

# **O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA LEITURA CRÍTICA DO CENÁRIO BRASILEIRO**

## **1 INTRODUÇÃO**

Dificuldades ambientais, econômicas e sociais são ocorrências que demonstram a superação das políticas tradicionais de desenvolvimento, especialmente quando apartadas de perspectivas voltadas para caminhos distantes de alternativas sustentáveis. É necessário pensar sustentabilidade como um todo. Não há caminho exclusivo. Não deve haver atores dominantes dessas pautas. É preciso conceber um desenvolvimento que tenha nas prioridades sociais sua razão-primeira, afastada de concentração e privatização do meio ambiente, sendo essa uma escolha para manutenção da vida e de um ambiente plausível para sobrevivência.

À vista disso, este trabalho objetiva avaliar de forma crítica o panorama de implementação do princípio do desenvolvimento sustentável, parametrizado pelos direitos humanos ambientais, no Brasil, à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e seus instrumentos de sustentabilidade ambiental, diante do seguinte problema: Há avanços concretos nos indicadores de sustentabilidade do país a partir dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos? Projeta-se a hipótese de que sim, há avanços.

Por fim, justifica-se a pesquisa na necessidade de compreensão teórica aliada à ponderação de dados estatísticos publicados sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil para fins de possibilitar o aprofundamento acadêmico-científico-social da compreensão da realidade de implementação e alcance do desenvolvimento sustentável enquanto princípio do direito humano ao meio ambiente.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 DIREITOS HUMANOS COMO PARÂMETRO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Direitos humanos não são apenas direitos, mas processos e práticas. Uma norma em si não cria direitos. Por estas e outras é que quando se fala em direitos humanos é importante observar que a sociedade é mutável e variável. Deste modo, é necessário ultrapassar esta forma de funcionamento social para construir uma sociedade que acolha e inclua as pessoas, sendo mais acessível quando se tem um pensamento e um agir dinâmico (FLORES, 2009).

Assim, não se pode estudar direitos humanos partindo de pensamentos fragmentados, simplistas e estáticos, uma vez que além de complexo e relevante, não pode estar dissociado da realidade. Logo, não é possível que se admita que direitos humanos ainda sejam violados pela pobreza, com o descaso à saúde, pela negação de direitos essenciais, o que demonstra lamentável desigualdade social, pois não é crível, nem aceitável a existência de um Estado de Direito que não esteja amparado na emancipação do seu povo.

Por sua vez, o Estado mostra-se pouco eficiente para proteger o seu povo tanto das antigas como das atuais violações. O modo de violação de direitos humanos tem novas nuances, como as praticadas por grupos financeiros e econômicos que manipulam e utilizam do poder inerente que possuem para aumentar e agravar a desigualdade com consequente

empobrecimento do povo (TRINDADE, 1997). No campo dos direitos humanos ambientais não é diferente.

Desta feita, não há como pensar o desenvolvimento sustentável afastado de problemas de fome, saúde, meio ambiente, entre outros. De fato, existe uma relação entre todos e não podem ser enfrentados colocando em caixas separadas para busca da solução. Todos são interligados. Bresser-Pereira (2011) criticava que no olhar de parte dos neoliberais ainda se pensa o individual separado de outras possibilidades, em um modelo de dominação e exploração distante da vida real. Por conseguinte, dificuldades econômicas, sociais e ambientais são circunstâncias que evidenciam um defasamento das políticas de desenvolvimento, mais notório quando afastadas de cenários que vão na contramão de alternativas sustentáveis (ALMEIDA, 1996).

Portanto, é relevante discutir sobre o desenvolvimento sustentável e a sua vinculação à Política Nacional de Resíduos Sólidos. A dinâmica que envolve o desenvolvimento sustentável nas últimas três décadas guiou uma das maiores junções de instituições privadas e governos sobre a relevância de cumprir requisitos mínimos sobre proteção dos ambientes de vida. Aspecto que chama atenção é a sua aceitação no meio empresarial, especialmente no campo teórico, embora ainda exista relativa distância entre o especulativo e o efetivo (BARBIERI, *et al.* 2010).

