



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PRPGP  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA –  
PROEAD  
PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL**

**RAFAELA PATRICIA INOCENCIO DA SILVA**

**A INFLUÊNCIA DOS MODOS DE PRODUÇÃO CAPITALISTAS NA REGULAÇÃO  
E GESTÃO MUNICIPAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2022**

RAFAELA PATRICIA INOCENCIO DA SILVA

**A INFLUÊNCIA DOS MODOS DE PRODUÇÃO CAPITALISTAS NA REGULAÇÃO  
E GESTÃO MUNICIPAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.**

Artigo apresentado ao Departamento da Especialização em Gestão Pública Municipal da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão Pública Municipal.

**Orientador:** Prof. Dr. Geraldo Medeiros Junior

**CAMPINA GRANDE-PB  
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586i Silva, Rafaela Patricia Inocencio da.  
A influência dos modos de produção capitalista na regulação e gestão municipal dos resíduos sólidos [manuscrito] / Rafaela Patricia Inocencio da Silva. - 2022.  
27 p.  
  
Digitado.  
Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 2022.  
"Orientação : Prof. Dr. Geraldo Medeiros Junior, Coordenação do Curso de Administração - CCSA."  
  
1. Resíduos Sólidos. 2. Modos de produção. 3. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). 4. Gestão Pública. 5. Meio Ambiente. I. Título  
  
21. ed. CDD 363.728 5

RAFAELA PATRICIA INOCENCIO DA SILVA

A INFLUÊNCIA DOS MODOS DE PRODUÇÃO CAPITALISTAS NA REGULAÇÃO E GESTÃO MUNICIPAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

Artigo apresentado ao Departamento da Especialização em Gestão Pública Municipal da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Gestão Pública Municipal.

Aprovada em: 12/12/2022.

**BANCA EXAMINADORA**



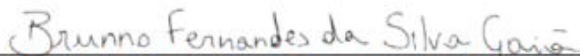
---

Prof. Dr. Geraldo Medeiros Junior (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dra. Viviane Barreto Motta Nogueira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Brunno Fernandes da Silva Gaião  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>O progresso do desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo nas relações com o ciclo de vida dos produtos e a produção dos resíduos sólidos .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>A economia de mercado com principal potencializadora da aplicação de resíduos sólidos e de seu impacto no meio ambiente .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3</b>	<b>A intervenção do Estado focada em instrumentos de mercado como resposta da racionalidade capitalista à crise ambiental na geração de resíduos sólidos .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>25</b>

# **A INFLUÊNCIA DOS MODOS DE PRODUÇÃO CAPITALISTAS NA REGULAÇÃO E GESTÃO MUNICIPAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.**

## **THE INFLUENCE OF CAPITALIST PRODUCTION MODES IN THE MUNICIPAL REGULATION AND MANAGEMENT OF SOLID WASTE.**

Rafaela Patricia Inocencio da Silva<sup>1</sup>  
Geraldo Medeiros Junior<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Os modelos econômicos basearam-se na apropriação dos recursos naturais para atender as necessidades do ser humano. Com o tempo os resíduos tiveram um incremento de sua produção. Assim, em nível nacional foi criada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), que representa um marco legal ambiental não só destinado a tratar dos resíduos sólidos considerados em si mesmos. A Lei nº 12.305/2010 tem uma preocupação em dar condições para a municipalização da gestão pública dos resíduos sólidos. Todavia, muitos municípios brasileiros encontram dificuldades em cumprir com as exigências da PNRS. Um dos principais motivos é a carência de recursos econômicos, problemas de gestão pública e no monitoramento das diretrizes elencadas pela Lei nº 12.305/2010. Para analisar o tema proposto foram escolhidas as pesquisas bibliográfica, descritiva e exploratória. O método usado foi o dedutivo, sendo este trabalho uma pesquisa qualitativa. Desta maneira, no decorrer do presente trabalho será enfrentado o seguinte problema. Como a evolução dos modos de produção e a lógica de mercado capitalista influenciaram na regulação e gestão dos resíduos sólidos a nível municipal? Uma das formas de resolver os problemas de gestão dos resíduos nos municípios é a criação dos consórcios intermunicipais, mecanismo este previsto na PNRS.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos. Modos de produção. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Gestão Pública. Meio Ambiente.

### **ABSTRACT**

Economic models were based on the appropriation of natural resources to meet human needs. Over time, the waste had an increase in its production. Thus, at the national level, the National Solid Waste Policy (PNRS) was created, which represents an environmental legal framework not only intended to deal with solid waste considered in itself. Law nº 12.305/2010 is concerned with providing conditions for the municipalization of public management of solid waste. However, many Brazilian municipalities find it difficult to comply with the requirements of the PNRS. One of the main reasons is the lack of economic resources, public management problems and the monitoring of the guidelines listed by Law nº 12.305/2010. To analyze the proposed theme, bibliographical, descriptive and exploratory research were chosen. The method used was deductive, and this work is a qualitative research. In this way, in the course of this work the following problem will be faced. How did the evolution of modes of production and the logic of the capitalist market influence the regulation and management of solid waste at municipal level? One way to solve waste management problems in municipalities is the creation of inter-municipal consortia, a mechanism provided for in the PNRS.

**Keywords:** Article. Article Model. Word. Word.

---

<sup>1</sup> Advogada. Graduada em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG.

<sup>2</sup> Professor da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Doutor em Planejamento Urbano e Regional.

## 1 INTRODUÇÃO

Os modelos econômicos existentes basearam-se na apropriação dos recursos naturais para atender as necessidades do ser humano. O ciclo clássico da economia sempre compreendeu o Meio Ambiente como uma fonte infinita de recursos naturais de onde se busca exclusivamente o aproveitamento imediato, isso ocasionou diferentes alterações ambientais na qualidade de vida da sociedade.

Uma dificuldade recente quanto à análise das relações humanas é a busca por meios que harmonizem a tutela ambiental e o crescimento da economia. Por conseguinte, conciliar estes conceitos se mostra indispensável para a concepção atual do que vem a ser o crescimento econômico e das noções sobre sustentabilidade.

A crise ambiental é uma crise de civilização. É a crise de um modelo econômico, tecnológico e cultural que tem depredado a natureza e negado as culturas alternativas. [...] As políticas do desenvolvimento sustentável buscam harmonizar o processo econômico com a conservação da natureza favorecendo um equilíbrio entre a satisfação de necessidades atuais e das gerações futuras. Contudo pretende realizar seus objetivos revitalizando o velho mito desenvolvimentista, promovendo a falácia de um crescimento econômico sustentável sobre a natureza limitada do planeta (MANIFESTO PELA VIDA, 2022, p. 01).

