



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS**

**CONTRIBUIÇÃO A UMA TEORIA DA EXTRAFISCALIDADE NA
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

RAFAELA PATRICIA INOCENCIO DA SILVA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

JOÃO PESSOA

2018

RAFAELA PATRICIA INOCENCIO DA SILVA

CONTRIBUIÇÃO A UMA TEORIA DA EXTRAFISCALIDADE NA
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba – Área de Concentração: Direito Econômico – Linha 1: Justiça e Desenvolvimento Econômico.

JOÃO PESSOA – PB
2018

Rafaela Patricia Inocencio da Silva

CONTRIBUIÇÃO A UMA TEORIA DA EXTRAFISCALIDADE NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba – Área de Concentração: Direito Econômico – Linha 1: Justiça e Desenvolvimento Econômico.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Joaquim Ferreira Maia

A Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, submeteu o candidato à defesa em nível de Mestrado e julgou nos seguintes termos:

MENÇÃO GERAL: APROVADA

Prof. Dr. Fernando Joaquim Ferreira Maia
Julgamento: APROVADA Assinatura: Fernando Joaquim Ferreira Maia

Prof. Dr. Newton de Oliveira Lima
Julgamento: APROVADA Assinatura: Newton de Oliveira Lima

Prof. Dr. Silvion Halcia de Araújo
Julgamento: APROVADA Assinatura: Silvion Halcia de Araújo

Prof. Dr. _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

João Pessoa, ____ de ____ de 2018.

Coordenador do Curso: Prof. Dr. _____

RESUMO

SILVA, Rafaela Patricia Inocencio da. Contribuição a uma teoria da extrafiscalidade na Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2018. f.____. Dissertação de Mestrado – Centro de Ciências Jurídicas / Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

RESUMO

Esta dissertação pretende tratar da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), uma política que foi elaborada para dar uma gestão integrada dos resíduos sólidos mediante a Lei nº 12.305/2010. No entanto, devido aos poucos avanços desta política é necessário se utilizar alguns instrumentos capazes de dar mais eficácia a esta legislação. Assim, optou-se por aplicar os tributos para estimular atividades ambientalmente adequadas relacionadas à gestão bem como, quanto ao gerenciamento dos resíduos. Desta maneira, visualiza-se na extrafiscalidade do tributo uma ferramenta de indução para a efetivação da PNRS. A presente pesquisa tem por objeto o estudo da extrafiscalidade dos tributos enquanto instrumento jurídico para a proteção ao meio ambiente e à promoção da sustentabilidade no âmbito da PNRS. O problema geral da dissertação foi, basicamente, da análise da extrafiscalidade enquanto meio capaz de auxiliar na efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O método de pesquisa escolhido para este trabalho foi a Racionalidade Ambiental que é abordado por Enrique Leff, já a técnica de pesquisa empregada foi a da documentação por meio indireto. Por fim, também se fez uso da pesquisa bibliográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Extrafiscalidade.

ABSTRACT

This dissertation intends to deal with the National Policy on Solid Waste (NPSW), a policy that was developed to provide an integrated management of solid waste through Law nº 12.305/2010. However, due to the few advances in this policy, it is necessary to use some instruments capable of giving more effectiveness to this legislation. Thus, it was decided to apply the taxes to stimulate environmentally appropriate activities related to management as well as to waste management. In this way, an extrapolation tool is visualized in the extrafiscality of the tribute for the realization of NPSW. The present research aims at the study of extrafiscality of taxes as a legal instrument for the protection of the environment and the promotion of sustainability in the scope of NPSW. The general problem of the dissertation was basically the analysis of extrafiscality as a means capable of assisting in the implementation of the National Policy on Solid Waste. The research method chosen for this work was the Environmental Rationality that is approached by Enrique Leff, and the research technique employed was indirect documentation. Finally, bibliographic research was also used.

KEYWORDS: Environment. National Policy on Solid Waste. Extrafiscality.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	09
1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) como instrumento de tutela jurídica ambiental e de promoção da sustentabilidade.....	09
2. Dos problemas a enfrentar nesta dissertação.....	15
3. Da metodologia aplicada.....	15
4. Das teses postas e da organização do trabalho.....	17
 CAPÍTULO I – A TUTELA JURÍDICA AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO E DOS IMPACTOS DA GLOBALIZAÇÃO.....	21
1.1. A evolução jurídica da proteção ambiental e a sua relação com a promoção do desenvolvimento econômico e social.....	21
1.2. O desenvolvimento a partir da superação do conceito de desenvolvimento estritamente econômico.....	23
1.3. O processo de globalização como potencializador da atividade de mercado e da degradação ambiental.....	26
 CAPÍTULO II – O IMPACTO DAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DAS FORÇAS PRODUTIVAS DO CAPITALISMO COMO BASE EMPÍRICA DAS REGULAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	31
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.....	31
2.2. A economia de mercado com principal potencializadora da aplicação de resíduos sólidos e de seu impacto no meio ambiente.....	35
2.3. A intervenção do Estado focada em instrumentos de mercado como resposta da racionalidade capitalista à crise ambiental na geração de resíduos sólidos.....	39
2.4. A instrumentalização da gestão ambiental para a reprodução abstrata da economia de mercado mediante uma organização democrática de mecanismo de intervenção estatal na economia.....	44
 CAPÍTULO III – OS RESÍDUOS SÓLIDOS À BASE DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E DA LEI Nº 12.305/2010.....	48

3.1. Os resíduos sólidos como bem material sólidos descartado em um método em virtude da ação humana.....	48
3.2. A adoção de padrões ambientais de produção e consumo de bens e serviços que reduzam o volume e a quantidade de resíduos.....	51
3.2.1. O estímulo à indústria de reciclagem como forma de reprocessamento e reaproveitamento dos resíduos sólidos.....	51
3.2.2. A coleta seletiva como método de separação dos resíduos sólidos.....	52
3.2.3. A logística reversa na restituição de resíduos sólidos, mediante reaproveitamento, ao mercado pelo setor empresarial.....	54
3.2.4. O fim dos “lixões” e o estímulo ao aterro sanitário como forma ambientalmente adequada de destinação dos resíduos sólidos.....	56
3.3. A responsabilidade compartilhada na centralização da inter-relação entre Estado, empresariado e sociedade civil.....	59
3.4. As disposições legais sobre os resíduos sólidos e a interdependência da PNRS com o artigo 225 da CF, com a PNMA, com a Política Nacional de Saneamento Básico, com a Política Nacional de Educação Ambiental.....	62
3.4.1 As normas de cunho jurídico propriamente.....	62
3.4.1.1. O princípio do poluidor-pagador no estabelecimento de mecanismos econômicos que favoreçam o desenvolvimento do meio ambiente.....	62
3.4.1.2. A opção pelo desenvolvimento sustentável dentro da lógica do mercado pelo art. 225 da Constituição Federal.....	64
3.4.1.3. A celebração de acordos setoriais promovidos entre o poder público, os fabricantes, os representantes, os distribuidores e os comerciantes, tendo em vista a responsabilidade compartilhada.....	66
3.4.1.4. A educação ambiental como forma de constituição de um sistema seguro capaz de desenvolver competências de controle dos resíduos sólidos e de adoção de práticas ambientais.....	68
3.4.1.5. O preço do saneamento básico e o tratamento de resíduos na garantia da saúde pública.....	71
3.5. Normas de cunho técnico sobre resíduos sólidos postas na PNRS e a Gestão ambiental.....	78
3.6. A recepção da nova divisão de trabalho pela PNRS: os catadores entre a relação de emprego ou uma relação de trabalho no processo de destinação de resíduos sólidos.....	75

CAPÍTULO IV – A APLICAÇÃO DA EXTRAFISCALIDADE COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA PNRS.....	79
4.1. Os danos ambientais decorrentes do processo de globalização dos mercados.....	79
4.2. Do Desenvolvimento ao Direito “do” e “ao” Desenvolvimento.....	82
4.3. A incompatibilidade do desenvolvimento sustentável, aclamado na PNRS, com a inefetividade dos direitos sociais e dos grupos historicamente marginalizados na sociedade.....	83
4.4. A atribuição de valor econômico aos resíduos sólidos e a incapacidade de se estabelecer uma regulação a partir do direito de propriedade que incorpore as condições ecológicas e sociais da sustentabilidade.....	87
4.5. A incapacidade da reciclagem de garantir, por si só, enquanto sistema atrelado a direitos de propriedade, a sustentabilidade da sociedade na economia de mercado.....	90
 CAPÍTULO V – A FUNÇÃO DA EXTRAFISCALIDADE NA PNRS COMO MODO DE SUPERAÇÃO DE PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS.....	95
 REFERÊNCIAS	105

INTRODUÇÃO

1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) como instrumento de tutela jurídica ambiental e de promoção da sustentabilidade

Todos 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 atual 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 de crescimento econômico e das noções de sustentabilidade.

Neste ínterim, a desejada concretização do Estado Social e Democrático de Direito necessita de um olhar diferenciado sobre cada ramo do Direito. Esta concretização acaba passando também pela proteção ao meio ambiente, que por sua vez é primordial para se alcançar crescimento econômico e desenvolvimento social sustentável. Esta cultura de se ter um cuidado dirigido ao meio ambiente não é só voltado ao desenvolvimento, isso porque, cuidar do lugar em que se vive é antes de tudo algo essencial à continuidade da vida humana no planeta.

Mesmo estando associado à ideia de desenvolvimento, o meio ambiente só passou a aparecer na pauta de discussões nas mais diferentes regiões do globo, no final dos anos 60. A principal razão do início dessas discussões foi o aparecimento dos primeiros sinais de degradação ambiental, além do desaparecimento ou escassez de alguns recursos naturais, que antes eram considerados infinitos.

A partir daí, o bem natural teve suas características particulares apontadas e passou a ser entendido como um objeto que enseja tutela jurídica. O meio ambiente atualmente desponta como bem público de uso comum do povo, verdadeiro direito difuso fundamental para o alcance do direito à vida. A Convenção da ONU sobre Ambiente e Desenvolvimento realizada em Estocolmo-Suécia no ano de 1972, por meio de seu artigo 2º, deu respaldo jurídico ao meio ambiente como um elemento essencial para o direito à vida.

2. A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do

mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos.

Depois da conferência realizada em Estocolmo as legislações de vários países passaram a tratar da matéria ambiental em seus ordenamentos jurídicos. Quanto à ampliação do número de legislações que tratam da matéria relativa ao meio ambiente Sidney Guerra (2007, p. 3) assim escreve:

Para se ter a ideia da proliferação de documentos internacionais em matéria ambiental após 1972, até os anos 60, existiam apenas alguns dispositivos para a proteção dos pássaros úteis à agricultura, a proteção das peles de focas e sobre a proteção das águas. De 1960 até 1992, foram criados mais de 30.000 dispositivos jurídicos sobre o meio ambiente, entre os quais 300 tratados multilaterais e 900 acordos bilaterais, tratando da conservação e mais de 200 textos oriundos das organizações internacionais.

