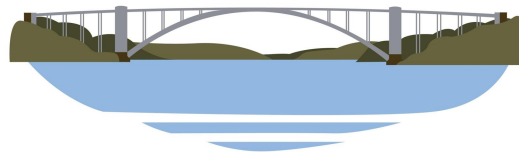


Figura 1: Etapas do procedimento metodológico. Fonte: Autores, 2023.

A primeira seção deste trabalho buscou examinar a importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos no contexto nacional e expor considerações acerca do panorama brasileiro. Neste sentido, foi necessário investigar dados estatísticos da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) acerca da geração, coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos no Brasil no ano de 2022.

A segunda seção tratou de discutir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, destacando a importância destes para o desenvolvimento sustentável local e global. Assim, realizou-se análise de dados disponibilizados pelo Relatório dos Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS BRASIL, 2023), e pelo *Sustainable*



Development Report que apresentam os indicadores nacionais e internacionais sobre o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 2023.

A terceira seção destacou a relação direta entre as disposições gerais, princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos e todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, desenvolveu-se uma Tabela com o objetivo de melhor demonstrar a associação entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, salientando as contribuições que aquela propõe para o alcance destes.

RESULTADOS

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PANORAMA BRASILEIRO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída pela Lei nº Lei nº 12.305/2010 com o intuito de promover a gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos no Brasil, mediante redução, reutilização, reciclagem e destinação adequada dos resíduos sólidos. Neste sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos representa um marco para a gestão de resíduos sólidos, pois estabeleceu diretrizes para a gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos em âmbito nacional (BRASIL, 2010).

É indubitável que a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos contribui consideravelmente para a melhoria da qualidade de vida humana, sobretudo, mediante a promoção de práticas sustentáveis de gestão de resíduos sólidos, que podem minimizar problemas sérios de saúde pública, tais como a proliferação de doenças graves e contagiosas e a exposição a substâncias tóxicas.

Nos termos do artigo 3º da Lei nº 12.305/2010, os resíduos sólidos são conceituados como material, substância, objeto ou bem rejeitado em decorrência das atividades do homem em sociedade, a cujo destino último se procede, se propõe proceder ou é obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, além de gases contidos em recipientes e líquidos inviáveis de serem lançados na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam soluções técnica ou economicamente inviáveis em detrimento da melhor tecnologia disponível.

É importante destacar que o descarte inadequado de resíduos sólidos pode provocar diferentes impactos negativos na saúde pública e qualidade de vida humana. O descarte inadequado de resíduos sólidos nos rios e no solo, por exemplo, pode causar contaminação na água e na produção de alimentos, tornando-os impróprios para o consumo humano.

Assim, os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituídos no artigo 6º da Lei nº 12.305/2010, consagram (I) a prevenção e a precaução; (II) a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, consideradas as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; (III) o desenvolvimento sustentável; (IV) a cooperação entre esferas do poder público, o setor privado e demais segmentos da sociedade; (V) a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; (VI) o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda; e (VII) o respeito às diversidades locais e regionais.

Vislumbra-se que os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos são essenciais para assegurar a gestão adequada dos resíduos sólidos, sobretudo, desenvolvimento sustentável, pois visa o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, social e ambiental, de modo a preservar os recursos naturais e garantir a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Dentre os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos expressos no artigo 7º da Lei nº 12.305/2010, destacam-se os seguintes, que visam: (I) proteger a saúde pública e qualidade ambiental; (II) não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar e tratar os resíduos sólidos, bem como descarte final ambientalmente adequada dos rejeitos; (III) estimular a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; (IV) adotar, desenvolver e aprimorar tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; (V) reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos perigosos; e, por fim, (VI) incentivar a indústria da reciclagem, fomentando o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis.

Neste sentido, as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos são indispensáveis para o desenvolvimento urbano sustentável, pois propiciam cidades sustentáveis e melhores condições de vida para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2010). Contudo, é indubitável que um número expressivo de cidadãos ou não possuem acesso integral aos serviços de tratamento de resíduos sólidos ou possuem acesso, mas não de forma adequada.



De acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2022) acerca Resíduos Sólidos Urbanos, o Brasil registrou em 2022 um total de 76,1 milhões de toneladas coletadas, o que corresponde a uma cobertura de coleta de 93%. Ressalta-se que as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam índice de cobertura de coleta acima da média nacional, por outro lado, as regiões Norte e Nordeste alcançam índices que se aproximam de 83%, conforme demonstrado na Figura 2, evidenciando que parcela expressiva da população brasileira não tem acesso aos serviços de coleta regular de Resíduos Sólidos Urbanos.

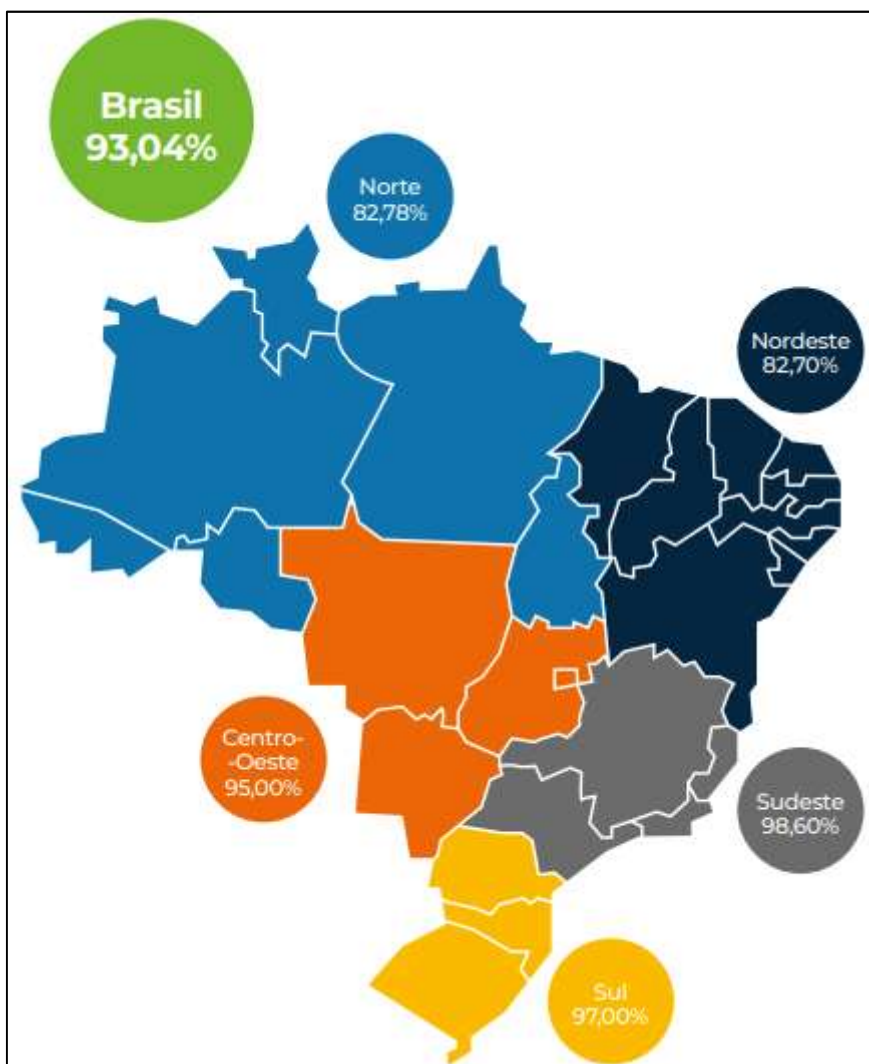
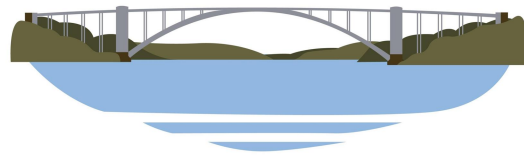


Figura 2: Índice de cobertura de coleta de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil e regiões (%) em 2022. Fonte: ABRELPE, 2022.

A ausência de infraestrutura adequada e a disposição inadequada dos resíduos sólidos são alguns dos desafios enfrentados pelas cidades do país em relação a gestão de resíduos sólidos, e impactam diretamente na vida de milhões de brasileiros, pois podem causar a degradação do espaço urbano e a proliferação de doenças, além de implicar em poluição ambiental, como a contaminação do solo e dos corpos de águas.