No contexto do crescimento econômico/sustentável e visando criar um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada dos resíduos sólidos, foi elaborada, em 02 de agosto de 2010, a Lei nº 12.305, isso depois de quase 20 anos de discussões no Senado Federal e na Câmara de Deputados.

Coube à nova legislação instituir a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) sendo esta um marco da gestão compartilhada do meio ambiente, estando de acordo com o art. 225 da Constituição Federal. A referida lei tem ainda guardada no artigo 24, VI e VIII da Constituição de 1988 e elenca princípios e instrumentos para uma gestão adequada dos resíduos sólidos.

A lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) iniciou um novo patamar de gestão pública dos resíduos, além disso, tratou de definir legalmente o que afinal são resíduos sólidos. Para isso, trouxe um conceito amplo que abordou várias espécies de resíduos. Além de trazer uma gestão integrada e um gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Diante do esboçado demonstra-se que a PNRS representa um marco legal ambiental não só destinado a tratar dos resíduos sólidos considerados em si mesmos. A Lei nº 12.305/2010 tem um sentido mais amplo ao estabelecer uma preocupação em dar condições para a municipalização da gestão pública dos resíduos sólidos.

Essas questões gerais se refletem no problema específico que o artigo toma para propor uma contribuição para entender como ocorreu o crescimento da produção de resíduos e como a obrigatoriedade de gerenciamento destes foi atribuída aos municípios.

Desta maneira, no decorrer do presente trabalho será enfrentado o seguinte problema. Como a evolução dos modos de produção e a lógica de mercado capitalista influenciaram na regulação e gestão dos resíduos sólidos a nível municipal?

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O progresso do desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo nas relações com o ciclo de vida dos produtos e a produção dos resíduos sólidos

Na natureza os bens que são gerados são totalmente utilizados de maneira que exista uma harmonia entre o que se produz e o que efetivamente é consumido. Fato é que, nas relações humanas a convivência equilibrada com os recursos naturais muitas das vezes é desconsiderada. Esta desarmonia já se inicia quando os homens sentem a necessidade de modificar o espaço que vivem ou ocupam.

Assim, passados muitos anos dos primeiros desequilíbrios ente produção e consumo, ainda continua-se a produzir demasiadamente, sem ter um mercado que absorvesse tudo o que se comercializava, sendo que, os excedentes também acompanham este ritmo de crescimento. Um dos resultados que acentua este descompasso ao longo da história é o aumento da produção de resíduos sólidos que cresceu consideravelmente nas últimas décadas.

As primeiras produções de resíduos que se pode observar são dos primórdios da humanidade. Estes resíduos eram abandonados pelos clãs, grupos formados por pequenas aglomerações de pessoas, que se movimentavam em busca de condições mais favoráveis para sua sobrevivência. Quando estas aglomerações partiam para outras localidades acabavam deixando para trás os restos dos alimentos que não consumiam bem como outros resíduos que faziam parte do seu cotidiano.

Os pequenos agrupamentos humanos continuavam se locomovendo a procura de locais onde pudessem se manter e descartando aquilo que não era crucial a sua sobrevivência. Sendo que, depois de muitos anos pequenos grupos passaram a formar os primeiros núcleos habitacionais, nasciam assim os primeiros embriões das futuras cidades.

Com o início da Idade dos Metais - última fase da Pré-História que vai de 5000 a.C. até a invenção da escrita pelos sumérios, em 4000 a.C - o homem passa a ter uma relação diferente com o meio natural. Foi neste período que passou a realizar o processo de purificação dos metais. A metalurgia começou a ser desenvolvida, o que representou um marco nas relações do homem com a natureza, pois este passou a ter mais poder de alteração sobre aquela. Em virtude da metalurgia a atividade comercial ganha impulso, pois ocorreu uma melhoria nas ferramentas de trabalho e conseqüentemente culminou em um aumento da produção de excedente na atividade agrícola. Paulo Jorge Moraes Figueiredo (1995, p. 88) diz que o progresso desta época foi importante para o aumento da produção mercantil ao acentuar que “com essa atividade cresce a ‘valorização’ do trabalho humano, responsável pelo aumento da produção mercantil”.

Com as transformações que a sociedade foi sofrendo ao longo de seu processo de urbanização, paulatinamente ocorria um crescente incremento do que se produzia e não necessariamente se consumia. Assim, os resíduos sólidos foram passando a ter taxas de acumulação maiores à medida que os centros urbanos se formavam e também se expandiam. Primeiros eram os resíduos de natureza orgânica que se ampliavam, todavia com a marcha histórica outras modalidades de resíduos sólidos foram aparecendo e continuaram a ser descartados inadequadamente.

Seguindo o limiar histórico, chega-se a Idade Medieval, época esta marcada pela acumulação de capital, principalmente através de metais preciosos. Logo, a acumulação continuava a ser uma relevante fonte de riqueza e a circulação de bens,



sendo a principal atividade desenvolvida no território europeu. Como o comércio tinha papel de destaque, à expansão marítima foi necessária para buscar outros bens, assim como também expandiu o norte da comercialização. Com as atividades econômicas em grande crescimento a vida nas cidades se intensificou, todavia, os problemas com a falta de saneamento básico também cresciam proporcionalmente a esta atividade. Foi durante esta época que se deu a pandemia da Peste Negra, uma epidemia que assolou o continente europeu causando diversas mortes. Uma das causas apontadas para o seu surgimento está associada à falta de cuidado com os resíduos e com o lixo que se acumulavam nos grandes centros urbanos existentes neste período.

Depois de um processo de amadurecimento e expansão da vida urbana chega-se ao século XVIII, século este marcado pelo desenvolvimento do capitalismo e também pelo acontecimento da Revolução Industrial. Este período foi especialmente marcante, pois representou o progresso do capitalismo, vez que este passa a ser fundamental na configuração das relações econômicas e também sociais. Como as cidades já estavam com em formação habitacional bastante acentuada havia mão de obra suficiente para ser utilizada nas indústrias que surgiam. Mão de obra esta que era de baixo custo o que acabava barateando os bens produzidos. Quanto a este momento histórico é importante demonstrar o pensamento de Karl Marx e Friedrich Engels na obra “Manifesto do partido comunista”:

Com a criação da grande indústria e do mercado mundial, a burguesia conquistou finalmente a dominação política exclusiva no moderno Estado parlamentar. Um governo moderno é tão-somente um comitê que administra os negócios comuns de toda a classe burguesa. [...] Em apenas um século de sua dominação de classe, a burguesia criou forças de produção mais imponentes e mais colossais que todas as gerações precedentes reunidas. O domínio das forças naturais, o maquinismo, as aplicações da química à indústria e à agricultura, a navegação a vapor, as ferrovias, o telégrafo, o desbravamento de continentes inteiros, a canalização de rios, o aparecimento súbito de populações – em que século anterior se poderia prever que tais forças produtivas cochilavam nos seios do trabalho social? (MARX; ENGELS, 2002, p. 29-31).