Como se pode perceber a preocupação com o ambiente justifica-se na medida em que as necessidades humanas são inúmeras, enquanto os recursos naturais são limitados. Logo, o meio ambiente é um valor a ser protegido pelo direito de forma autônoma em relação aos demais institutos jurídicos, a fim de garantir que este bem seja usufruído por esta e pelas gerações futuras. Neste cenário, o Estado passa a ter por objetivo executar uma política que seja capaz de gerar um desenvolvimento saudável, conciliando desenvolvimento econômico, social e proteção ambiental, e que, além disso, possa repercutir diretamente na qualidade de vida das pessoas.

No tocante ao arcabouço jurídico nacional, a tutela ambiental consagra-se como um elemento essencial que se relaciona com a garantia do direito à vida. De acordo com o art. 225 da Constituição Federal, a proteção e a defesa ambientais são deveres da sociedade e do Estado, pelo qual ambos devem agir para promoção da vida para as presentes e futuras gerações.

O mesmo art. 225, em seu parágrafo 1º, indica os deveres do Poder Público. Estas obrigações são intituladas de deveres especiais. Por seu turno, os parágrafos 2º e 3º, do mesmo artigo, apresentam algumas obrigações imputadas a toda comunidade quando se trata da recuperação em virtude de dano ambiental. A Constituição Federal é, por conseguinte, clara ao afirmar que a proteção do meio ambiente não é somente um dever do Estado, mas também obrigação de toda a sociedade.

Ainda na perspectiva da ordem jurídica brasileira, o art. 170, da Constituição Federal de 1988, prevê os outros princípios que tratam da ordem econômica. Dentre eles há o inciso VI que preceitua o princípio da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento

diferenciado, conforme o impacto ambiental gerado por todos os produtos, serviços e de seus processos de elaboração e de prestação. Quanto a esta previsão, interessa acentuar a vontade do constituinte originário em fomentar as atividades econômicas que estejam concatenadas com os padrões de defesa ambiental e de promoção da sustentabilidade. Nesse desiderato, o discurso preservacionista não deve ser entendido como vedação a utilização dos recursos naturais, isso porque a própria Constituição de 1988, assegura por meio do art. 170, VI esta convivência pacífica.

Desta monta, os princípios atinentes à preservação ambiental e a necessidade de crescimento econômico devem ser entendidos e aplicados de forma que se adéquem e não haja exclusão de princípios em detrimento de outros. Portanto, a defesa ambiental não pode ser afastada da noção de crescimento dos indicadores econômicos, nem utilizada para impedir que a economia se amplie. Do mesmo modo, o progresso na economia não pode, nem deve ser utilizado como plano de fundo para admitir toda e qualquer violência contra o meio ambiente.

Acompanhando o quadro do crescimento econômico e influenciada pela abundância de bens e serviços disponíveis, a sociedade moderna é refém do consumismo. No entanto, diante da gama de bens produzidos, não se observa um adequado tratamento despendido aos resíduos gerados pelo consumo demasiado, o que acaba resultando em resíduos sólidos em quantidades cada vez mais elevadas e com qualidades ainda mais complexas. Somando-se estes fatores à falta de utilização de técnicas adequadas e ainda da ausência de recursos financeiros capazes de dar uma destinação final ambientalmente correta. Assim, é premente a necessidade de se garantir a aplicabilidade de instrumentos jurídicos eficazes na gestão dos resíduos.

Nesse sentido, a temática dos resíduos sólidos é algo que merece ser debatida, pois conforme pesquisa elaborada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), no intuito de fundamentar o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, entre os anos de 2000 e 2008 a quantidade de resíduos sólidos enviadas para destinação final cresceu em média 35% em relação à pesquisa anterior. Ainda conforme o IPEA (2013) cerca de R\$ 8 bilhões são desperdiçados anualmente por não haver um manejo correto dos resíduos. Assim, material que poderia ser reciclado, ocasionando renda e trabalho, não é aproveitado. Sem mencionar que o mesmo material que não passa pelo adequado gerenciamento transforma-se em problemática ambiental e social.

De fato, o problema dos resíduos, sua produção e consumo devem ser pensados. Não só quanto à quantidade que cada indivíduo produz anualmente, mas também pela qualidade

daquilo resta ao final da cadeia produtiva. Nesta esteira de preocupação a Assembleia Geral da ONU mediante a Resolução nº 44/228 considerou que a gestão adequada dos resíduos tem demasiada relevância na manutenção da qualidade ambiental e na concretização do desenvolvimento sustentável.

No contexto do crescimento econômico e sustentabilidade 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 inovador e ousado na implementação da gestão compartilhada do meio ambiente, propugnada pelo art. 225 da Constituição Federal” (YOSHIDA, 2014, p. 3). 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. A definição é apresentada por meio do inciso XVI do art. 3º que assim determina:

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

Coube ao artigo 13 da lei que instituiu a PNRS apresentar a classificação quanto à origem e quanto à periculosidade dos resíduos sólidos. Esta divisão ocorre, pois alguns resíduos produzidos podem ocasionar problemas ao meio ambiente e consequentemente ao homem. Logo, a possibilidade de degradação ambiental e os riscos que esta gera devem ser observados pelo viés econômico.

Partindo-se desta ideia, de que os danos ao ecossistema devem ser visualizados pela seara econômica, pode se compreender que os geradores de resíduos, principalmente os que desempenham atividades de cunho lucrativo, devem gerenciar suas produções dos resíduos sólidos. Este gerenciamento deve passar pela responsabilidade que se deve ter com a destinação adequada dos resíduos e também dos rejeitos produzidos, sendo que, quanto aos

resíduos sólidos, devem-se buscar meios que sejam capazes de gerar sua reciclagem ou sua reutilização.

Como o consumo da população aumentou consideravelmente nos últimos tempos, é descabida a ideia de acabar com geração de resíduos sólidos que a sociedade produz diuturnamente. Neste aspecto a PNRS apontou que o caminho a ser seguido é uma gestão adequada dos resíduos sólidos, pela qual a utilização de tecnologias pode ser um o pontapé inicial. Por meio de seu art. 8º, mais precisamente nos incisos VI e VII, a PNRS prevê a aplicação de meios tecnológicos e da pesquisa científica, ambos voltados para o tratamento correto de resíduos sólidos e dos rejeitos. A seguir apresenta-se o art. 8º da PNRS e alguns destes instrumentos:

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

(...)

VI – a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII – a pesquisa científica e tecnológica;

(...)

IX – os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

(...)

Na utilização de tais instrumentos o Poder Público tem um papel fundamental, pois caberá ao ente estatal à criação dos meios econômicos que dêem o suporte capaz de gerar a sustentabilidade almejada, além disso, deverá “instituir medidas indutoras às condutas de preservação e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo”. (BARREIRA, 2014, p. 145).

Aragão (2006, p. 79) sustenta que as definições da PNRS foram encaradas com receio na doutrina, ao passo que agitou a jurisprudência e perturbou os legisladores e operadores econômicos. Na continuidade de seu pensamento assegurou que “os resíduos são objetos corpóreos, apropriáveis e que, por serem desinteressantes para seu detentor, ele enjeitou”.

A Lei nº 12.305/2010 traz em seu art. 8º, inciso IX, como parte de seus instrumentos, “os incentivos fiscais, financeiros e creditícios”. Essas hipóteses devem ser utilizadas em

favor de todos os agentes, sejam eles públicos ou particulares, que se adequem às suas proposições.

No que diz respeito à concessão de incentivos, a Lei nº 12.305/2010 também estabeleceu a possibilidade em razão da pessoa e das peculiaridades próprias de cada ente. Como aduz Sidney Guerra (2012, p. 180), coube ao legislador permitir, e conceder os incentivos a outros setores da economia:

[...] o legislador também permitiu a concessão de incentivos para os seguintes segmentos: a) indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional; b) projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; c) empresas dedicadas à limpeza urbana e atividades relacionadas. As hipóteses acima dão conta dos incentivos fiscais e financeiros. Já os casos especiais em que sejam necessários incentivos creditícios, as instituições financeiras federais poderão criar linhas especiais de financiamento para cooperativas, associações de catadores, atividades voltadas para a reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos e para projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos oriundos dos beneficiários do Sistema Financeiro Nacional, sendo estes para investimentos produtivos. (GUERRA, 2012, p. 180)

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. Empresas que tem a maior parte de suas atividades ligadas à tributação pelo ICMS poderiam ser desoneradas de tais tributos. Esta mesma desoneração pode ser aplicada ao se tratar do ISS, do IPI, dentre outras espécies tributárias. (PACOBAYHA; BELCHIOR, 2012, p. 340).

À luz da PRNS foram criadas obrigações para as pessoas físicas quanto jurídicas, de direito público ou de privado que produzam de forma direta ou indiretamente resíduos sólidos. Assim, a cadeia de produção, passou a ter novos fatores econômicos, o que refletiu na tributação dessas atividades. Na cadeia produtiva dos resíduos podem se incluindo vários tributos, notadamente os impostos indiretos, que incidem sobre bens e serviços como o ICMS, ISS e IPI.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos reveste-se de distintos objetivos, dentre eles o da proteção da qualidade ambiental (art. 7º, I da Lei nº 12.305/2010). Esta disposição infraconstitucional tem seu fundamento de validade no próprio Texto Magno, vez que a Constituição de 1988, prima pela defesa e proteção do meio ambiente para as presentes e futuras gerações (art. 225 da CF/88).

Continuando na tônica dos debates concernentes a PNRS observa-se que esta abriu espaço para tratar do conceito de sustentabilidade. Por meio desta estabeleceu-se que no art. 7º, XI, *a*, que nas aquisições e contratações governamentais deve-se dar prioridade aos bens, serviços e obras que tenham produtos reciclados ou recicláveis, ou seja, que se adéquem ao cenário sustentável desenhado pela novel legislação, não bastasse tal previsão, o artigo 7º ainda elencou o consumo sustentável como um dos objetivos a serem alcançados mediante a PNRS.

Interessa sublimar ainda que a sustentabilidade é um elemento que deve ser considerado na gestão integrada dos resíduos sólidos, pois ela é prevista como uma das ações destinadas à solução das questões atinentes aos resíduos sólidos (art. 3º, XI). A sustentabilidade também vem a lume mediante os contornos o art. 3º, XIII que trata dos padrões de produção e consumos sustentáveis e preceitua:

[são] padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

Seguindo rumo à transformação de comportamentos e a criação de novas referências a Lei nº 12.305/2010 previu o princípio da Ecoeficiência através do artigo 6º, inciso V. Este princípio guarda muita similitude com a ideia de sustentabilidade que por vezes mencionada na lei de resíduos sólidos. Isso porque, a ecoeficiência trata da compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas. Os bens e serviços fornecidos devem gerar qualidade de vida, bem como reduzir os impactos ambientais e dos recursos naturais utilizados em sua produção. A redução da quantidade de recursos naturais demandada em sua elaboração deve atingir um nível mínimo, o qual deve ser equivalente à capacidade de sustentação que o planeta é capaz de suportar. Trata-se de um princípio audacioso, pois busca integrar de modo definitivo a produção e consumo aos recursos ambientais existentes garantindo a sobrevivência dos seres vivos na Terra.

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 com a preservação da qualidade ambiental e ao estabelecer que a sustentabilidade seja um dos seus objetivos a ser alcançada.