O desenvolvimento sustentável não está limitado ao meio ambiente. Há um conjunto de abrangências: políticos, econômicos, sociais, ambientais, etc. (GLADWIN; KENNELLY; KRAUSE; 1995; D'AMATO, *et al.* 2017). Se as consequências ambientais fossem devidamente ponderadas e pudessem ser calculadas ou convertidas em valores, talvez houvesse uma taxa sobre a destruição (ALMEIDA, 1996). Nesse sentido, mais adequado é que o ambiental, o social e o econômico tenham certo equilíbrio (CARROL, 1999).

## 2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) COMO ESTRATÉGIA DO ESTADO BRASILEIRO EM PROL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Foi num contexto de provocações internacionais em cimeiras globais a respeito da pauta ambiental, especialmente acerca do desenvolvimento sustentável, que, em 2 de agosto de 2010, o Estado brasileiro implementou um marco significativo na gestão ambiental do país, por meio da promulgação da Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), trazendo o desenvolvimento sustentável enquanto princípio (BRASIL, 2010).

Esse acontecimento representou uma mudança legislativa crucial para a agenda ambiental interna e possibilitou um passo essencial em direção à sustentabilidade e à preservação do meio ambiente no e pelo Brasil, em harmonia com as intenções mundiais declaradas e assumidas pelos Estados membros da ONU. Mas o país não começou, nem parou os avanços legislativos em termos ambientais desde então. Ao contrário, em matéria de produção legislativa ambiental, o Brasil prosseguiu inovando, assim como o fez e assumiu em 1988, diante da constitucionalização do meio ambiente enquanto direito e dever fundamental para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A contextualização dessa implementação remete a um cenário de crescente preocupação com os impactos ambientais causados pela gestão inadequada dos resíduos sólidos. Antes da PNRS, o Brasil carecia de uma legislação abrangente e eficaz para lidar com esse problema, resultando em práticas inadequadas de descarte e tratamento de resíduos em todo o país. A promulgação da Lei 12.305/2010 marcou, portanto, um ponto de virada na abordagem do Brasil em relação à gestão de resíduos sólidos diante da incursão de instrumentos como a coleta

seletiva (art. 3º, V), a logística reversa (art. 3º, XII), a reciclagem (art. 3º, XIV), e a meta de eliminação e recuperação de lixões (art. 17, V) (BRASIL, 2010).

Essa política nacional está interligada com o histórico de legislações ambientais pretéritas. Desde a Constituição Federal de 1988, o Estado brasileiro tem buscado mecanismos de proteção do meio ambiente mediante a incursão de leis e regulamentações específicas. A PNRS, portanto, representa uma evolução desses esforços, abordando especificamente a questão dos resíduos sólidos.

Ponto que merece destaque é a comunhão de interesses da PNRS aos direitos humanos ambientais. Ao garantir uma gestão adequada dos resíduos sólidos, a política nacional visa salvaguardar não apenas o meio ambiente, mas também a saúde e o bem-estar das comunidades, especialmente daquelas afetadas por práticas inadequadas de descarte de resíduos. Este intento demonstra o compromisso do Estado brasileiro na promoção de um ambiente saudável e sustentável para todos os seus cidadãos, ou seja, um ambiente ecologicamente equilibrado conforme previsão constitucional (BRASIL, 1988).

### **3 METODOLOGIA**

Para alcançar o objetivo proposto, adotou-se uma metodologia de abordagem quali-quantitativa, com procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, de cunho exploratório-descritiva, com exposição do texto em quatro capítulos de desenvolvimento. Mediante uma abordagem qualitativa, tem-se o primeiro capítulo que aborda a parametrização do desenvolvimento sustentável a partir dos direitos humanos, o segundo que apresenta o desenvolvimento sustentável como uma abordagem integradora e, em seguida, o terceiro, que pontua acerca da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) enquanto estratégia do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento sustentável.

Sob uma abordagem quantitativa, apresenta-se o quarto capítulo que traz à luz os dados relativos à gestão de resíduos sólidos urbanos no país nos anos últimos anos, a partir dos panoramas publicados pelo setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos através da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA), referentes aos anos-base de 2020 (Panorama 2021) e 2022 (Panorama 2023) (ABRELPE, 2021; ABREMA, 2023).

### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

#### **4.1 PNRS EM NÚMEROS: DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

À luz dos panoramas, optou-se nesta pesquisa por analisar os dados relativos à temática dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil que, em 2020, contou com uma geração de 82.477.300 toneladas, representando 390kg por habitante, e em 2022, alcançou uma geração de 77.076.428 toneladas de RSU, representando 380kg por habitante (ABRELPE, 2021, p. 16; ABREMA, 2023, p. 20). Logo, os dados coletados demonstram que houve uma redução de aproximadamente 6,54% de geração de RSU no país entre os anos de 2020 e 2022 (ABRELPE, 2021; ABREMA, 2023).

Para explicar essa redução, atribui-se como causa “[...] a diminuição do poder de compra da população como um todo, decorrente do aumento das taxas de desemprego observadas nos estados.” (ABREMA, 2023, p. 20), mas não apenas a isso. A redução pode ser decorrente da alteração da rotina de consumo nos lares, em que

[...] grande parte do consumo de alimentos que se dava em casa, voltou para a rua. Isso não apenas reduz a necessidade de embalagens para viagem (delivery), como reduz a geração de resíduos domiciliares, que voltam a ser gerados em estabelecimentos comerciais. Boa parte desses são considerados grandes geradores, principalmente em grandes centros urbanos, e por isso não são incluídos nas projeções do Panorama. (ABREMA, 2023, p. 20).

No que tange à participação das regiões na geração de RSU, tem-se que, em 2020, do total de geração de RSU no país, houve um percentual de participação de 7,4% relativa à região Norte, de 24,7% referente à região Nordeste, de 7,5% atribuída à região Centro-Oeste, de 49,7% a respeito da região Sudeste e de 10,8% pertinente à região Sul. Já no ano de 2022, atribui-se o percentual de 7,3% à região Norte, de 24,6% à região Nordeste, de 7,7% à região Centro-Oeste, de 49,4% à região Sudeste e de 11,0% à região Sul (ABRELPE, 2021, p. 17; ABREMA, 2023, p. 21).

#### 4.2 COLETA DE RSU NO BRASIL (2020-2023)

No país, em 2020, foram coletados por habitante o montante de 359,3kg de RSU, totalizando 76.079.836 toneladas de RSU, por sua vez, em 2022, o total por habitante foi de 353kg refletindo no valor global de 71.729.841 toneladas de RSU (ABRELPE, 2021, p. 19; ABREMA, 2023, p. 23).

Desta feita, evidencia-se uma redução na coleta de RSU em 6,3kg per capita entre 2020 e 2022, embora se calcule que “93% dos resíduos gerados no Brasil em 2022 tenham sido devidamente coletados, o que equivale a mais de 196 mil toneladas de RSU coletadas diariamente” (ABREMA, 2023, p. 22).

Esse dado revela uma falsa sensação de cumprimento de metas sustentáveis, uma vez que mascara a realidade de que “os 7% não coletados equivalem a mais de 5 milhões de toneladas que têm uma destinação final inadequada, oferecendo riscos ao meio ambiente e à saúde pública” (ABREMA, 2023, p. 22), destacando que muito ainda precisa ser alcançado em termos de sustentabilidade ambiental.

Outra questão a ser levantada é a participação de cada região do país na responsabilidade de coleta de RSU. Os dados apontam para um desequilíbrio de forças entre os percentuais de coleta da região Sudeste, compreendida aqui como polo comercial pulsante do país, e as regiões Norte e Nordeste em patamares superiores a 15% de distorção, uma vez que o Sudeste coletou em 2022 um percentual de 98,6% de RSU em relação ao total do país e as regiões Norte e Nordeste coletaram 82,8% e 82,7% de RSU respectivamente” (ABREMA, 2023, p. 23). Muito embora tenham sido essas as três únicas regiões do país em que houve redução na geração de RSU (ABRELPE, 2021, p. 17; ABREMA, 2023, p. 21), como exposto anteriormente.

#### 4.3 DESTINAÇÃO/DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU NO BRASIL (2020-2023)

A destinação final ambientalmente adequada também é assunto abordado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos diante das disposições do artigo 3º, inciso VII, assim como a disposição final ambientalmente adequada recebe guarida no texto legal, no mesmo artigo, inciso VIII (BRASIL, 2010).