Assim como a preocupação entorno das condições de vida dos trabalhadores, a questão ambiental sequer era cogitada, primeiro por falta de pensamento sobre a finitude dos recursos naturais que eram empregados na atividade industrial e segundo por ser a ampliação dos mercados o que se almejava a qualquer custo. Neste momento era premente produzir muito a preços baixos. Assim alguns problemas ambientais foram ganhando proporção e na mesma medida se ampliava a produção de resíduos sólidos que não eram absorvidos pela natureza e nem eram submetidos a qualquer forma de tratamento.

Fruto da industrialização o processo de urbanização começou em cidades do leste europeu e se expandiu a outras áreas do globo terrestre. Este processo gerou uma reorganização das aglutinações humanas, fazendo com que os centros urbanos fossem locais de atrações de pessoas que anteriormente viviam nas comunidades rurais. Como os centros urbanos não foram se organizando ao longo do tempo para receber esta onda migratória os problemas foram inevitáveis, a desarmonia entre a produção de resíduos e absorção pelo meio ambiente se acentuou ainda mais.

O capitalismo continua ganhando espaço mantendo-se fundado na apropriação de matérias-primas e na exploração da mão de obra humana. Nesse

sentido, Porto-Gonçalves (2006, p. 292) diz que a acumulação de capital centrada na exploração de matérias e de energia foi bastante influenciada pelo processo de colonialismo como também pelo imperialismo.

Continua Porto-Gonçalves (2006, p. 292) afirmando que a natureza era encarada como um bem de caráter privado, o qual poderia ser vendido e comprado. Este era um dos fundamentos do sistema mercantilista e também do capitalismo. Assim, era necessária a quebra deste paradigma, bem como a proteção das reservas naturais.

Ainda conforme manifestação de Porto-Gonçalves (2006, p. 293) há outras questões específicas da relação com o meio ambiente estabelecida pelas sociedades capitalistas. Primeiro, existe uma separação entre aqueles que produzem as mercadorias e aqueles que são os consumidores das mercadorias produzidas. Em segundo lugar, a produção não necessariamente é destinada ao consumo daqueles que a colaboram com seu processo produtivo. E em terceiro lugar, a região onde a mercadoria é produzida também não é essencialmente onde ocorrerá o seu consumo final.

Assim, depois de passar por uma longa temporada de adversidades, as sociedades durante a segunda parte do século passado foram incitadas pela crescente demanda que o mercado trazia. A ideia que se passava era de que a condição para se atingir a plenitude da felicidade passava obrigatoriamente pela satisfação do desejo através do consumo do que o mercado oferecia. Logo, se consolidava o pensamento que mercantilizava as necessidades do indivíduo.

No século XX, em meados dos anos 70 nos países considerados centrais e a na década de 1980 nos outros países, tiveram maior destaque os problemas socioeconômico e ambiental decorrentes da geração dos resíduos e da escala aumentada. Segundo M<sup>a</sup> Àngels Alió (1999) é possível identificar pelo menos três grandes motivos para o aumento da geração dos resíduos nas sociedades atuais. A primeira seria a obsolescência programada dos bens, a qual estaria associada ao ciclo de vida do produto. O segundo motivo seria o consumo exagerado daquilo que se fabrica. A terceira causa decorre da flexibilidade que atualmente a produção industrial apresenta.

Hoje o capitalismo contemporâneo dá lugar de destaque ao consumo exagerado. Sendo que, quanto mais se consome mais se descarta. Desta maneira, quando se rejeita um bem de forma indiscriminada, sem que este tenha concluído seu ciclo útil de vida, mais se contribui para o aumento de resíduos. Esta é a configuração do quadro recente de consumo de mercadorias.

Dentro desta evolução, que foi desfrutada nos últimos anos, pelos povos de todas as partes da terra, tem se fundamentado na produção desenfreada de mercadorias com as mais diferentes utilidades. O modo de produção capitalista surgiu como uma espécie de evolução dos outros modos de produção que o antecederam, a exemplo do modo de produção escravocrata presente na Antiguidade e do modo de produção feudal que reinou durante a Idade Medieval. A mais recente versão do capitalismo baseia-se primordialmente nos efeitos econômicos e de forma mais maciça na produção do excedente. Estes excedentes servem para manter o sistema capitalista em vigor, mas são justamente estes excessos de produção que estão ameaçando a manutenção de um meio ambiente saudável.

Logo, existe uma semelhança muito grande entre o modo de produção capitalista e degradação do meio ambiente atualmente observada. Seu lado mais problemático para a sociedade, sem dúvidas, concentra-se no modelo industrial

recente, o qual contribui de forma direta para o crescimento em escala de consumo dos indivíduos, e a produção em grandezas altíssimas de lixo, descartado todos os dias nas as cidades espalhadas ao redor do planeta.

Esta verificação comprova apenas uma parte da relação existente entre a vida social nas sociedades marcadas pelo consumo, que viram o crescimento vertiginoso da produção de resíduos sólidos ao passo que diminui o tempo de duração dos produtos, é a base das correlações de produção criadas pela lógica do pensamento capitalismo.

## **2.2 A economia de mercado com principal potencializadora da aplicação de resíduos sólidos e de seu impacto no meio ambiente**

A Economia de Mercado pode ser entendida como um sistema econômico desenvolvido durante o crescimento do modelo capitalismo, sendo baseado na divisão do trabalho e na propriedade privada dos meios de produção e que tem como principais objetivos estabelecer a centralidade do mercado no setor econômico, mediante a diminuição das funções que o Estado desempenha. Este é assim um sistema econômico que se associa aos ideais defendidos pelo modelo econômico liberal, o qual preconiza a mínima intervenção do Poder Público, que só age para evitar ações lesivas aos seus elementos fundantes (MISES, 2010, p. 315).

Outra base que sustenta este sistema é a presença maciça da propriedade privada na economia, sendo assim, o número de empresas estatais deve ser enxugado ao máximo. Deste modo, se muitas empresas são propriedades públicas o Estado deverá se desfazer delas por meio de venda ou de repasse para outras empresas privadas, este é o processo chamado de privatização.