2. Dos problemas a enfrentar nesta dissertação

O problema geral da dissertação parte, basicamente, da análise da extrafiscalidade enquanto meio capaz de auxiliar na efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Assim, em alguns momentos do trabalho se fez uso das teses de Enrique Leff para a compreensão das questões ambientais, particularmente, aquelas que dizem respeito aos resíduos sólidos.

É importante saber se, ao desenvolver elementos econômicos capazes de explicar as questões ambientais relativas aos resíduos sólidos, a teoria da extrafiscalidade contribui para a construção e efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Desta maneira, buscou-se observar se o desenvolvimento de uma teoria da extrafiscalidade é realmente capaz de instrumentalizar políticas públicas relativas aos resíduos sólidos.

O certo é que o impacto das revoluções tecnológicas das forças produtivas do capitalismo nas regulações jurídicas sobre resíduos sólidos parece excluir as parcelas da sociedade civil ligadas ao mundo do trabalho. Esses mecanismos jurídicos extrafiscais, atualmente postos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), envolvem o estímulo à reciclagem, à coleta seletiva, à logística reversa, ao ciclo de vida dos produtos, à responsabilidade compartilhada, mas operam no mercado somente a partir de instrumentos de mercado, o que torna incompatível com formas de apropriação de riqueza de caráter coletivo e não privado.

Essas questões gerais se refletem nos seguintes problemas específicos que a dissertação toma para propor uma contribuição a uma teoria da extrafiscalidade na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Desta maneira, no decorrer do presente trabalho de dissertação será enfrentado o seguinte problema.

A extrafiscalidade é um instrumento tributário capaz de contribuir para efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)?

3. Da metodologia aplicada

A presente pesquisa tem por objeto o estudo da extrafiscalidade dos tributos enquanto instrumento jurídico para a proteção ao meio ambiente e à promoção da sustentabilidade no âmbito da Lei nº 12.305/2010, que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Sendo que para isso se recorreu à contribuição do autor Enrique

Leff, pois o mesmo apresenta uma nova forma de enfrentamento para se tratar a problemática ambiental.

Nesse sentido, apesar da PNRS constituir peça importante dentro da política ambiental brasileira, esta não consegue fazer frente ao aumento dos resíduos sólidos. Logo, será abordada a importância que a extrafiscalidade dos tributos pode desempenhar como instrumento de efetivação da PNRS e como isto se amolda a ideia de Leff, que apresenta a proposição de romper com velhos paradigmas dominantes no mercado que tanto agredem ao meio ambiente e as condições de vida no planeta.

Assim, buscou-se considerar os instrumentos econômicos existentes para a proteção do meio ambiente. Logo, visualizou-se no tributo e sua função extrafiscal uma valiosa ferramenta de indução de ações a serem realizadas pelo Poder Público no que diz respeito à Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Na dissertação ainda defende-se uma concepção qualitativa da carga tributária, essência da extrafiscalidade, e da qualidade do gasto público, que possa ser aplicada nas políticas públicas de resíduos sólidos.

Quanto ao método de pesquisa adotado foi escolhido a Racionalidade Ambiental estudada pelo sociólogo ambiental e economista Enrique Leff. Este assumiu a incumbência de estudar como os processos econômicos influenciam na crise ambiental que assola o planeta atualmente. Diante do quadro da crise ambiental, ele aponta que uma das causas que colocam em cheque a sustentabilidade do planeta reside no fato de que há uma crise de pensamento dominante, pensamento este que é alimentado pelos mecanismos de mercado, os quais convergem para configurar a denominada Racionalidade Econômica.

Além disso, em suas obras ele é enfático ao afirmar que é preciso voltar a pensar e a recriar os conceitos que a modernidade e o sistema capitalista ajudaram a construir, sobretudo, aqueles que dizem respeito à natureza e a relação desta com o ser humano. Nesse sentido, aduz o autor:

Sin embargo, es esta racionalidad modernizadora lo que ha generado las externalidades económicas y sinergias negativas del crecimiento sin límites que ha llevado a la insustentabilidad: al desequilibrio ecológico, la escasez de recursos, la pobreza extrema, el riesgo ecológico y la vulnerabilidad de la sociedad¹. (Leff, 2000, p.5).

¹ No entanto, é essa racionalidade modernizadora que tem gerado externalidades econômicas e sinergias negativas do crescimento ilimitado que levou à insustentabilidade: o desequilíbrio ecológico, escassez de recursos, a pobreza extrema, o risco ecológico e vulnerabilidade da sociedade. (tradução nossa)

A proposta demonstrada por Leff visa criar um novo modelo de convivência harmônica entre a humanidade, os modos de produção e natureza, dando especial atenção ao conhecimento tradicional. Para este sociólogo é possível e urgente implementar esta nova racionalidade.

Ocorre que, para tal mister mudanças estruturais impreterivelmente devem ser adotadas, uma vez que não se pode chegar a um resultado diferente seguindo o mesmo modelo, ou seja, o atual modo de produção capitalista. Logo, a Racionalidade Ambiental entra em choque com a Racionalidade Econômica dominante, pois enquanto esta busca ampliar o lucro a todo custo, àquela foca na qualidade de vida e no papel central da natureza diante dos modos de produção, mesmo que para isso seja necessário romper paradigmas consolidados. Seguindo a perspectiva que almeja a qualidade de vida humana como um todo, Enrique Leff (2006, p. 236) assim se manifesta:

A reivindicação da qualidade de vida no debate ambiental vai mais além da percepção economicista sobre a produção e administração do ócio e do tempo livre. O bem-estar, devorado pelo desejo, não se esgota nem na acumulação de bens nem na frugalidade do consumo, mas sim na qualidade de vida derivada de processos de significação cultural e sentidos subjetivos do valor da vida.

Quanto à técnica de pesquisa que serviu de guia para este trabalho foi utilizada a documentação por meio indireto. No caminhar da pesquisa diversas fontes foram utilizadas como suporte, principalmente: o texto da Constituição Federal de 1988, legislação infraconstitucional tributária e ambiental, livros, artigos e periódicos de autores e doutrinadores nacionais e estrangeiros.

Ademais, ainda se procedeu com uma pesquisa bibliográfica em outros documentos, notadamente sites, revistas e periódicos que abordam e relacionam a temática Ambiental, Tributária e do Direito do Desenvolvimento Sustentável.

4. Das teses postas e da organização do trabalho

As teses postas nesta dissertação referem-se a três assuntos que podem ser relacionados, quais sejam: Meio Ambiental, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e a extrafiscalidade.

Quanto ao primeiro elemento a preocupação com o meio ambiente justifica-se na medida em que as necessidades humanas são um rol extenso enquanto os recursos naturais são restritos. Sendo assim, o meio ambiente é um valor a ser protegido pelo direito de forma

autônoma em relação aos demais institutos jurídicos, a fim de garantir que este bem seja usufruído por esta e pelas gerações futuras.

No que se refere ao segundo elemento, a legislação que instituir a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) criou um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada destes resíduos sólidos. Do ponto de vista ambiental, a PNRS estimula as atividades econômicas que estejam atreladas à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos de maneira que contribuam para a máxima tutela do Meio Ambiente. Entretanto, percebe-se que o fato de existir uma norma disciplinadora dos resíduos sólidos não significa que, por si só, seja suficiente para garantir sua eficácia.

Diante das perspectivas econômicas da Política Nacional dos Resíduos Sólidos partiu-se para o terceiro aspecto deste trabalho, qual seja, a necessidade de utilização instrumentos tributários para estimular as atividades econômicas que estejam relacionadas à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos de maneira que contribuam para a máxima tutela do Meio Ambiente.

Deste modo, ao se considerar os instrumentos tributários existentes para a proteção ambiental, buscou-se visualizar no tributo e na sua função extrafiscal uma valiosa ferramenta de indução de ações a ser realizadas pelo Poder Público, enquanto agente normativo e regulador, principalmente no que se relaciona a efetivação dos princípios e disposições da PNRS.

Nesse sentido, a extrafiscalidade foi escolhida por ampliar o espectro de proteção jurídica ao meio ambiente, na medida em que constitui uma evolução aos atuais mecanismos tradicionais de política ambiental, pois pode promover a utilização e descarte adequado dos resíduos sólidos.

Quanto à estruturação da dissertação em si no primeiro capítulo tratou-se da ampliação das discussões sobre o meio ambiente as quais culminaram na elevação do meio ambiente a categoria de um direito. Também se explanou sobre a necessidade de conciliar à temática ambiental as matérias econômica e social. A seguir, foram apontadas as bases constitucionais do tema. Em um segundo momento do capítulo discorreu-se sobre a globalização, pois esta fomentou o consumo de bens e serviço e atrelado a isso ocorreu o aumento dos problemas ambientais e também o incremento da produção de resíduos sólidos. Finalmente, abordou-se sobre a evolução da noção de desenvolvimento observada a partir de critérios estritamente econômicos para uma visão do desenvolvimento enquanto uma garantia jurídica.

No segundo capítulo discorreu-se sobre o impacto das revoluções tecnológicas das forças produtivas do capitalismo como base empírica das regulações sobre resíduos sólidos. Assim, apresentou-se o histórico da produção de resíduos sólidos. Posteriormente, se destacou o papel do capitalismo enquanto potencializador do consumo, pois este modelo de produção baseia-se na produção de excedentes. Ainda foram feitos apontamento sobre a economia de mercado com principal potencializadora da aplicação de resíduos sólidos e de seu impacto no meio ambiente. Demonstrou-se como os modelos econômicos liberais e neoliberais encararam o tema ambiental. O terceiro tópico foi destinado à intervenção do Estado focada em instrumentos de mercado como resposta à crise ambiental na geração de resíduos sólidos. O último tópico deste capítulo foi sobre a instrumentalização da gestão ambiental mediante a intervenção estatal na economia.

A terceira parte deste trabalho foi destinada ao estudo dos resíduos sólidos, entendidos como à base da Política Nacional do Meio Ambiente e da Lei nº 12.305/2010. Logo, apontou-se os resíduos sólidos como bem material sólidos descartado em virtude da ação humana. Demonstrou-se alguns elementos que contribuíram para o incremento da produção de resíduos, dentre os quais: o crescimento da economia, o considerável aumento no número de habitantes do planeta, a maior concentração da vida nas cidades, a revolução nos meios de comunicação e tecnologia e a expansão dos mercados. Ainda foram indicados alguns dados brasileiros sobre os resíduos sólidos.

Em um segundo momento do terceiro capítulo assinalou-se que a adoção de padrões ambientais de produção e consumo de bens e serviços podem reduzir o volume e a quantidade de resíduos. Sendo que esta redução passa pelo estímulo à indústria de reciclagem, pela coleta seletiva, pela logística reversa e ainda pelo fim dos “lixões” e o estímulo ao aterro sanitário. Ainda se tratou da responsabilidade compartilhada e da interdependência da PNRS com o artigo 225 da CF, com a PNMA, com a Política Nacional de Saneamento Básico, com a Política Nacional de Educação Ambiental. Para concluir este capítulo foram feitos alguns levantamentos de cunho técnico sobre resíduos sólidos na PNRS e a Gestão Ambiental. Houve ainda um tópico em que se comentou sobre o papel dos catadores entre no processo de destinação de resíduos sólidos.