Portanto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos se apresenta como instrumento de fundamental relevância para o desenvolvimento urbano sustentável e para a preservação da vida humana, pois visa a promoção da sustentabilidade ambiental, social e econômica. Além disso, é indubitável que a Política Nacional de Resíduos Sólidos está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois pode contribuir para a preservação da vida humana, mediante promoção de práticas sustentáveis de gestão de resíduos, da minimização de impactos ambientais e da melhoria da saúde pública.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Organização das Nações Unidas, mediante a Cúpula das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável em 2015, instituiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 17 Objetivos e criou 169 metas, que juntos fazem parte da Agenda 2030 (ONU-Brasil, 2015; MACHADO; AQUINO; BODNAR, 2020; ODS BRASIL, 2023).

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável expressos na Agenda 2030 e demonstrados na Figura 3 compreendem: (1) Erradicação da Pobreza; (2) Fome Zero e Agricultura Sustentável; (3) Boa Saúde e Bem-Estar; (4) Educação de Qualidade; (5) Igualdade de Gênero; (6) Água Potável e Saneamento; (7) Energia Limpa e Acessível; (8) Emprego Decente e Crescimento Econômico; (9) Indústria, Inovação e Infraestrutura; (10) Redução das Desigualdades; (11) Cidades e Comunidades Sustentáveis; (12) Consumo e Produção Responsáveis; (13) Ação Contra a Mudança Global do Clima; (14) Vida na Água; (15) Vida Terrestre; (16) Paz, Justiça e Instituições Eficazes; e (17) Parcerias e Meios de Implementação (ONU-Brasil, 2015; ODS BRASIL, 2023).



Figura 3: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Fonte: ONU (2015). Elaboração Gráfica dos Autores (2023).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são essenciais para o desenvolvimento sustentável global, pois englobam de forma integrada uma visão dos aspectos econômicos, sociais e ambientais do desenvolvimento (ONU, 2015). Trigo *et al.* (2023, p. 140) asseveram que estes agentes (econômicos, sociais e ambientais) são interdependentes e compõem elementos fundamentais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Neste sentido, a interdependência entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável indica que o não alcance de um dos indicadores poderá impactar no cumprimento de outros indicadores, como por exemplo, a ausência de acesso a água potável e saneamento básico (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6) pode impactar na saúde e bem-estar dos seres humanos (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3), na redução das desigualdades (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10) e no desenvolvimento de cidades e comunidades sustentáveis (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11).



O progresso dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável é constantemente avaliado por indicadores nacionais e internacionais. Os indicadores nacionais são definidos com base nas peculiaridades e situações regionais de cada país, ao passo que os indicadores internacionais foram definidos pela ONU para possibilitar uma análise global comparada.

Segundo Barbado e Leal (2021, p. 9), "os indicadores brasileiros para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável são dados de acompanhamento e avaliação das ações de implementação da Agenda 2030". Ainda de acordo com Barbado e Leal (2021, p. 9), "esse monitoramento acontece, sistematicamente, nos níveis global, nacional e regional".

Os dados nacionais do Relatório dos Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS BRASIL, 2023), atualizados em 14 de abril de 2023, apontam que, dos 254 indicadores de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, 118 já foram produzidos, 74 se encontram em análise ou construção, 52 não possuem dados e 10 não se aplica ao Brasil, o que demonstra que em âmbito nacional alguns indicadores já foram produzidos, mas que ainda há outros que sequer possuem dados, conforme demonstrado no Figura 4.