Como se pode notar as diretrizes que norteiam os mercados são distintas das regras da natureza, pois enquanto a natureza vive em busca de equilíbrio em suas relações, o mercado anseia por expandir sua área de atuação, minimizar as interferências externas e ampliar os lucros a todo custo. Ocorre que, as ambições dos mercados a muito já passaram dos limites daquilo que pode ser considerado adequado. Tal afirmação tem respaldo especial na área ambiental vez que a muitos se discute que é necessário dar novas diretrizes ao modo de produção capitalista.

Muitas das adversidades ambientais enfrentadas atualmente têm sua raiz fincada em outros momentos, nos quais a sociedade em geral não aceitava que haveria escassez de algumas matérias naturais largamente utilizadas. Todavia, depois de se observar o crescimento do consumo e o aumento do uso desregulado desses recursos, começaram a aparecer vários problemas ambientais dignos de preocupação. Isso se deu porque os seus efeitos alcançaram diametralmente a vida humana desta e das futuras gerações, como a problemática da coleta seletiva e da destinação dos resíduos sólidos dispensados todos os dias pela sociedade, indo muito além da questão da carência dos recursos naturais. Sendo assim, e como medida para amenizar os efeitos ambientais, o Estado precisa pôr em prática providências de proteção ambiental.

Assim, optou-se por apresentar duas teorias de mercado, quais sejam a liberal e a neoliberal, uma vez que as duas apresentam diferentes visões sobre uma política de desenvolvimento social e econômico. A primeira teoria é a liberal e surgiu no século XVIII tendo o seu ápice na ordem econômica nos meados do século XIX. Por meio desta teoria pessoa era induzida a buscar de forma incansável o lucro, com o intuito de aumentar ao máximo possível a sua renda na sociedade. Na política proposta pelo liberalismo o Estado não deve interferir na economia, ou seja, não

havia qualquer tipo de intervenção direta por parte deste, tendo como objetivo a auto-regulação do desenvolvimento econômico que conseqüentemente levaria ao bem-estar da coletividade. As proposições da teoria liberal podem ser traduzidas pela ideia “da mão invisível” que auxiliaria nos ajustes necessários ao desenvolvimento econômico que se buscava.

A proposição de que o próprio mercado se organizaria com a ideia de que “a mão invisível” corrigiria as suas pequenas falhas foi encabeçada por Adam Smith (1723-1790), na sua obra clássica chamada de “A riqueza das nações”, publicada em 1776. As propostas defendidas por Smith guardam similitude com as de John *Locke*, e criam as bases do chamado Estado Liberal. Quanto à configuração desta forma de Estado assim afirma Smith (1979, p. 51).

Uma vez eliminados inteiramente todos os sistemas impõe-se por si mesmo o sistema óbvio e simples da liberdade natural. Deixa-se a cada qual, enquanto não violar as leis da justiça, perfeita liberdade de ir em busca de seu próprio interesse, a seu próprio modo, e faça com que tanto seu trabalho como seu capital concorram com os de qualquer outra pessoa ou categoria de pessoas.

Em outro momento Adam Smith usa o exemplo da Inglaterra para defender este distanciamento do Estado do mercado econômico:

[...] Em meio a todas as exceções feitas pelo governo, esse capital foi silencioso e gradualmente acumulado pela frugalidade e pela boa administração de indivíduos particulares, por seu esforço geral, contínuo e ininterrupto no sentido de melhorar sua própria condição. Foi esse esforço, protegido pela lei e permitido pela liberdade de agir por si próprio de maneira mais vantajosa, que deu sustentação ao avanço da Inglaterra em direção à grande riqueza e ao desenvolvimento em quase todas as épocas anteriores, e que, como é de se esperar, acontecerá em tempos futuros. (SMITH, 1985, p. 296).

A partir das construções feitas por Adam Smith é claro perceber que no liberalismo o foco está na ampliação economia e na capitação de valores, logo não há uma preocupação dirigida aos recursos naturais. Conforme esta teoria econômica os recursos naturais não representam uma limitação ao crescimento da economia, pois os bens naturais eram considerados infinitos.

Desta maneira, com o tempo pode-se constatar que o modelo liberal não poderia prosperar, pois assim como o capitalismo este desconsiderava as desigualdades sociais e os danos que a atividade econômica gera ao meio ambiente. Em algum momento o cálculo entre os danos e os benefícios oriundos das atividades econômicas não irão fechar. Só que neste caso os problemas atingiram a toda coletividade.

Já quanto à teoria neoliberal ela começa a crescer em importância na atual era da globalização. É no neoliberalismo que o Estado abandona o papel de mero expectador e passar a ter uma intervenção mais direta no setor econômico, principalmente quando é necessário socorrer os mercados de alguma tensão, mediante o seu auxílio e proteção às políticas públicas.

Cumprir também informar que o neoliberalismo é considerado uma categoria teórica e ideológica que serve para reorganizar de maneira decisiva a prática política, econômica e cultural provenientes da globalização, de acordo com a criação de contemporâneas apreciações e perspectivas de mundo que surgem no mesmo momento de consolidação de reflexões sobre a seara ambiental. A supremacia em

torno dos ideais neoliberais se constata nas mais distintas áreas da existência humana, indo desde o mercado de trabalho, passando pelas atividades políticas e ainda as ações relacionadas ao consumo e produção de mercadorias.

Na perspectiva ambiental Porto-Gonçalves (2006, p. 302) aponta que o processo neoliberal se fortalece principalmente a partir dos anos de 1990 e também passa a ganhar contornos “ambientais”. Quanto aos ditames ambientais a teoria neoliberal compreendia “que o mercado, se operado livremente, é o único meio concebível de alcançar o desenvolvimento sustentável”.

Aqueles que defendem este modelo econômico fundamentam sua escolha no fato de confiarem que a plenitude do desenvolvimento só é atingida pela adoção de meios que desregulam as práticas de mercado. Por sua vez, estes mecanismos desreguladores fomentariam a elevação dos padrões de bem-estar da sociedade. Ainda conforme os defensores da liberdade de mercado para se aumentar os padrões de bem-estar coletivo é indispensável expandir as atividades de transações e trocas de mercadorias. Isso porque de acordo com os paradigmas do neoliberalismo, o mercado seria um palco de interações recíprocas.

Dessa feita, ao longo da passagem histórica que concretizada a globalização a própria terminologia “ambiental” é distorcida e passa a ser utilizada como um modelo normativo e característico adaptado à ideologia neoliberalismo. Assim, o termo “ambiental” muitas das vezes é usado não na sua matriz discursiva e crítico ao crescimento econômico, mas sim para corroborar com as diretrizes neoliberais.

Nesta concepção, as interpretações apresentadas até aqui assinalam o momento da transição da maneira que passa a acentuar as origens do ambientalismo e seus eixos imprescindíveis de complicação, posicionando-o nos acontecimentos que fixam a nova ordem econômica neoliberal globalizada.