Para fechar a dissertação o quarto capítulo tratou da aplicação da extrafiscalidade como instrumento de efetivação da PNRS a partir de um contexto leffiano. Para melhor discorrer sobre o assunto falou-se da Globalização e dos resíduos sólidos mediante a tributação ambiental. Posteriormente comentou-se sobre políticas de preservação ambiental e mecanismos de desenvolvimento à luz do contexto leffiano. Também se escreveu sobre a

extrafiscalidade dos tributos aplicada aos resíduos sólidos a partir da leitura da PNRS. Houve ainda um tópico que abordou sobre as racionalidades econômica e ambiental de Enrique Leff examinadas pela ótica da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Para concluir este capítulo abordou-se sobre a extrafiscalidade enquanto instrumento estatal para auxiliar na concretização da PNRS.

CAPÍTULO I – A TUTELA JURÍDICA AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO E DOS IMPACTOS DA GLOBALIZAÇÃO

1.1. A evolução jurídica da proteção ambiental e a sua relação com a promoção do desenvolvimento econômico e social

A desejada concretização do Estado Social e Democrático de Direito necessita de um olhar diferente sobre cada tipo do direito. Esta concretização acaba passando também pela proteção ao meio ambiente, que por sua vez é primordial para se alcançar um desenvolvimento econômico e social.

Mesmo estando associado à ideia de desenvolvimento, o meio ambiente só passou a estar presente na pauta de discussões nas mais diferentes regiões do globo, no final dos anos 60, conforme ressaltam Cunha e Araújo (2015, p. 281). Estas autoras afirmam que a principal razão do início dessas discussões foi o aparecimento dos primeiros sinais de degradação ambiental, além do desaparecimento ou escassez de alguns recursos naturais que antes eram tidos com infinitos.

Com a realização de debates internacionais sobre este assunto, o bem ambiental teve suas características particulares apontadas e passou a ser entendido como um objeto que enseja tutela jurídica. O meio ambiente hoje desponta como bem público de uso comum do povo, verdadeiro direito difuso fundamental no alcance do direito à vida. A este respeito à Convenção da ONU sobre Ambiente e Desenvolvimento realizada em Estocolmo-Suécia em 1972, por meio de seu artigo de número 2, deu respaldo ao meio ambiente como um elemento do direito à vida. A seguir o artigo ora citado:

2. A proteção e o melhoramento do meio ambiente humano é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro, um desejo urgente dos povos de todo o mundo e um dever de todos os governos.

Como se pode perceber a preocupação com o ambiente justifica-se na medida em que as necessidades humanas são inúmeras enquanto os recursos naturais são limitados. Logo, o meio ambiente é um valor a ser protegido pelo direito de forma autônoma em relação aos demais institutos jurídicos, a fim de garantir que este bem seja usufruído por esta e pelas gerações futuras. O Estado passa a ter por objetivo executar uma política que seja capaz de gerar um desenvolvimento que concilie os aspectos econômicos e sociais, além de repercutir diretamente na qualidade de vida das pessoas.

Ainda sobre as características do meio ambiente Steigleder (2011, p. 79) esclarece outras peculiaridades inerentes a este:

[...] e esse parece ser o principal fundamento para a autonomia do meio ambiente, o que conduz para a autonomia jurídica do dano ambiental, que se caracterizará pela lesão ao bem jurídico imaterial, autônomo em relação aos bens corpóreos que o integram, estes sim suscetíveis a regimes de apropriação.

No tocante ao arcabouço jurídico nacional, a tutela ambiental consagra-se como um elemento essencial que se relaciona com a garantia do direito à vida. Segundo o art. 225 da Constituição Federal, a proteção e a defesa ambientais são um dever da sociedade e do Estado, pelo qual ambos devem agir para promoção da vida para as presentes e futuras gerações. O mesmo art. 225, em seu parágrafo 1º, indica os deveres atribuídos ao Poder Público. Estes são intitulados de deveres especiais. Por seu turno, os parágrafos 2º e 3º, do mesmo artigo, apresentam algumas obrigações imputadas a toda comunidade quando se trata da recuperação em virtude de dano ambiental. A Constituição Federal é, por conseguinte, clara ao afirmar que a proteção do meio ambiente não é somente um dever do Estado, mas também obrigação de toda a sociedade.

Ainda na perspectiva da ordem jurídica brasileira, o art. 170, da Constituição de 1988, prevê os outros princípios da ordem econômica. Dentre eles há o inciso VI que preceitua o princípio da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental gerado por produtos, serviços e de seus processos de elaboração e prestação. Quanto a esta previsão, interessa acentuar a vontade do constituinte originário em fomentar as atividades econômicas que estejam concatenadas com os padrões de defesa ambiental e de promoção da sustentabilidade.

Conforme o art. 174 da Constituição de 1988, a atuação do Estado na economia deve ser feita de forma normativa e reguladora, isto é, deve se limitar às funções de fiscalização, de incentivo e de planejamento. Essas são funções determinantes para o setor público, já para a iniciativa privada tem caráter apenas indicativo. O agir estatal pautado em ações é, nas palavras de Eros Grau (2012), o que configura a Constituição Dirigente com nuances Econômicas.

É possível perceber que os dispositivos constitucionais anteriormente especificados são a base do que se convencionou chamar de princípio do desenvolvimento sustentável e visam atrelar a ideia de desenvolvimento econômico, a defesa social e a tutela ambiental. A matéria econômica é inseparável da proteção do meio ambiente, não se demonstrando, assim,

como elementos contraditórios e que se excluem. Ao contrário, são elementos que podem e devem pensados e executados concomitantemente.

1.2. O desenvolvimento a partir da superação do conceito de desenvolvimento estritamente econômico

A conceituação do que se entende por desenvolvimento representa uma dificuldade que deve ser dirimida quando se debate nos campos sociais, econômicos ou jurídicos. Uma noção mais genérica do termo se relaciona com a concepção de evolução ou de superação de questões mais comuns até atingir problemas mais incrementados. O entendimento do desenvolvimento como uma evolução foi emprestado das ciências biológicas sendo utilizado largamente pelas demais ciências, principalmente pela economia.

Em decorrência da sua generalidade, o termo desenvolvimento, pode ser atrelado a distintos conceitos e interpretações. Assim, pode haver o desenvolvimento humano, cultural, político, social, econômico, ambiental, dentre outros. O que vai determinar a opção de um conceito em detrimento do outro é o objeto de estudo que se traçou. Em meio à quantidade de diferentes conotações que esta palavra pode traduzir, há ainda a dificuldade de encontrar uma definição que seja capaz de acoplar todos estas ideias e que se amolde a cada realidade e sociedade. Quanto à dificuldade de se definir o que é desenvolvimento assim se manifesta Maria Luiza Alencar (2012, p. 41):

Não existe uma definição universal, globalmente válida. Para conceituar desenvolvimento ou indicar suas dimensões, vez que a diversidade e os padrões heterogêneos de cada cultura e suas necessidades acabam por engendrar respostas que indicam um tipo de desenvolvimento útil ou relevante para determinado povo, nação ou Estado.

Feitas as colocações sobre a origem do estudo do desenvolvimento é preciso observar como o seu entendimento foi se alterando conforme as perspectivas ideológicas prevalentes. De início, em meados do século XX a concepção desenvolvimentista se atrelava exclusivamente ao crescimento econômico, nascendo assim à denominação desenvolvimento econômica (BERCOVICI, 2005, p.45). É salutar ressaltar que para alguns economistas o desenvolvimento econômico e crescimento econômico seriam considerados sinônimos. Já há outros pensadores que entendem que o crescimento econômico é importante na configuração do desenvolvimento econômico, entretanto, este não seria o único fator a ser sopesado (SOUZA, 2007, p.5).

Em que pese às contribuições iniciais trazidas pelos teóricos que passaram a estudar o desenvolvimento, este já sofreu inúmeras transformações de interpretação, sobretudo quando se fala em ganhos sociais. Neste sentido, optou-se por abordar a visão de desenvolvimento trazida por dois autores, o economista indiano e Nobel em Economia Amartya Kuman Sen e, o pombalense Celso Furtado, Doutor em Economia e um dos idealizadores da SUDENE².

Amartya Sen teve sua maior contribuição na elaboração do que poderia ser o desenvolvimento examinado a partir da perspectiva do ser humano. Sendo assim, defende que o “desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam” (2004, p.17). Desta forma, as liberdades serão o ponto central no seu discurso sobre o que é desenvolvimento. Logo, desenvolvimento traduz o pensamento de ultrapassar tudo àquilo que restringe o gozo das liberdades, as quais podem ter muitas vezes “um conceito complexo” (Sen, 2008, p. 111).

Na concepção de Amartya Sen só se atinge a liberdade quando se tem capacidade para se nutrir de forma saudável, quando existe o acesso a tratamento de saúde, quando a prestação de serviços de água e saneamento básicos funcionem bem e se tem uma educação de qualidade. Em consequência disso, é possível extrair que para Amartya desenvolvimento liga-se muito mais a condições de vida, que garantam o bem-estar do ser humano, do que a critérios estritamente econômicos.

Ao se tratar de desenvolvimento também se devem mencionar as colaborações dadas por Celso Furtado. Uma de suas colocações sobre o assunto traduz-se no sentido de que o desenvolvimento é global e atua na transformação da sociedade, sendo um processo de acumulação e ampliação da capacidade produtiva. Seu conceito ainda enxerga o desenvolvimento como sendo o produto social e de configuração desse produto, da divisão social do trabalho e cooperação e também estratificação social e dominação, que acontece pela introdução de novos produtos e diversificação do consumo.

Todavia, agregado a isso existiria, consoante Celso Furtado, um aspecto negativo que seria a destruição de valores e supressão de capacidade criativa (1980, p. 80). Outra contribuição deste autor é que o subdesenvolvimento não é necessariamente uma fase no caminho do desenvolvimento, ao revés disso, seria uma condição periférica (FURTADO, 2000, p.153).

² Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. Criada no governo do presidente Juscelino Kubitschek, no ano de 1959.

Seguindo a esteira de discussão do que é desenvolvimento, outro ponto que deve ser apresentado é a relação existente entre o “direito do desenvolvimento” e “direito ao desenvolvimento”. Destaque-se que, embora não tenha igual conotação os mesmos não podem ser dissociados integralmente. Também se faz oportuno ressaltar que o debate em torno da concretização do “direito do desenvolvimento” e do “direito ao desenvolvimento” ainda deve perdurar por algum tempo.

O direito ao desenvolvimento está mais inserido no contexto dos direitos humanos, caracterizando-se dentre outras coisas pela luta em busca da inclusão social dos povos, pela importância da participação dos sujeitos e ainda por focar em grupos mais vulneráveis, a exemplos dos povos indígenas. Desta forma, não tem um encaixe perfeito com o Direito Econômico, pois prioriza a Dignidade da Pessoa Humana. Logo, é mais voltado a proteção de direitos do que para sua promoção. Tem mais afinidade com os direitos sociais e culturais além de ter por característica ser mais transnacional que o direito do desenvolvimento. Quanto ao direito ao desenvolvimento apresenta-se a seguinte colocação da professora Maria Luiza Alencar (2013, p. 280):

Em esse contexto, el derecho al desarrollo apresenta um recorrido histórico coincidente com el derecho internacional del desarrollo, aunque se haya proyectado en rumbos y desdoblamientos próprio. Después de adopción de la Declaración Del Derecho AL Desarrollo, por la Asamblea Geral de la ONU, em 1986, las discusiones sobre el detallamiento y la implementación Del Derecho al Desarrollo pasaron a ocupar varias instancias de la Comisión de Derechos Humanos de la ONU³.