O retrato do país em relação à destinação/disposição final de RSU é de 61% do total de RSU coletados em 2022, ou seja, 43,8 milhões de toneladas de resíduos (ABREMA, 2023, p. 26). Curioso salientar que, em 2020, esse percentual era de 60,2%, no entanto, com valores absolutos de 45.802.448 toneladas de resíduos com disposição final adequada (ABRELPE, 2021, p. 22).

O indicador de disposição final de RSU também expõe as distorções regionais no sentido de avanço da gestão de resíduos sólidos no país, sendo representativo da desigualdade de condições enfrentadas pelas distintas regiões. Isso é revelado a partir dos percentuais de disposição adequada e inadequada a seguir colacionado.

Figura 1 - Disposição final de RSU no Brasil e regiões, por tipo de destinação (t/ano e %)

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%
<b>Brasil</b>	<b>45.802.448</b>	<b>60,2%</b>	<b>30.277.390</b>	<b>39,8%</b>

Fonte: Abrelpe (2021, p. 22)

Demarca-se, desta feita, a disparidade de mecanismos sustentáveis relativos à gestão de resíduos sólidos nas regiões Norte e Nordeste brasileiras, cujo percentuais de disposição inadequada se aproximam dos percentuais de disposição adequada das regiões Sudeste e Sul.

Pelo exposto, clarifica-se a compreensão de que os esforços no sentido de atendimento aos instrumentos de desenvolvimento sustentável elencados pela PNRS embora avancem ao longo dos anos, representam um contexto de desigualdade social entre as regiões do país.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Restou comprovada a hipótese inicial de que haveria avanços no panorama brasileiro de implementação e alcance do princípio do desenvolvimento sustentável a partir da gestão adequada de resíduos sólidos urbanos. No entanto, extrapolando a hipótese prevista, concluiu-se que há uma conjuntura de disparidades regionais que levam a um desequilíbrio de forças de representação do alcance da sustentabilidade nas regiões distintas do país. A ênfase promissora está centrada nas regiões Sudeste e Sul, enquanto correm na retaguarda as regiões Centro-Oeste e mais afastadas ainda as regiões Norte e Nordeste.

Todavia, o cenário do país apresenta um horizonte de avanços contínuos, seja no aspecto legislativo, comprovado na série de incursões legislativas ao longo das décadas, seja no aspecto concreto de realização dos objetivos de desenvolvimento sustentável, embora de forma sutil tendo em vista a urgência por resolução ou minimização das questões sociais, econômicas e ambientais almejadas. Este artigo não esgota as discussões sobre a temática ora debatida, mas contribui para outras pesquisas e conversas científicas necessárias ao aprimoramento do cenário brasileiro no que diz respeito ao alcance da sustentabilidade ambiental pelo viés da gestão adequada de resíduos sólidos, cruciais à obtenção de direitos humanos ambientais outros.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos 2021**. 2021. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021/> Acesso em: 07 mar. 2024.

ABREMA. Associação Brasileira Resíduos e Meio Ambiente. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023**. 2023. Disponível em: [https://abrema.org.br/pdf/Panorama\\_2023\\_P1.pdf](https://abrema.org.br/pdf/Panorama_2023_P1.pdf) Acesso em: 07 mar. 2024.

ALMEIDA, Jalcione. **A problemática do desenvolvimento sustentável**. Redes (St. Cruz Sul, Online), v. 1, n. 2, p. 9-16, 1996.

BARBIERI, J. C. *et al.* Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições/Innovation and sustainability: new models and propositions/Innovación y sostenibilidad: nuevos modelos y proposiciones. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 09 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº. 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 02 agosto de 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm) Acesso em: 09 mar. 2024.

CARROLL, A. *Corporate social responsibility*. *Business & Society*, vol. 38, n. 3, September, 1999, 268-295.

FLORES, Joaquim Herrera. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Florianópolis: Fundação BOITEUX, 2009.

GLADWIN, T. N.; KENNELLY, J. J.; KRAUSE, T. S. *Beyond eco-efficiency: towards socially sustainable business*. *Sustainable Development*, [S.l.], 1995.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. Dilemas e desafios da Proteção Internacional dos Direitos Humanos no limiar do século XXI. **Rev. bras. polít. int.**, Brasília, v. 40, n. 1, p. 167-177, jun. 1997.