Cabe ao Estado no modelo neoliberal dentre outras ações a função de escolher, fazer a interpretação das leis e colocar em vigor as normas que foram estabelecidas. Logo, seria atribuição pública a proteção ao direito de liberdade dos indivíduos, defender a lei e a ordem pública, dar força os contratos particulares além de dar condições para que o mercado se torne competitivo. Quanto a esta colocação Bobbio (1984, p. 15) complementa que há um limite no poder do Estado quanto aos direitos dos recursos naturais, uma vez que o mesmo deve reconhecer estes direitos além de não agir de forma que gere violação e ainda atuar para assegurar que os cidadãos tenham livre exercício deste direito.

Desta feita, a abordagem da economia liberal sob o aspecto ambiental aponta que as forças de auto-regulação presentes no mercado, o estímulo a concorrência e ao crescimento econômico teriam o condão de gerar espontaneamente o uso racional e moderado dos recursos da natureza, a criação de novas tecnologias e adequação de consumos as condições ambientais (KLAUS FREY, 2001). Ocorre que, nas palavras de Opschoor (2007) os problemas fruto do neoliberalismo para o meio ambiente fazem que para ser competitivo no mercado se reduza os custos ao máximo, transmitindo os custos da degradação do meio ambiente para outras gerações e espécies. Uma redução dos valores da produção que só repassa os danos ambientais para outras gerações é tão desnecessária quanto reduzir a produção de resíduos sólidos aguçando o consumo.

Reduzir em grande escala a geração de lixo é também antagônico a economias que necessitam crescer permanentemente, incentivadas por uma eficiente máquina de *marketing*. Deve-se ter presente que as ideias de reutilizar, reciclar e mesmo de reduzir estiveram presentes no mundo ocidental antes mesmo da era do descartável (EIGENHEER, 2003).

Porto-Gonçalves (2006, p. 292) entende que o desenvolvimento e a expansão mundial do modelo capitalismo é resultado das contínuas revoluções nas inter-relações sociais e de poder por meio da tecnologia. O desenvolvimento dessas inter-relações, o qual visa criar um domínio sobre os recursos, não se dá em todos os locais. De mais a mais, se reorganiza frequentemente quais são os patrimônios naturais considerados estratégicos, aprofundando os contrastes existentes.

Isto posto, o desenvolvimento de novas tecnologias procura, precisamente, ultrapassar essa restrição entre a capacidade cada vez superior de alterar a substância e as características diferenciadas com que estas substâncias se distribuem em diferentes locais, regiões e nações do planeta. De maneira adversa, alega Porto-Gonçalves (2006, p. 293), que o desenvolvimento da tecnologia amplia a dependência por recursos naturais, de forma distinta da que promete. Por conseguinte, no período neoliberal da globalização, a reprodução do recente paradigma controle mundial continua tornando fundamental o abastecimento de recursos naturais, apesar de a revolução ter ocorrido nas inter-relações sociais e de poder por meio da tecnologia.

### **2.3 A intervenção do Estado focada em instrumentos de mercado como resposta da racionalidade capitalista à crise ambiental na geração de resíduos sólidos**

No apagar das luzes do século passado reapareceu a necessidade do Estado reavaliar o distanciamento que existia nas funções econômicas e sociais. Deste modo, o Poder Público retornou a intervir no domínio econômico, deixando de ser um Estado mínimo para ser um Estado intervencionista.

Quanto a esta retomada estatal na função econômica assim comenta Ruy Barbosa Nogueira (1971, p. 148) “O Estado liberal do século passado, da premissa do ‘laissez faire, laissez passer’ foi substituído pelo Estado intervencionista, o Estado providência. O Estado atual não necessita de recursos somente para cobrir suas despesas de administração”.

Importante acentuar que diante da falta de direitos sobre a propriedade dos recursos da natureza, o Poder Público adquire a função de seu guardião, pois passa a ter o poder e a obrigação de velar pelo meio ambiente. Logo, uma de suas prerrogativas é intervir nas atividades da economia visando reparar as imperfeições geradas pelo mercado e garantindo uma partilha igualitária dos recursos da natureza, de modo a respeitar o equilíbrio inerente ao meio ambiente.

No Brasil a intervenção econômica realizada pelo Estado tem suas diretrizes traçadas pela Constituição Federal de 1988, mais precisamente no Título VII que trata da Ordem Financeira e Econômica. Eros Grau (2012, p. 57) assim define a intervenção do Estado no domínio econômico “Intervir é atuar em área de outrem: atuação, do Estado, no domínio econômico, área de titularidade do setor privado, é intervenção. De resto, toda atuação estatal pode ser descrita como um ato de intervenção na ordem social”.

Não satisfeito, Eros Grau (2012, p. 57) ainda apresenta um conceito do que seria ordem econômica, a qual, nas suas palavras, “consiste no conjunto de normas que definem, institucionalmente, um determinado modo de produção econômica”.

Por força do texto constitucional as normas que tratam da ordem econômica estabelecem uma organização e funcionamento voltado ao mercado, possuindo a

intenção principal de garantir a todos uma vida com dignidade, sempre pautado em princípios constitucionais que norteiam o Estado. Nesta linha de raciocínio Meirelles (1986, p. 7) estabelece que “viu-se, assim, o Estado moderno na contingência de preservar o meio ambiente para assegurar a sobrevivência das gerações futuras em condições satisfatórias de alimentação, saúde e bem-estar”.

Nessa abordagem é salutar mencionar os artigos 173 e 174 da Constituição Federal de 1988. O primeiro artigo prevê as espécies de intervenção estatal no domínio econômico, as quais podem ser através da exploração direta da atividade econômica que incidirá somente quando indispensável aos imperativos da segurança nacional ou quando existir relevante interesse público.

Já a segunda previsão constitucional estabelece que o Estado também pode intervir indiretamente no domínio econômico, atuando como agente normativo ou então como agente regulador da atividade econômica, exercendo as funções de fiscalizar, incentivar e planejar, sendo este de caráter determinante para o setor público e apenas indicativo para o setor privado.

O poder de intervenção dado ao Estado deve ser aplicado não somente para fomentar a atividade econômica ou estimular a multiplicação de negócios jurídicos por meio de incentivos fiscais, empréstimos ou subsídios ao setor empresarial. Este poder também deve se voltar para minimizar os efeitos da crise ambiental principalmente aqueles relacionados à geração de resíduos sólidos.