Por fim, o conceito de direito do desenvolvimento, se relaciona melhor com a ideia do bem-estar econômico e teria surgido na fase mais recente do Welfare State. Logo esta conceituação estaria mais voltada a orientar e promover o desenvolvimento, bem como a combater os problemas sociais. É mais próximo ao estudo de direito econômico, no entanto, apesar de não ser um direito humano propriamente dito, sua face humana não pode ser desprezada. Assim, relaciona-se melhor com o direito econômico constitucional e internacional, com o Estado e seus agentes de mercado. Quanto ao DESC⁴, apresenta mais um sentido promocional do que protecionista. Por tudo isso, pode ser visualizado no direito do

³ Nesse contexto, o direito ao desenvolvimento apresenta acontecimento histórico comum com o Direito Internacional do Desenvolvimento, embora tenha sido projetada em rumos e desdobramentos próprios. Depois adoção da Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1986, as discussões sobre o detalhamento e implementação do direito ao desenvolvimento passou a ocupar vários instâncias da Comissão de Direitos Humanos da ONU. (Tradução nossa.)

⁴ Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

trabalho, do consumidor, da saúde, nas decisões de governo que tratam de políticas públicas do setor produtivo.

1.3. O processo de globalização como potencializador da atividade de mercado e da degradação ambiental

Todos 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, o que ocasionou diferentes alterações ambientais e também na qualidade de vida da sociedade.

Neste contexto, surgiu a globalização, que representa um fenômeno amplo de implicações distintas de acordo com o ponto de vista observado. Danilo Zolo trata deste processo e expõe que as falhas correlatas à globalização são gerais e atuais atingindo todo o planeta. Admite que, mesmo sendo esta problemática de dimensão global, não é possível apontar uma única intervenção capaz de resolvê-las. Assim, pode-se afirmar que Zolo não seria um apologista ou um crítico da globalização, mas sim um intermediário entre estas duas visões.

O processo de globalização não é recente, todavia alguns estudiosos têm opiniões diametralmente diferentes quanto ao seu surgimento, desenvolvimento e expectativas. No entanto, algo que é de certa forma unânime entre os estudiosos deste tema é extensão que este processo é capaz de atingir. A globalização é um fenômeno amplo e apresenta implicações distintas conforme a área estudada.

Na tendência de se classificar a globalização, ela foi associada à revolução tecnológica, que representa uma ferramenta importante para conectar pessoas. Uma das pretensões do autor é tentar definir o que é o processo de globalização, sendo que para isso ele utiliza o fator de ampliação das relações sociais. Logo, para Danilo Zolo (2010, p. 15) globalização é:

[...] um processo de extensão ‘global’ das relações sociais entre os seres humanos, tão amplo a ser capaz de cobrir o espaço territorial e demográfico de todo o planeta. O termo se difundiu em sincronia com uma fase de aceleração dos fenômenos de integração econômico-social.

Ao apresentar seu conceito de globalização abre-se espaço para contrapor definições distintas levantadas por outros grandes estudiosos. Dentre as definições que Zolo cita um

conceito que chama a atenção é o desenvolvido por Luciano Gallino. Para este sociólogo a globalização é o processo de universalismo do mercado, logo um fenômeno estruturalmente com fins econômicos.

Em meio a esta polissemia que tenta conceituar globalização, há ainda a divisão de dois grandes grupos que tentam definir os seus principais aspectos: são os chamados apologistas, que apontam seus pontos positivos, e os críticos ao fenômeno, que indicam as falhas que este processo tem e os resultados que as falhas geram. Os críticos da globalização ficam encarregados de denunciar a concentração de riqueza, as inconstâncias dos mercados financeiros, o uso desordenado das reservas naturais e hídricas, os conflitos armados, a desnutrição, dentre outros.

Além disso, os críticos ainda apontam que a globalização tem levado a uma degradação ecológica com dimensões mundiais. A globalização é associada ao efeito estufa, à destruição da camada de ozônio, à poluição do ar, às mudanças químicas dos oceanos, à desertificação, à acidez dos solos e dos lençóis freáticos, à contaminação dos rios, dos mares e dos lagos, à perda da diversidade biológica, ao uso demasiado dos bens naturais renováveis e dos não-renováveis, à poluição dos mares dos polos, à devastação das matas, ao acúmulo das emissões tóxicas e lixo, além do declínio da qualidade de vida nos centros urbanos, da difusão rápida de novas doenças e da escassez de trabalho. Destaque-se que responsabilidade deste desastre antes ficava por contas dos países desenvolvidos tendo em vista seu alto grau de industrialização, ocorre que o processo de produção, que aperfeiçoa os ganhos em detrimento dos cuidados ambientais, ganhou outros adeptos, os países em desenvolvimento. Assim, conforme Zolo (2010, p. 24), é possível reverter o quadro instalado, contudo, é necessário abandonar o estilo liberal-consumista e envolver novas formas de produção e de comércio mundial.

Danilo Zolo apresenta uma posição menos influente em números de adeptos, mas que guarda um pensamento moderado quando comparado com as posições apologistas e críticas. Na posição por ele adotada entende-se que a globalização é algo novo e complexo, que guarda efeitos positivos e negativos. Entretanto, os efeitos positivos são deixados em segundo plano por aqueles que mais se beneficiam com relações globalizadas. O problema reside em deixar a globalização ser regida unicamente pelo mercado e pelas novas tecnologias.

Outro adepto desta posição intermediária é o Nobel em Economia, Joseph E. Stiglitz, que afirma que a globalização penaliza milhões de pessoas pobres e miseráveis, além do mais, não opera em favor dos equilíbrios do sistema ecológico. Stiglitz destaca que a globalização

não é um problema em si, a falha reside na maneira como atualmente ela é norteadada. Em sua linha de raciocínio Stiglitz aponta que é preciso uma reforma na globalização, reforma esta capaz de gerar um processo mais adequado que deve ser gerido com métodos mais democráticos.

Sobre a economia globalizada Danilo Zolo (2010, p. 31) faz o comentário a seguir exposto:

Não nos encontramos na presença de uma simples intensificação e ampliação das relações econômicas internacionais. A economia contemporânea se caracteriza claramente como uma 'economia global': nesta, os principais fatores de produção apresentam uma taxa de interdependência, de integração e de abertura que não encontra precedentes na história da humanidade.

Esta globalização traz benefícios como, por exemplo, a redução do custo da produção e via de consequência um aumento da produtividade. Estes dois fatores foram impulsos que ocasionaram a ampliação do consumo de bens e serviços nas últimas cinco décadas. Estes dados foram extraídos de relatórios das Nações Unidas aos quais Danilo Zolo (2010, p. 37) se socorreu para apresentar seus argumentos. Também se notou que a globalização foi capaz de ampliar o PIB do planeta, e não somente para os países industriais, mas também para países que despontaram nos últimos anos como nichos de desenvolvimento econômico, a exemplo do Brasil. O autor também apontou uma ampliação da renda individual de boa parte dos habitantes do planeta.

Zolo (2010, p. 32, 33) faz uma consideração específica ao tema ambiental. Dispõe ele que a tutela do meio ambiente pode ser obtida através da mediação dos mercados globais, pois, a longo prazo, a concorrência no mercado terminará em fazer prevalecer as modalidades produtivas que respeitam o equilíbrio ecológico e não sejam agressivas ao ambiente natural, isto é, afirmar-se-ão as práticas produtivas que demandarem um reduzido uso de matéria e um menor consumo de energia.

Existem ainda autores que destacam que um dos efeitos da globalização é a diferença de ritmos entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento humano, o que culmina no aumento de diferenças internas em vez de gerar uma integração sócio-econômica do planeta. A maior dificuldade neste caso é que as diferenças são mais agudas em relação aos mais vulneráveis economicamente, principalmente aqueles que vivem em países muito pobres.

Zolo (2010, p. 37) faz uso dos estudos de John Galbraith realizados no prefácio da obra "Human development Report", das Nações Unidas. Com base neste estudo observou que

em 1998, o consumo realizado pela população mundial se concentrava nas camadas mais abastadas, pois 20% da população mais rica consumia 86% do que era produzido. Em comparação, apenas 1,3% de todos os bens e serviços eram desfrutados pelos 20% mais pobres do mundo. Ainda se tratando do fenômeno da pobreza e de suas relações com a globalização, um dado diz respeito ao fato da pobreza considerada absoluta ter se difundido em áreas consideradas agrícolas, embora sua maior concentração ainda se encontre nas periferias dos grandes centros urbanos.

Outro dado apontado pelo autor faz alusão ao poder que os grandes grupos econômicos detêm na fixação do preço dos produtos que são fabricados. Conforme apresenta Zolo, esses grupos têm a capacidade de se esquivar das imposições fiscais de cada país onde se instalam. Também escolhem a base territorial aonde vão se instalar, não se sujeitam às normas trabalhistas e à arrecadação tributária imposta. Outro aspecto que favorece o poderio dos grupos econômicos é a volatilidade de capital, a qual Zolo (2010, p. 41) se manifesta da seguinte maneira:

Em uma situação na qual os capitais se movem com facilidade de um âmbito jurisdicional a um outro, se for imposta a uma empresa multinacional uma taxa mais rigorosa, acenderá a luz do *exist*: o capital ameaçará fugir, ou o faz sem maiores dificuldades.

Danilo Zolo (2010, p. 43) faz uso das colocações de Gallino para se manifestar quanto à competitividade dos mercados e como funcionam os seus mecanismos. Aponta que é um equívoco não se levar em consideração os custos da mão-de-obra de cada país e em cada área específica. Quando não se cogita sobre estes desníveis ameaça-se a proteção social do trabalhador, além disso, também se coloca em risco a legislação de proteção ambiental e outras proteções e proibições feitas.

Quanto à proteção do trabalho e a defesa do patrimônio ambiental, a Alemanha foi uma das nações que alcançou padrões elevados, enquanto que a Indonésia ao menos chegou a estabelecer critérios de proteção ambiental e de garantias a seus trabalhadores. Na Indonésia, o custo da mão-de-obra é consideravelmente baixo se comparado a países que tem padrões protecionistas. Os indonésios não têm quase nenhuma proteção trabalhista, além disso, não podem entrar em greve, pois tal conduta é vedada em lei.

Aponta Zolo que a relação entre a globalização, o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento humano não é um problema considerado resolvido. A globalização traz um aumento absoluto da pobreza e uma crescente diferenciação entre uma minoria rica e uma maioria pobre, além do crescimento da produtividade.

Para finalizar é importante fazer novamente menção a Zolo, pois este se baseando na ideia de Gallino estatuir ser necessário reequilibrar a concorrência entre as empresas, melhorando o qualitativo do desenvolvimento econômico e promovendo um desenvolvimento local.