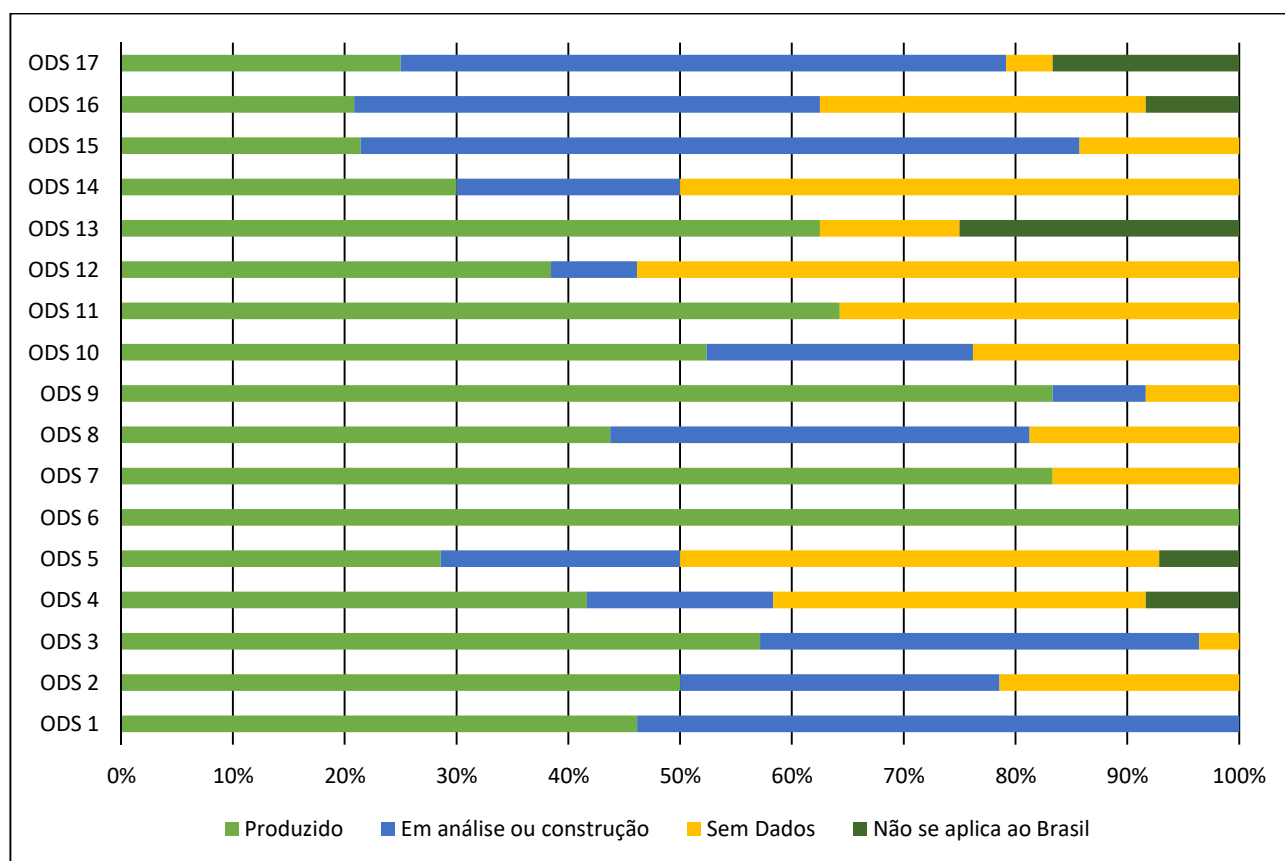


Figura 4: Síntese da produção dos indicadores globais por objetivo (%). Fonte: ODS BRASIL, 2023.

Além disso, em âmbito internacional, os dados do *Sustainable Development Report* (SDR, 2023) apontam que o Brasil ocupa a 53ª posição de 163 países no *ranking* geral de desempenho para alcançar todos os 17 ODS, com pontuação total de 72.80, tendo alcançado apenas o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7, permanecendo os demais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com desafios, inclusive, grandes e significativos, o que demonstra que o Brasil precisa avançar significativamente no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Portanto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são relevantes, pois imprimem forças para a promoção do desenvolvimento sustentável em escala nacional e mundial, mediante quadro comum de indicadores que abordam elementos econômicos, sociais e ambientais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Assim, a implementação efetiva e integrada dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável pode levar à melhoria da saúde e educação, à redução da pobreza e das desigualdades regionais, à promoção da igualdade de gênero e à proteção do meio ambiente.



POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, como as disposições gerais, princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, estão diretamente associados a todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A Tabela 1 demonstra a associação entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

ODS	Contribuições da PNRS
ODS 1 - Erradicação da pobreza	Inclusão social e econômica dos catadores de materiais recicláveis
ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável	Incentivo ao aproveitamento de resíduos orgânicos para a produção de adubo e fertilizantes
ODS 3 - Saúde e Bem-Estar	Redução dos impactos negativos na saúde decorrentes do descarte inadequado de resíduos
ODS 4 - Educação de qualidade	Inclusão da PNRS como instrumento para o desenvolvimento de programas educativos sobre a importância da gestão adequada de resíduos sólidos
ODS 5 - Igualdade de Gênero	Inclusão das catadoras de materiais recicláveis na cadeia produtiva de reciclagem
ODS 6 - Água potável e saneamento	Gestão integrada de resíduos sólidos para prevenir a contaminação do solo e da água
ODS 7 - Energia limpa e acessível	Produção de energia limpa por meio da recuperação energética de resíduos, que pode gerar biogás e outros tipos de energia a partir dos resíduos orgânicos
ODS 8 - Trabalho decente e crescimento econômico	Inclusão social e econômica dos catadores de materiais recicláveis e geração de empregos na cadeia produtiva da reciclagem
ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura	Incentivo à economia circular, aproveitamento de resíduos como matéria-prima na indústria, promoção de tecnologias limpas na gestão de resíduos
ODS 10 - Redução das Desigualdades	Inclusão social de catadores de materiais recicláveis, de modo a beneficiar a população marginalizada
ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis	Minimização dos impactos ambientais negativos no espaço urbano e promoção da preservação do meio ambiente
ODS 12 - Consumo e produção responsáveis	Redução de resíduos gerados, adoção de práticas de consumo consciente e a utilização de materiais reciclados e reutilizáveis
ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima	Mitigação dos impactos ambientais negativos gerados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos
ODS 14 - Vida na água	Redução das emissões de gases de efeito estufa e da poluição dos rios e mares
ODS 15 - Vida terrestre	Conservação e o uso sustentável da biodiversidade terrestre, e proteção da fauna e flora
ODS 16 - Paz, justiça e instituições eficazes	Fortalecimento das cooperativas de catadores
ODS 17 - Parcerias e meios de implementação	Cooperação entre os setores público, privado e a sociedade civil para a implementação de ações sustentáveis

Tabela 1: Associação entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Fonte: Autores, 2023.

A previsão de inclusão social e econômica de catadores pela Política Nacional de Resíduos Sólidos está relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Social 1, 5, 8, 10 e 16, pois possibilita geração de empregos na cadeia produtiva da reciclagem, inclui as catadoras na cadeia produtiva, beneficia a população marginalizada e o fortalece as cooperativas de catadores, contribuindo para a promoção da justiça social e o fortalecimento de instituições eficazes.

No mesmo sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos também se associa aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2, 9, 12 e 13, haja vista que, incentiva o aproveitamento de resíduos orgânicos para a produção de adubo e



fertilizantes, promove tecnologias limpas na gestão de resíduos e reduz a quantidade de resíduos gerados, mediante a adoção de práticas de consumo consciente e a utilização de materiais reciclados e reutilizáveis, contribuindo diretamente para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Além disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos contribui para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 3, 4, 6, 7 e 14, mediante a redução dos impactos negativos na saúde decorrentes do descarte inadequado de resíduos sólidos, o incentivo a programas educativos sobre a importância da gestão adequada de resíduos sólidos, sobretudo, tomando como base as diretrizes e os preceitos da PNRS, prevenindo a contaminação do solo e da água e produzindo energia limpa por meio da recuperação energética de resíduos, que pode gerar biogás e outros tipos de energia a partir dos resíduos orgânicos.

Por fim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos também visa o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 11, 15 e 17, pois minimiza os impactos ambientais negativos no espaço urbano e promove a preservação do meio ambiente, contribui para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade terrestre, de modo a reduzir a extração de recursos naturais e garantir a proteção da fauna e flora local. Além disso, promove a cooperação entre os setores público, privado e a sociedade civil para a implementação de ações sustentáveis, contribuindo para a promoção de parcerias e meios de implementação.

Como se percebe, a aplicação efetiva da Política Nacional de Resíduos Sólidos no território brasileiro contribuirá para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e para o desenvolvimento de cidades mais limpas e sustentáveis.