A intervenção do Estado se dá dentre outros motivos para garantir o direito a um meio ambiente saudável. Além do mais, este intervir estatal tem sido cada vez mais essencial, pois é obrigação imposta ao Estado à realização de políticas públicas destinadas a melhor atender à realidade da coletividade, através da elaboração de leis que concretizem a vontade constitucional de proteger o bem natural.

Assim, o Estado tem no mínimo duas funções distintas, a primeira de elaborar um conjunto de políticas públicas que atue efetivamente na conservação dos recursos naturais. Já a segunda função é voltada a incentivar o desenvolvimento de suas atividades econômicas atreladas com a uma preocupação com o meio ambiente. Para tal obrigação cria-se um rol de normas que possibilite alcançar estes objetivos.

Neste sentido, passar-se-á a tratar dos instrumentos de intervenção propriamente ditos, apontando-se seus elementos caracterizadores. Um das principais distinções entre estes instrumentos é a sua classificação em instrumentos de comando e de controle. Exemplo destes instrumentos são as legislações que disciplinam temas eminentemente ambientais, como é o caso da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

É de se ressaltar que esses instrumentos de intervenção estatal ora destinam-se a disciplinar o comportamento desejado para os setores da economia, através da obrigatoriedade de condutas ou mediante a vedação de certos procedimentos considerados ofensivos, ora estabelecem limitações ao uso imoderado dos recursos da natureza.

Desta forma cumpre apresentar a divisão que Celso Antônio Bandeira de Mello (2006, p. 749) fez para distinguir as formas de intervenção do Estado na economia. Para ele o Poder Público pode atuar através do exercício do poder de polícia que age fiscalizando e também regulamentando as atividades. A intervenção segundo este autor também se dá quando o ente estatal passa a exercer a atividade econômica, sendo que esta deve ser uma exceção na ordem jurídica nacional, só devendo ocorrer em casos taxativos, ou seja, quando houver imperativo de

segurança nacional ou se for de relevante interesse público. A intervenção de acordo com Celso de Mello ainda pode ocorrer por meio de incentivos fiscais e creditícios à iniciativa privada.

Já o ex-ministro Eros Roberto Grau (2012, p.126) também classifica a intervenção em três modalidades diferentes. São elas: intervenção por absorção ou por participação, intervenção por direção e por último a intervenção por meio de indução. Estas formas de atuação estatal podem ser arranjadas de acordo com o tipo de atividade desempenhada pelo Estado. Assim, elas são divididas em: intervenção que ocorre “no” domínio econômico e intervenção “sobre” o domínio econômico.

Grosso modo, a intervenção estatal no domínio econômico dos mercados aqui será dividida em quatro modalidades, quais sejam: intervenção normativa, fiscalizatória, incentivadora e por meio da elaboração de planos nacionais.

A modalidade de intervenção normativa traduz a ideia de uma atuação pública através da qual são elaboradas leis além de outras espécies normativas de cunho obrigatório para toda a sociedade. Quanto à intervenção do Estado por meio da norma e correlacionando este tema a crise ambiental interessante é a passagem escrita por Enrique Leff, que aduz:

A crise ambiental veio questionar os fundamentos ideológicos e teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico, negando a natureza e a cultura, deslocando a relação entre o Real e o Simbólico. A sustentabilidade ecológica aparece assim como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e para um desenvolvimento durável; problematiza as formas de conhecimento, os valores sociais e as próprias bases da produção, abrindo uma nova visão do processo civilizatório da humanidade (LEFF, 2006, p. 133-134)

A intervenção de caráter normativo é onde se encaixa a PNRS (Lei nº 12.305/2010), a qual representou um marco no combate aos efeitos da crise ambiental decorrentes do aumento da geração de resíduos sólidos. Esta lei instituiu um modelo ímpar ao implementar a responsabilidade compartilhada para geradores de resíduos sólidos do setor privado e também do Poder Público, de tal forma apresenta-se como um instrumentos econômicos voltados à efetividade das diretrizes de cunho ambiental.

Através da Lei nº 12.305/10 (PNRS) foram criadas obrigações para as pessoas físicas e jurídicas, de direito público e privado que produzam direta ou indiretamente resíduos sólidos. Por tudo isso, a cadeia produtiva passou a contar com novos elementos econômicos, o que acabou refletindo na forma de tributação destas atividades. Assim, no processo que culmina na produção de resíduos sólidos pode ocorrer a tributação principalmente através dos impostos indiretos, a exemplo do IPI, ISS e ICMS. Estes são denominados de impostos indiretos, uma vez que incidem sobre bens e serviços.

Sujeitando estas pessoas a condutas que devem ser tomadas de forma a preservar o meio ambiente, a PNRS adotou o mecanismo da logística reversa na responsabilidade compartilhada, o qual acarreta a aplicação responsabilidade ambiental. Esta responsabilização incide quando as obrigações ambientais são desrespeitadas ou então quando ocasiona resultados danosos ao meio ambiente e a terceiros.

Em suma, a Lei que instituiu a PNRS sinaliza que deve o Estado intervir pela força de imposições de caráter normativo, moldando os comportamentos da



sociedade, sejam estes pautados em condutas positivas ou condutas negativas, dando impulso a obrigatoriedade de uma atuação conjunta destinada a preservação do meio ambiente, que é fundamental para a vida no planeta.

A intervenção do Estado na ordem econômica também pode acontecer através de medidas de fiscalização. Esta fiscalização objetiva averiguar se as atividades do mercado estão se desenvolvendo em consonância com o princípio que prioriza a preservação dos recursos naturais. No âmbito da PNRS esta fiscalização ficaria a cargo de observar se os resíduos provenientes principalmente das atividades empresariais estariam tendo o destino correto.

No que se refere à intervenção estatal do tipo incentivadora é a que pode trazer mais benefício ao mercado, uma vez que estabelece condutas que sendo seguidas trazem aproveitamentos. Quando a atuação do estatal é voltada para certas áreas econômicas com a finalidade de encorajar uma atividade específica, a concessão de incentivos pode ocorrer através da eliminação ou diminuição da carga tributária, de maneira que fomente o setor do mercado que se considera mais importante em determinado momento para a ordem econômica.

Em se tratando diretamente dos instrumentos econômicos de incentivo a Lei nº 12.305/2010 trouxe em seu art. 8º, inciso IX, como parte de seus instrumentos “os incentivos fiscais, financeiros e creditícios”. Sendo que as hipóteses previstas nesta lei devem ser utilizadas em favor de todos os agentes que se adequarem às suas proposições. No tocante aos contornos que esses incentivos fiscais podem ter na Política Nacional de Resíduos Sólidos, deve-se chamar a atenção para o fato de que, a depender da atuação da atividade econômica a ser incentivada, várias espécies tributárias podem ganhar esses benefícios de desoneração.