CAPÍTULO II – O IMPACTO DAS REVOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DAS FORÇAS PRODUTIVAS DO CAPITALISMO COMO BASE EMPÍRICA DAS REGULAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

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 se é consumido. Fato é que nas relações humanas a relação de equilíbrio 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 entre produção e consumo, ainda continuou-se a produzir demasiadamente sem ter um mercado que absorvesse tudo o que se comercializava e os excedentes também acompanharam 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, formados por pequenas aglomerações de pessoas, ao se movimentar em busca de condições mais favoráveis para sua sobrevivência. Quando estes grupos 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.

As pequenas aglomerações humanas 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”.

Em virtude das 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 a 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.

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 seio 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. Era premente se 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 no leste europeu e se expandiu a outras áreas do globo terrestre. Este processo gerou uma reorganização das aglomerações 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, é premente 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.

Ainda 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^a 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 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 nos 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.

Sendo assim, 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.

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 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.

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 consequentemente 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 captação 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 desregulamentadores das práticas de mercado. Por sua vez, estes mecanismos desregulamentadores 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, 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 arrançadas 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 (2006, p. 133-134) 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.

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.

Já 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 fomenta 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.

2.4. A instrumentalização da gestão ambiental para a reprodução abstrata da economia de mercado mediante uma organização democrática de mecanismo de intervenção estatal na economia

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.

Mesmo diante da crise ambiental e os impactos desta no crescimento da economia e vice-versa há pontos que ligam estes dois assuntos. Em alguns momentos estes são muito distintos, mas em outros momentos guardam similitude. Assim estas relações de semelhança e de diferenças devem ser entendidas e caracterizadas para assim se encontrarem as soluções capazes de responder a esta questão. Logo, é crucial desenvolver políticas que investiguem esta relação. Nesse sentido estes são os comentários de Cavalcanti (1999, p.63) sobre a relação economia e meio ambiente:

Esse não é um fenômeno cujas implicações se devam menosprezar. Não é por outro motivo que se fala hoje, insistentemente, em desenvolvimento sustentável e se procuram referências para entender os desafios da sustentabilidade e construir-se uma ciência da economia comprometida com os alicerces em que se processa a produção de bens e serviços.

Em meio a este cenário, 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.

Hoje, com a revolução e a evolução ocorrida principalmente nos processos de produção de produtos, serviços e geração de conhecimento, torna-se imprescindível que as organizações se adéquem aos novos tempos e costumes, utilizando-se de uma das principais estratégias de ação atualmente valorizadas para a sua perpetuação que é a Gestão Ambiental. As organizações que se comprometem com a “gestão verde” muitas vezes não terão retornos financeiros, mas lucrarão com a credibilidade de seus clientes e fornecedores, além de estarem investindo no seu próprio futuro enquanto geradora e desenvolvedora de comunidades regionais. (BOLDRIN *et al*, 2005)

Desta maneira, o que se pretende é desenvolver políticas públicas que adéquem os cuidados em torno dos recursos naturais com as atividades desenvolvidas pelo setor empresarial. A ideia da “questão verde” é útil para a sociedade e para a economia principalmente por ser uma alternativa (ainda que mínima) para se tentar combater os problemas ambientais. Quanto a esta questão Leff (2009, p. 195) denomina de “maquiagem verde”. Ele entende que a sustentabilidade deve ir além da perspectiva econômica, devendo abarcar outros princípios. Sendo que estes princípios devem reorientar para a construção de uma racionalidade produtiva.

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. Para Andie Fourie (2006) a ausência de gestão de resíduos sólidos nos países emergentes ocorre devido a vários fatores que inclui a falta de recursos, de vontade política e de leis que tratem da matéria.

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. Além do mais, as 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. Ainda deve ser dada especial atenção à necessidade de ser reduzir a quantidade de resíduos sólidos produzida diuturnamente pelos domicílios e pelas atividades empresariais. Alexandra Aragão (2006, p. 72-73) afirma que um dos principais problemas relacionados com o aumento dos

resíduos sólidos é justamente a sua falta de gestão. Ter em mente a urgência de se fazer algo para reduzir a quantidade de lixo que se produz e agir para isso é construir sustentabilidade.

Outra dificuldade a ser levantada no debate da gestão ambiental e mais precisamente aos resíduos sólidos é a questão dos lixões. Os lixões conforme as disposições da PNRS já deveriam ter sido extintos (a primeira data estipulada era 2014), todavia esta meta da PNRS ainda não foi alcançada. 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

Ainda tendo em discussão a gestão ambiental foca nos resíduos sólidos apresenta-se três marcos relevantes para sua gestão no Brasil. O primeiro marcos foi ao início de 1970, quando se começou a discutir sobre a forma de disposição dos resíduos. O segundo momento acontece no final dos anos 70 quando os resíduos sólidos passaram a ser enviados para aterro sanitários onde incinerados. O último marco se dá no final dos anos de 1980 quando surgiram as primeiras críticas sobre o modelo que estava sendo utilizado até então (DEMAJOROVIC, 1996).

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. Um exemplo desta previsão é art. 3º, XI que tratou de definir o que é gestão integrada de resíduos sólidos:

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

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.

Por fim, destaca-se a hierarquia que existe na Gestão de Resíduos Sólidos. Dentro desta gestão alguns procedimentos são prioritários. Assim deve-se buscar a redução ou a sua minimização direto na fonte produtora de resíduos; também se deve tentar reutilizar ou reaproveitar os resíduos sólidos; ainda tem de ser feito um tratamento biológico, térmico ou de reciclagem nos resíduos; e em último caso realiza-se a disposição final em aterros sanitários. A redução da produção de resíduos sólidos na fonte deve estar no topo das ações a serem desempenhadas. Esta preferência deve existir mesmo quando cada local hierarquizar os procedimentos que irá adotar de acordo com suas condições econômica, tecnológicas e ambientais.

CAPÍTULO III – OS RESÍDUOS SÓLIDOS À BASE DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E DA LEI Nº 12.305/2010

3.1. Os resíduos sólidos como bem material sólidos descartado em um método em virtude da ação humana

A sociedade capitalista molda sua relação com a natureza, nesse sentido, tais interações há muito tempo já não guardam equilíbrio. Um dos frutos do desajuste entre as relações da sociedade e o meio ambiente é o aumento do consumo de mercadorias bem como o seu descarte, que muitas das vezes se dá de maneira inadequada. Assim, os bens que não servem mais ao consumo acumulam-se em diferentes proporções e lugares e causam problemas das mais distintas espécies. Consumir é algo inerente ao ser humano. Consomem-se alimentos, roupas, bens de trabalho, produtos de higiene, dentre outros. Todavia, assim como consumir é algo natural a assimilação daquilo que restou do consumo também é, ou ao menos deveria ser.

Nos primeiros atos de consumo realizados pela humanidade, ainda na antiguidade, a quase totalidade dos resíduos era decomposta pela natureza. Todavia, na evolução da vida em comunidade o consumo foi tomando outras diretrizes, pois enquanto nos primórdios da sociedade o consumo se atrelava a fabricação de rudimentares instrumentos de caça e a alimentação, que tinha seus restos facilmente degradados pelo ambiente. Ocorre que, as necessidades de adquirir bens foram se rebuscando, em contrapartida a natureza tem seu próprio tempo e não acompanhou o ritmo do modelo produtivo passando a não dar vazão a decompor os bens que depois de comercializados perdia sua utilidade. Quanto à equação existente entre a ação humana e os resíduos descartados Zeneti e Sá (2002) apresentam a seguinte proposição:

Pode-se afirmar que a apropriação privada dos recursos naturais, guiada pela lógica capitalista do lucro, com seus ritmos produtivos artificiais lineares e em aceleração crescente, é o fator responsável pela crise ambiental e pela grande quantidade de lixo gerado na produção e no consumo.

De mais a mais, outros fatores fruto da ação humana contribuíram para o incremento da produção de resíduos. Dentre estes elementos há o crescimento da economia, o considerável aumento no número de habitantes do planeta, a maior concentração da vida nas cidades, a própria revolução nos meios de comunicação e tecnologia e a expansão dos

mercados. Em decorrência destas mudanças o modo de vida do ser humano também sofreu alterações, alterações estas não apenas na forma de produção de bens, mas ainda no próprio padrão atual de consumo mundial. Outro resultado atribuível a estes processos modernos é o aumento na produção dos resíduos sólidos tanto em quantidade, quanto em espécies e em grau de periculosidade. Sendo que, a maior parte destes resíduos é produzida pelos moradores dos centros urbanos.

Nos últimos tempos a produção de resíduos cresceu consideravelmente e concomitantemente a ampliação dos mercados consumidores. É na ideia do consumo sem limites que se encontra a crescente produção de bens e de resíduos. Nesta linha de pensamento, existe íntima relação entre a quantidade de resíduos sólidos produzidos por uma população e os seus dados econômicos, ou poder de consumo. Para demonstrar tal argumento apresenta-se a produção de resíduos sólidos urbanos do Brasil e do Japão relativos ao ano de 2009. O Japão apresenta uma área total de aproximadamente 377 mil km², o que equivale a 4% da área do território do Brasil. À época a população japonesa era de cerca de 126 milhões de habitantes, ao passo que este número correspondia a 66% da população brasileira. Em 2009, a geração de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) no Japão foi de cerca de 46,25 milhões de toneladas. Já os brasileiros produziram aproximadamente 57,01 milhões de toneladas de RSU. Ressalte-se que o poder aquisitivo do brasileiro é menor quando comparado com a renda do povo japonês, no entanto, apresenta elevada produção de resíduos (BNDES, 2013, p. 80).

Não foi apenas a expansão dos mercados pós-revolução industrial o vetor determinante no aumento da produção de resíduos. O elemento populacional contribuiu de forma relevante. As aglomerações no meio urbano incrementam a produção de resíduos por facilitar o acesso ao consumo. Enquanto a vida nas cidades cresceu e gerou mais resíduos os espaços territoriais tem sido mais escassos e os locais destinados à disposição final de resíduos paulatinamente perdem espaço. A interação existente entre o aumento populacional e a geração de resíduos guarda muitas nuances a serem observadas, um destes aspectos é a ampliação geração individual de resíduos, apresentado pela sociedade como uma necessidade. Sobre este enfoque cumpre apresentar as colocações de Paulo Affonso Leme Machado (2008, p. 562):

O volume dos resíduos sólidos está crescendo com o incremento do consumo e com a maior venda dos produtos. Destarte, a toxicidade dos resíduos sólidos está aumentando com o maior uso de produtos químicos, pesticidas, como o advento da energia atômica. Seus problemas estão sendo ampliados pelo crescimento da

concentração das populações urbanas e pela diminuição ou encarecimento das áreas destinadas a aterros sanitários.

Ainda nos esclarecimentos sobre a produção de resíduos e sua relação com o aumento populacional observa-se que enquanto a produção de resíduos urbanos cresceu em média 7,7% entre os anos de 2009 e 2010, a estimativa para o crescimento populacional urbana no Brasil foi em torno de 1% ao ano. Nesta linha de raciocínio, a produção de resíduos tem crescido em todas as regiões geográficas do país e em todos os estados brasileiros. Em média o brasileiro produz um quilo por habitante ao dia quantidade semelhante a países da Europa. (ABRELPE, 2010, p. 30-31).