Portanto, a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável é necessária para a preservação do homem e da natureza, pois imprime forças na superação de problemáticas que atingem e prejudicam o meio ambiente e, conseqüentemente, a geração atual e as futuras (TREMBLAY *et al.*, 2020).

Neste sentido, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em consonância com os propósitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, são pertinentes ao bem-estar social da humanidade, pois promovem a qualidade de vida humana e asseguram um meio ambiente equilibrado e sustentável (GOMES *et al.*, 2018).

CONCLUSÕES

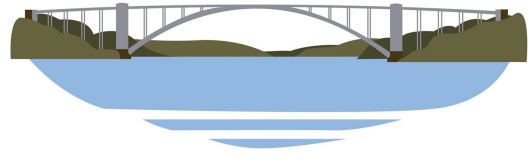
A Política Nacional de Resíduos Sólidos é fundamental para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pois visa a gestão integrada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, assegurando a preservação do meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento urbano, social e sustentável das cidades e garantindo o bem-estar das presentes e futuras gerações.

A partir da gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos, mediante a redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos, a inclusão social e econômica de catadores e catadoras na cadeia de reciclagem e a minimização dos impactos ambientais negativos que a Política Nacional de Resíduos Sólidos propõe, é possível concluir que esta se relaciona diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, inclusive, indo além, pois também promove melhorias na saúde pública, reduz as desigualdades sociais, promove a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Logo, é necessário que a Política Nacional de Resíduos Sólidos seja implementada de forma efetiva pelo Estado em consonância com o desenvolvimento de políticas públicas e ações governamentais que visem ampliar a participação da sociedade civil e conscientizar a população acerca da gestão adequada de resíduos sólidos e do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Assim, será possível o alcance integral dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil: 2022**. São Paulo: ABRELPE, 2022. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2022/>. Acesso em: 12 mar. 2023.
2. 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. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 09 mar. 2023.



3. GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. Políticas públicas e os objetivos do desenvolvimento sustentável. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 155-178, 2018.
4. GONÇALVES, Isabelle Carvalho; GRANZIERA, Maria Luiza Machado. A Lei nº 12.305/2010 à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sobre produção e consumo sustentáveis: mecanismos de efetividade. **Leopoldianum**: revista de estudos e comunicações da Universidade Católica de Santos, v. 44, n. 124, p. 31-43, 2018.
5. MACHADO, Maykon Fagundes; AQUINO, Sérgio Ricardo Fernandes de; BODNAR, Zenildo. Governança e sustentabilidade: análise dos objetivos do desenvolvimento sustentável por meio da nova agenda urbana. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, n. 4, p. 2155-2178, 2020.
6. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável Brasil - ODS BRASIL. 2023. **Relatório dos Indicadores para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/relatorio/sintese>. Acesso em: 08 mar. 2023.
7. Organização das Nações Unidas no Brasil (ONU-Brasil). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS: 2015**. Rio de Janeiro: 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/>. Acesso em: 11 de mar. 2023.
8. SANTIN, Janaína Rigo; PEDRINI, Maristela; COMIRAN, Rafaela. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos e os municípios brasileiros: desafios e possibilidades. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 2, p. 556-580, 2017.
9. Sustainable Development Report - SDR. **Rankings**: The overall performance of all 193 UN Member States. 2023. Disponível em: <https://dashboards.sdgindex.org/rankings>. Acesso em: 15 abr. 2023.
10. TREMBLAY, David; FORTIER, François; BOUCHER, Jean-François; RIFFON, Olivier; VILLENEUVE, Claude. Sustainable development goal interactions: An analysis based on the five pillars of the 2030 agenda. **Sustainable Development**, v. 28, n. 6, p. 1584– 1596, 2020.
11. TRIGO, Aline Guimarães Monteiro; TRIGO, José Aires; MARUYAMA, Ursula Gomes Rosa; MELO, Vinicius Monteiro Da Silva. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e a redução de impactos ambientais negativos: viabilizando cidades e comunidades sustentáveis. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 20, n. 1, p. 130-149, 2023.
12. World Commission on Environment and Development - WCED. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.