Assim sendo, pessoas jurídicas que tem a maior parte de suas atividades ligadas à tributação através do ICMS poderiam ser desoneradas de tais tributos, esta mesma desoneração pode ser aplicada ao se tratar do ISS, do IPI, dentre outras espécies tributárias de acordo com o ramo das empresas.

Por fim, a intervenção do Estado pode ocorrer através da elaboração de planos nacionais. Estes se apresentam como uma forma do Poder Público proporcionar o desenvolvimento econômico mediante a demonstração de critérios de conduta, para alcançar uma finalidade escolhida. Os planos nacionais tendem a gerar reações nas atividades do mercado.

Por meio desta espécie de atuação estatal efetivam-se políticas públicas, pondo em prática providências que visam o desenvolvimento econômico do país. As políticas públicas de caráter ambiental e os seus instrumentos de ação podem ser entendidos como uma junção de objetivos, diretrizes e de instrumentos de atuação que o Poder Público detém para a execução de metas pensadas para a área do meio ambiente, que podem ser atingidas de forma direta ou indireta.

Quanto a PNRS entende-se que esta faz parte de uma política pública do Estado que almeja a proteção ambiental como um todo. Destaque-se que existem ainda outras legislações voltadas aos resíduos sólidos além de outras normas de cunho ambiental que também compõe este rol de políticas públicas.

Sendo assim, por tudo que foi exposto poder-se afirmar que quaisquer das formas de intervenção estatal nas relações econômicas, a fim de delimitá-la é uma forma de o Estado atuar diretamente em face da defesa dos recursos naturais. Por consequência, é mediante as normas ambientais, o que inclui a lei da PNRS, que o Poder Público fixa suas diretrizes de regulação, além de organizar e de disciplinar as práticas que fazem uso dos recursos da natureza.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho foi executado com fundamento em uma base teórica, sendo iniciado com uma pesquisa bibliográfica no intuito de alinhar os temas de: resíduos sólidos, modos de produção e gestão pública municipal. O tipo de pesquisa adotada foi à descritiva, pois se descreveu as principais temáticas relacionadas ao tema do artigo.

Ainda se adotou a pesquisa exploratória, que envolveu a coleta de materiais, bem como, de levantamento de dados capazes de gerar, ao final, um trabalho mais robusto e alinhado a uma explanação científica e crítica do tema.

Adotou-se como procedimentos teórico-metodológicos a revisão da literatura, uma vez que será feito um levantamento bibliográfico e uma análise detalhada da documentação que diga respeito à temática. Para o presente estudo entendeu-se que o método dedutivo é o que melhor se encaixa ao questionamento apresentado. Assim, no decorrer desta empreitada recorreu-se a leitura de alguns livros, artigos, dados e legislações sobre os resíduos sólidos.

Por fim, fez-se uso da pesquisa qualitativa, é uma abordagem de pesquisa que estuda aspectos em uma perspectiva subjetiva e mais distante de estatísticas. A opção por essa pesquisa se deu em decorrência da escolha de analisar a legislação dos resíduos sólidos através evolução dos modos de produção.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Graças à modernização dos meios de produção, bem como ao crescimento da população que vive nos grandes centros urbanos e ao desenvolvimento de aprimoramento de tecnologias ocorreu um aumento na quantidade de resíduos sólidos descartados diariamente. Mas o problema é maior, pois as diversidades dos resíduos também é bem diferente daqueles de décadas atrás. Hoje se há uma preocupação mais aguçada nos resíduos hospitalares, da construção civil, nos resíduos da indústria e também naqueles de natureza nuclear e urbana, dentre outros.

A questão é ampla, pois afeta muitas nações, uma vez que não basta apenas descartar tais resíduos é premente fazer o seu condicionamento correto conforme cada uma de suas naturezas. Como se trata de um assunto global não existe apenas uma solução ou estratégia possível de ser adotada capaz de sanar a dificuldade de lidar com os resíduos sólidos.

Nesta toada, há um ponto ainda mais agudo a se tratar, qual seja, a maneira como os municípios brasileiros podem abordar este assunto da maneira mais eficaz. Isso porque, resíduos não gerenciados da maneira correta gerem inúmeros impactos negativos, sejam elas ambientais, à saúde pública, econômicas, sociais, dentre outros.

É importante aqui destacar que o gerenciamento correto dos resíduos sólidos não é um ponto que compete exclusivamente aos municípios, pois a incumbência de seu tratamento também fica a cargo dos Estados, União, iniciativa privada e todos aquele que gera resíduo. Logo, todos tem responsabilidade sob o que produzem e descartam. A escolha do ente federativo municipal se deu apenas em decorrência das suas peculiaridades e maiores dificuldades logísticas e financeiras para resolver a situação.

Uma dificuldade para implantação da PNRS é o alto custo do processo de operação, que envolve a coleta, o tratamento e a disposição dos resíduos,

aliado à falta de receita destinada ao setor. A maioria dos municípios no país não pratica cobrança de taxa ou tarifa para custear os serviços. (SILVA; CAPANEMA, 2019, p. 183).

Os municípios enquanto responsáveis por uma gestão ambiental local também são encarregados do Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos de acordo com o art. 10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Senão vejamos:

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

Todavia, muitos municípios brasileiros encontram dificuldades em cumprir com as exigências da PNRS. Um dos principais motivos é a carência de recursos econômicos e problemas de gestão pública e no monitoramento das diretrizes elencadas pela Lei nº 12.305/2010.

Em relação à disposição final dos resíduos coletados e seu tratamento, os avanços ainda são lentos e refletem as disparidades entre as regiões do país. Foram dispostos 59,1% do que foi coletado em aterros sanitários. O restante (40,9%) teve destinação inadequada. Isso corresponde a mais de 29 milhões de toneladas de resíduos depositadas em lixões ou aterros controlados em 3.352 dos 5.570 municípios do país, o que representa risco à saúde da população e ao meio ambiente. (SILVA; CAPANEMA, 2019, p. 182).

Como o legislador estava ciente dos percalços dos municípios, ele foi extremamente cuidadoso neste ponto e criou possibilidades para que pequenas municipalidades pudessem se adequar as novas exigências. Ao longo da PNRS há várias hipóteses para tal mister, mas uma que vem sendo bastante discutida é a criação dos consórcios intermunicipais.

Ao que tudo indica essa será solução adotada pelos municípios de médio e pequeno para executarem as obrigações impostas pela PNRS, pois quando há essa junção os custos para gerir os resíduos sólidos de cada base territorial são divididos. Esta é uma medida interessante, uma vez que pode ser capaz de reduzir os altos custos atrelados ao tratamento dos resíduos.