É de se imaginar que a intenção ao se consumir qualquer bem não está diretamente voltada a provocar danos ao meio em que vive. Todavia, um pensamento mais amplo a respeito do que se faz deve ser cogitado, pois o consumo de qualquer bem induz uma cadeia produtiva, que pode está ou não concatenada com as diretrizes de proteção ambiental. O ambiente não é imune as atividades nocivas do ser humano, ele demora, mas dá sinais de que enfrenta problemas. Aqui se encaixa as palavras de Edgar Morin (2005, p. 80-81) ao tecer comentários quanto à complexidade e a ação humana:

Aqui intervém a noção de ecologia da ação. Desde o momento em que um indivíduo empreende uma ação, qualquer que seja ela, esta começa a escapar de suas intenções. Ela entra num universo de interações e finalmente o meio ambiente apossa-se dela num sentido que pode se tornar contrário ao da intenção inicial. Com frequência a ação retorna em bumerangue sobre nossas cabeças.

Em decorrência da transitoriedade de importância e de troca de objetos vive-se a época do descartável, onde a humanidade consome em demasia e na mesma proposição descarta. Quanto à relação existente entre a ação humana e os resíduos sólidos Zanin e Mancini (2004, p. 15) afirmam que a interação do homem com a natureza e o aumento do volume de resíduos propiciaram uma nova visão para os problemas que relacionam os resíduos e a natureza.

Uma reflexão sobre os impactos ambientais provocados pelos padrões de consumo podem, em competição com outras, encontrar espaço na mente humana, levando à alterações na atual ética antropocêntrica de consumo e vindo efetivamente regular a vida social, induzindo mudanças nas preferências de consumo “para corrigir os desvios do sistema econômico através de uma ética conservacionista e da ‘soberania dos consumidores’” (LEFF, 2006, p. 226). A crescente produção diária de resíduos sólidos é somente um problema ambiental advindo da atividade de consumo humana. Sendo que cabe ao mesmo ser que

consome a atividade de agir para encontrar soluções para minimizar a relação pouco amistosa que ele tem tido com a natureza nos últimos tempos.

3.2. A adoção de padrões ambientais de produção e consumo de bens e serviços que reduzam o volume e a quantidade de resíduos

3.2.1. O estímulo à indústria de reciclagem como forma de reprocessamento e reaproveitamento dos resíduos sólidos

A população brasileira é notadamente urbana, logo, é indispensável apontar as falhas na relação existente entre resíduos sólidos e a sustentabilidade da vida urbana. Uma das formas de tratar dos resíduos é mediante o processo de reciclagem. Este processo associa-se a transformação dos resíduos (como no caso de papéis, plásticos, vidros, metais dentre outros materiais) que não possuem mais utilidade para aqueles que o descartaram. Deste modo, ao se realizar a reciclagem busca-se que o material reciclado retorne ao mercado consumidor podendo adquirir novas finalidades, sendo que este retorno passa pelo beneficiamento a ser feito pela à indústria.

A reciclagem apresenta muitos resultados positivos dentre eles a economia de recursos naturais renováveis e não-renováveis, a utilização de menos energia durante o processo produtivo, a abertura de novos pontos de trabalho, criação de outras fontes de renda, além de promover uma conscientização dos consumidores sobre a necessidade de preservação ambiental, ainda que mínima. Quanto à economia de recursos naturais é que se fundamenta o conceito de reciclagem para Sidney Grippi (2006, p. 36). Ele entende que a reciclagem resulta de atividades que fazem com que materiais que antes seriam ou eram lixo ganham uma nova roupagem e passem a ser matéria-prima economizando matéria-prima virgem.

O interesse pela reciclagem de resíduos vem ganhando espaço nos últimos anos, tanto em decorrência da necessidade de se reduzir os custo da produção de bens e serviços a fim de baratear aquilo que se chega ao mercado consumidor, tanto em virtude da necessidade de readequar uma nova utilização a um bem que simplesmente seria descartado e se aguardaria pela sua decomposição natural. O Brasil vem seguindo este ritmo de interesse pela reciclagem sendo que entre os anos de 1999 e 2008 o percentual de reciclagem de resíduos sólidos urbano passou de 4% para 13% (Cempre).

Conforme o IBGE e a CEMPRE o processo de reciclagem vem sendo ampliado no Brasil. Se for analisado todas as modalidades de resíduos produzidos, sejam eles urbanos ou

advindo da atividade industrial mais de 14% de resíduos são reprocessados e reaproveitados. Sendo que nos anos 80 o país não conseguia chegar a mais que 1% de reciclagem. A evolução fez passar de 1% para 14% e pode ser associada a ampliação dos procedimentos de coleta seletiva que aumentou em 120% o número de municípios que passaram a adotá-la, embora com algumas restrições, entre os anos de 2000 a 2008 (BNDES, 2013, p. 131).

Mesmo frente ao crescimento do beneficiamento de resíduos por meio da reciclagem este processo ainda tem espaço para se expandir, isso porque dos resíduos sólidos que são recolhidos mediante a coleta seletiva apenas 1,4% passa pela reciclagem e é reaproveitada. Em este percentual ser modesto, ele pode crescer, pois em outros locais a porcentagem de reciclagem é acima dos 30% como ocorre nos Estados Unidos, no Japão é em torno de 20% e na Europa chega a quase 50%. Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2010) o Brasil deixa de ganhar mais de 8 bilhões de reais a cada ano por não submeter ao processo de reprocessamento e de reaproveitamento os materiais recicláveis, os quais poderiam criar novas fonte de renda e de trabalho.

A reciclagem envolve processos que variam conforme o tipo de material que se manuseará. Com base nos dados explanados por Sidney Grippi (2006, p. 36), podem-se dividir os tipos de resíduos potencialmente recicláveis encontrados no lixo brasileiro, conforme suas quantidades, assim 17% plástico, 35% papelão/papel 15% vidro e 14% metais ferrosos são passíveis de reciclagem.

Por fim, cumpre ressaltar que a reciclagem tem relação com a economia e com o mercado onde os reciclados podem ser reinseridos logo após sua triagem. A triagem corresponde a uma etapa situada entre a coleta seletiva e o processo de reciclagem. É na triagem dos materiais recolhidos que atuam as indústrias de reciclagem. Estas indústrias recebem os resíduos já separados conforme a sua categoria, além disso, os resíduos já têm passado pela higienização e beneficiamento, o que torna o procedimento mais ágil. Outro ponto que não pode ser desconsiderado refere-se ao beneficiamento que para a maioria dos bens é considerada cara, principalmente tendo em vista o valor na matéria-prima não reciclada. Em que pese o fato de que ao se utilizar materiais reciclados, preserva-se a natureza por meio de uma alternativa que é ambientalmente e economicamente viável.

3.2.2. A coleta seletiva como método de separação dos resíduos sólidos

A coleta seletiva, juntamente com a reciclagem é uma atividade que auxilia na qualidade de vida urbana. A coleta seletiva pode ser entendida como o recolhimento dos

resíduos que passaram por um processo de separação dos materiais conforme a sua composição e constituição.

A Lei 12.305/2010 tratou da definição do conceito de coleta seletiva em seu art. 3º, inciso V ao preceituar que “coleta seletiva [é a] coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição” Além do mais, a coleta seletiva é considerada por esta legislação como um dos instrumentos para a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 8º, III).

Desta maneira, a coleta seletiva implica a seleção de resíduos semelhantes a ser realizada pelo seu gerador, que vai desde o cidadão nos limites de sua residência, passando para ambientes maiores como empresas e outras instituições sejam elas públicas e privadas. No Brasil duas formas de coleta são as mais utilizadas, a coleta porta-a-porta e a coleta por Ponto de Entrega Voluntária (PEVs). Na coleta feita porta-a-porta os resíduos são recolhidos em locais previamente indicados pelos seus geradores. Ela pode ser feita por pessoas encarregadas pela limpeza urbana ou então por associações ou cooperativas que trabalhem com materiais recicláveis. Já a coleta obtida em Pontos de Entrega Voluntária exige mais protagonismo dos geradores de resíduos, pois não basta separar os diferentes materiais é ainda necessário levar o que se separou aos locais determinados. Estes locais são previamente escolhidos dando-se preferência a locais próximos a áreas residenciais. Depois que são deixados nos PEVs é incumbência do Poder Público coletá-los e dá o destino adequado (Ministério do Meio Ambiente).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos determina que a implantação da coleta seletiva é de responsabilidade dos municípios brasileiros. Além disso, dispõe que nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios devem constar as metas referentes à coleta seletiva, esta previsão é uma maneira de elencar as ações voltadas ao cumprimento do princípio da hierarquia na gestão de resíduos sólidos. A coleta seletiva ainda tem tanta importância para conservação ambiental que a PNRS estabeleceu instrumentos econômicos capazes de auxiliar a sua realização. Desta maneira, o artigo 42 da Lei nº 12.305/2010 estabeleceu que o “poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de [...] estruturação de sistemas de coleta seletiva”.

Ocorre que, mesmo diante das disposições legais sobre a obrigatoriedade da coleta seletiva e dos estímulos econômicos que podem ocorrer, muitos municípios brasileiros apesar de terem aderido à coleta seletiva ainda não desfrutam coleta seletiva em toda sua extensão. Segundo dado coletados pela ABRELPE (2014, p. 41) 3.608 municípios dos 5.570 existentes

no Brasil dispõem de algum tipo de coleta seletiva, o que não implica necessariamente uma cobertura integral de coleta seletiva no território.

Os números trazidos pelo Panorama de Resíduos Sólidos 2014 da ABRELPE municípios com até 49 mil habitantes apresentam um percentual de 63% de coleta seletiva, já os centros urbanos maiores e que apresentam mais de 500 mil habitantes tem até 95% de coleta seletiva. Todavia, a quantidade de cidades com até 49 mil habitantes corresponde a aproximadamente 91% dos municípios que compõe a Federação em 2000 (IBGE, 2000). No Brasil a distribuição de municípios com indicativo de coleta seletiva é de 64,8%.

Outro dado revelado pela pesquisa feita pela ABRELPE realizadas em 2010 e comparados com a pesquisa de 2014 mostram uma relativa melhora no percentual de municípios com alguma forma de coleta seletiva, pois enquanto em 2010, dos 5.565⁵ municípios existentes no Brasil, 3.205 (57,6%) indicaram a presença de iniciativas de coleta seletiva, em 2014 este número passou para 64,8%, representando um aumento de 7,2% em 4 anos.

Em que pese os números expressivos apontados por este estudo, é de se frisar que em muitos municípios a coleta seletiva existe apenas de forma mínima, qual seja, somente pela presença de PEVs ou então pela pactuação de convênio entre cooperativas e associações de catadores para executar a coleta. Para ampliar a cobertura e manutenção da coleta seletiva é indispensável que a entrega dos resíduos mantenha uma constância além de ter um mercado que o aproveite.