## **5 CONCLUSÃO**

Em decorrência dos avanços tecnológicos e da massiva produção de bens de consumo duráveis ou não duráveis ocorreu um incremento considerável na produção dos resíduos sólidos. Muito deste crescimento pode ser atribuído a expansão do capitalismo, uma vez que este almejava abastecer cada vez mais o mercado consumidor, no intuito de acumular mais recursos financeiros, que por sua vez seria reinvestidos em novos bens. Logo, não se preocupava como os materiais seriam ao final descartados, o que se buscava e ainda se busca é fomentar o consumo dos seus bens.

Fato é que, em meio a este aumento de produção dos resíduos demorou-se muito tempo para se iniciar as discussões e medidas tendentes a minimizar a quantidade de resíduos descartada diariamente. Sendo que os primeiros debates

sobre o tema foram levantados por entes públicos, os quais se viram obrigados a tratar do assunto.

Neste sentido, a atual problemática ambiental tem influenciado nos mercados e passou a fazer parte dos custos na produção de bens e na prestação de serviços. Além disso, a preocupação com o meio ambiental também entrou na pauta de discussão dos governos, setor econômico e sociedade como um todo.

Em meio a este cenário, onde o setor público passou a exigir que cada produtor tivesse uma parcela de responsabilidades sobre o que resta ao final do consumo de um bem, algumas empresas logo buscaram se adequar às novas práticas de mercado, que valorizam bens produzidos conforme as normas ambientais, outras foram obrigadas a seguir as exigências ambientais para permanecerem no exercício de suas atividades. Desta monta, é premente o debate que tem como centro o princípio da gestão ambiental.

Sobre a gestão ambiental propriamente dita é importante pontuar que ela não é acessível a todas as pessoas, especialmente quando se trata de países emergentes. Esta gestão é ainda mais ausente quando é destinada ao adequado tratamento dos resíduos sólidos. Ocorre que, ao se falar de resíduos sólidos esta falta é ainda pior e isto reflete indiscutivelmente na vida da coletividade.

O problema, em regra, não é a falta de legislação para tratar do assunto, mas sim a falta de efetividade que muitas das vezes acomete estas leis ambientais. Para se ter ideia da problemática, a Política Nacional de Resíduos Sólidos é uma legislação do ano de 2010 e passados mais de 10 anos de sua promulgação ainda hoje existem lixões a céu aberto no Brasil. Sendo que, uma das maiores bandeiras levantadas por esta lei era acabar com os lixões e a criação de mais aterro sanitários, conforme as disposições da PNRS os lixões já deveriam ter sido extintos (a primeira data estipulada era 2014).

Mas, quando o prazo para realizar estas medidas está chegando ao seu fim e deveriam ser aplicadas as punições aos gestores que não cumpriram com os ditames desta lei, são feitas prorrogações de prazo. Assim, a gestão pública municipal deixa esta questão para um momento futuro.

Ocorre que, os danos ambientais oriundo dos lixões a céu aberto são os mais distintos possíveis, atingem os solos, provocam problemas de saúde, notadamente daqueles que dele tiram seu sustento, poluem o ar quando as substâncias nele encontradas entram em decomposição, além do mais atingem lençóis freáticos. Ou seja, seus danos são extensos, não se restringem a localidade onde os lixões se encontram, pois os danos ao meio ambiente não tem limites territoriais.

Além disso, outras leis que tratam de resíduos sólidos normalmente tratam da matéria de forma momentânea não atacando a base do problema. Desta forma, o lixo também acaba sendo um problema para a gestão ambiental. Não são somente os resíduos que são eliminados pelos lares brasileiros, que precisam ser tratados. O lixo industrial também deve ser devidamente cuidado isso porque na grande maioria dos casos este apresenta maior carga de lesividade ao meio ambiente.

Com a edição da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), novos rumos foram traçados e se definiu metas para a redução da geração de resíduos no País. A PNRS ainda dispôs sobre normas voltadas à gestão destes resíduos.

Por outro lado, este diploma normativo estabelece no artigo 7º, inciso XIV a possibilidade de “incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento

energético”. Esta previsão aponta que para se alcançar a sustentabilidade com foco nos resíduos deve-se passar pelo caminho da gestão ambiental.

Há outras medidas ao longo da PNRS que em uma análise técnicas podem ser bem empregadas pelos gestores municipais, um exemplo é o consórcio público para a criação dos aterros sanitários, mas existem outras alternativas igualmente viáveis. Mas se cada vez que os prazos para sua realização forem se extinguindo eles forem ampliados, nenhum gestor se sentirá obrigado pelas penas previstas pela PNRS e faltando punição efetiva a atuação pública se torna irrisória.

## REFERÊNCIAS

ALIÓ, Maria Àngels. **Contaminació i Societat**. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, Textos Docents nº 139. 1999.

BOBBIO, Norberto. **Direito e Estado no pensamento de Emanuel Kant**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) >. Acesso em: 08 de out. 2022.

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. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm)>. Acesso em: 08 de out. 2022.

EIGENHEER. Emílio Maciel. **Lixo, vanitas e morte**. Niterói: Ed. UFF, 2003.

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. **A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental**. 2. ed. Piracicaba: UNIMEP, 1995.

FREY, Klaus. **A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local**. Ambient soc.2001. n. 9. pp 115-148. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2001000900007&ing=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2001000900007&ing=en&nrm=iso). Acesso em: 20 out. 2022.

GRAU, Eros. **A ordem econômica da Constituição de 1988**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Trad. de Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MANIFESTO PELA VIDA: Por uma ética para a sustentabilidade. **Simpósio sobre Ética e Desenvolvimento Sustentável, Bogotá**, 2002.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do partido comunista**. Trad. Sueli Tomazini Barros Cassal. Porto Alegre: L&PM, 2002.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Proteção ambiental e Ação Civil Pública**. Disponível em Revista Justitia, volume 135, 3º trimestre de 1986, em CD-ROM; Publicações Eletrônicas APMP, 2003.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 20ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MISES, Ludwig von. **Ação Humana: um tratado de economia**. 3.1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 1966 (original) e 2010 no Brasil.

NOGUEIRA, Ruy Barbosa. **Direito Financeiro - Curso de Direito Tributário**. São Paulo: Símbolo, 1971.

OPSCHOOR, J. B. **Environment and poverty: perspectives, propositions, policies**. ed. The Netherlands: Institute of Social Studies, 2007. Working Paper.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SILVA, Vanessa Pinto Machado; CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos. **Políticas públicas na gestão de resíduos sólidos: experiências comparadas e desafios para o Brasil**. 2019.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas**. 2ª ed. São Paulo: Nova cultural, 1985.