Mesmo diante das dificuldades enfrentadas para a instalação da coleta seletiva de maneira mais efetiva a sua prática aponta para resultados interessantes na perspectiva social e de saúde pública. No aspecto social a coleta propicia melhorias na condição de vida mediante a geração de emprego (formais e informais) e de incremento de renda. Já quanto à saúde observa-se que em virtude da coleta seletiva ocasionar a limpeza urbana ela atua na diminuição de risco transmissão de doenças.

3.2.3. A logística reversa na restituição de resíduos sólidos, mediante reaproveitamento, ao mercado pelo setor empresarial

Os mercados cresceram e hoje se tem acesso a uma gama de bens de diferentes qualidades e nacionalidades. O maior acesso aos produtos comercializados favoreceu a

⁵ No ano de 2013 foram criados mais 5 municípios no Brasil que passou de 5.565 para o total de 5.570 municípios.

concorrência no setor empresarial, no entanto, em relação aos bens de consumo observa-se que os mesmos passaram a ter o seu ciclo de vida mercadológica reduzida. Com um menor ciclo de vida e com mais opções de bens a volatilidade do consumo de mercadorias e serviços tem crescido a cada ano.

Estas mudanças na forma do consumo tiveram mais tenacidade a partir de dos anos 90 juntamente com o forte impacto do processo da Globalização. Foi neste período que o comportamento de empresas, sociedade e do governo passou por mudanças significativas no modo de consumir. A sociedade moderna, influenciada pelo crescimento econômico e pela abundância de bens e serviços disponíveis, é refém do consumismo. No entanto, diante da gama de bens produzidos, não se observa um adequado tratamento despendido aos resíduos.

Em meio a este cenário, onde o consumo cresce diuturnamente, surgiu a ideia da logística reversa a qual pode ter conceitos mais amplos e diferentes. Mas pode ser entendida como uma área empresarial que cuida do planejamento, operação, controle e fluxos de informações sobre o retorno dos resíduos que restaram após o consumo dos bens pós-venda (produtos não consumidos) e de pós-consumo (produtos consumidos ou que atingiram o fim da vida útil) ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo (LEITE, 2012, p. 348).

Com a vigência da Lei nº 12.305/10 tornou-se obrigatória a implantação de sistemas de logística reversa, trazendo dentre suas disposições uma relação de produtos e setores, para os quais tais sistemas devem ser disponibilizados. Esta legislação segue em linhas gerais, os modelos europeus em que o retorno do produto usado é confiado às empresas que o geraram (LEITE, 2012, p.354). Além disso, a PNRS também trouxe um conceito para logística reversa, senão vejamos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

[...]

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

Na logística reversa, os sistemas de devolução são implementados principalmente por meio de acordos setoriais firmados com o setor industrial. Os produtos e respectivos resíduos elencados no rol da PNRS como obrigatórios são previsto no art. 33 a seguir.

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente

do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso [...]

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Posteriormente foram incluídos neste rol como prioridade a logística reversa para os medicamentos e para todos os tipos de embalagens. As atividades de logística reversa apresentaram evolução quanto às embalagens de agrotóxicos coletadas e destinadas, embalagens de óleos lubrificantes coletadas e destinadas e quantidade de pneus inservíveis coletados e destinados. De acordo com os dados apontados pela Abrelpe (2014, p. 35) as embalagens de agrotóxicos em 2011 tinham um retorno de 34 mil toneladas e no ano de 2014 passou para mais de 42 mil toneladas. Já as embalagens de óleo lubrificante apresentaram maior retorno, pois em 2009 correspondiam a 14 milhões de unidades e no ano de 2014 passaram a 80 milhões de unidades. Finalmente, os pneus inservíveis em 2010 representavam 312 mil toneladas voltavam para o mercado e em 2013 saltou para o total de 404 mil toneladas.

Ainda sobre os números que apontam a viabilidade da logística reversa, em países desenvolvidos ela representa 4% dos custos logísticos totais das empresas, ou 0,5% do PIB de cada país. Já quanto ao Brasil este valor pode chegar a 18,5 bilhões de reais, mesmo levando em consideração que a logística brasileira é mais alta que em outros países (LEITE, 2012, p. 354).

3.2.4. O fim dos “lixões” e o estímulo ao aterro sanitário como forma ambientalmente adequada de destinação dos resíduos sólidos

Em que pese às disposições da Lei nº 12.305/2010 sobre a necessidade de se acabar com os “lixões” esta ainda é uma realidade presente em muitos municípios do Brasil. Nestes locais os resíduos sólidos são descartados sem qualquer tipo de cuidado, o que coloca em

risco a integridade do meio ambiente e principalmente a saúde da população que reside em seu entorno.

Para acomodar os rejeitos que restam depois de consumidos os bens existem pelo menos três meios que são utilizados com mais frequência, que são os aterros comuns ou também denominados de “lixões”, os aterros controlados e os aterros sanitários. Segundo a última pesquisa realizada pela Abrelpe para o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil em 2014 existiam 1.559 aterros comuns ou “lixões”, 1.775 aterros controlados e 2.236 aterros sanitários. Estes dados representam um pequeno avanço no número de aterros sanitários, pois na pesquisa da Abrelpe para o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil com relação ao ano de 2010 existiam 2.164 aterros sanitários ativos, os “lixões” em pleno funcionamento eram em um total de 1.641, o que indica um pequeno decréscimo.

Há diferenças entre os três tipos de aterros, sendo que nos aterros controlados os resíduos são cobertos por algum material inerte. Eles são cercados a fim de impedir a circulação de pessoas e animais. Esta forma de aterro caracteriza-se como uma etapa intermediária entre os aterros sanitários e os famosos “lixões”. Eles são aceitos como uma acomodação temporária para os resíduos e rejeitos enquanto os entes municipais encontram uma alternativa mais adequada, isso porque é competência municipal tratar de assuntos de interesse local.

Já os famigerados “lixões” são locais a céu aberto onde os resíduos são apenas despejados de forma desordenada e sem compactar o lixo. Neste modelo de disposição de resíduos não existe qualquer tratamento ou triagem dos materiais recolhidos. Diante da ausência de precauções básicas sua presença representa problemas rotineiramente associados à saúde pública. Além do mais, pela falta de cobertura sobre os resíduos e rejeitos há a ocorrência de danos ambientais, tais quais poluição dos solos, das águas superficiais e de lençóis freáticos. Como não existe um controle prévio sobre o que é deixado nos “lixões” há uma mistura entre resíduos urbanos, hospitalares, provenientes das indústrias o que complica ainda mais a situação.

Os “lixões” deveriam ter acabado em 2014, pois este foi o prazo fixado pela PNRS para que seu funcionamento fosse encerramento e os municípios tivessem estabelecido uma maneira de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Esta disposição da PNRS voltava-se ao aproveitamento e recuperação dos resíduos bem como o envio da parcela de rejeitos a aterros sanitários, cessando o uso de lixões e aterros controlados. Todavia, esta previsão não foi observada em muitos entes federados.

Os aterros sanitários, por sua vez, atualmente representam o meio mais usado para armazenar resíduos sólidos urbanos devido o seu baixo custo, se comparado com outras alternativas. Porém, o fato de estocarem a baixo custo não quer dizer que eles não possam representar um risco a saúde e ao meio ambiente. Assim como ocorre nos aterros controlados existem problemas e riscos, todavia dentre as três alternativas a que oferece menos risco é o aterro sanitário.

Os aterros sanitários podem ser entendidos como lugares apropriados e definidos para depósitos, onde as empresas de coletas depositam o lixo urbano, sobre o qual depois de sua compactação é colocado uma cobertura de terra para que não fiquem expostos os rejeitos. Trata-se assim do meio de disposição mais adequada para a percepção dos resíduos sólidos urbanos.

Conforme é disciplinado pela PNRS antes dos resíduos sólidos serem destinados aos aterros sanitários eles devem ser reciclados e reutilizados de forma que se prolongue o seu tempo útil de vida. Deste modo, só devem ser acomodados em aterros sanitários os rejeitos, que “são resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (art. 3º, XV da Lei nº 12.305/2010).

A NBR 15.849/2010 é que disciplina as normas técnicas quanto aos aterros sanitários, ela traça as diretrizes para a localização, o projeto, a implantação, a operação e o encerramento destes aterros. Conforme esta norma os aterros sanitários devem ser monitorados, ainda devem ser construídos de forma que recebam a maior quantidade de rejeitos possíveis e que possam diminuir ao máximo os impactos ambientais e a saúde. Outra norma que trata dos aterros sanitários e que tem por finalidade prevenir danos à saúde pública, minimizando ainda os impactos ambientais decorrentes da disposição dos resíduos e rejeitos é a NBR 8419/1984. Esta norma fixa as condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de construção de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos, bem como ainda apresenta uma definição técnica de que são os aterros sanitários. Para a NBR 8419/1984 o aterro sanitário é uma:

Técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário.

Para pontuar as últimas colocações atinentes aos “lixões” e aos aterros sanitários cumpre elencar algumas disposições do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2014. Este foi o primeiro estudo mais amplo que demonstrou a situação da gestão de resíduos sólidos no Brasil logo após a vigência da Política Nacional dos Resíduos Sólidos. De acordo com a pesquisa 58,4 % dos resíduos sólidos coletados tiveram destinação final adequada e foram encaminhados para aterros sanitários em 2014, o que comprovou uma pequena diferença se comparada com a pesquisa de 2010. Os outros 41,6% de resíduos sólidos coletados correspondem a 81 mil toneladas produzidas diariamente, os quais eram enviados para os “lixões” ou aterros controlados. Sendo que, em virtude da ausência de medidas necessárias para proteção do meio ambiente contra danos e degradações era quase impossível fazer uma exata diferenciação entre os “lixões” e os aterros controlados.

3.3. A responsabilidade compartilhada na centralização da inter-relação entre Estado, empresariado e sociedade civil

A Lei nº 12.304/2010 representa um marco na legislação ambiental brasileira. Esta legislação apresenta-se por meio de cinco eixos centrais, quais sejam, hierarquia na gestão, logística reversa, responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, planos de gerenciamento e incentivos econômicos. Também defende a importância da PNRS Consuelo Yoshida (2012, p. 10) ao afirmar que ocorreu um avanço na “gestão compartilhada do meio ambiente como exigência constitucional, compartilhando a corresponsabilidade pela gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos entre os poderes estatais de diferentes níveis federativos e entre os atores econômicos e sociais”.

O eixo da responsabilidade compartilhada instituído pela PNRS além de ser um instrumento para a proteção ao meio ambiente busca dar concretude ao princípio que prevê a cooperação entre os diversos setores públicos, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade responsáveis pela produção de resíduos sólidos no país. Sendo que, para que a responsabilidade compartilhada se concretize é indispensável que sejam realizados prioritariamente os acordos setoriais e de maneira sucessiva os termos de compromisso e regulamentos entre os envolvidos.

A responsabilidade compartilhada envolve todos que de alguma forma participam do ciclo de vida do produto, ou seja, ela inclui aqueles que fazem parte de suas etapas nas condições de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que passam a

ser corresponsáveis pelo ciclo de vida dos produtos e de seus resíduos. A responsabilidade atribuída a todos estes envolvidos inclui a destinação e a disposição final em um local ambientalmente propício para receber os resíduos sólidos ou os seus rejeitos. Os agentes elencados pela PNRS ainda são corresponsáveis pela redução na quantidade de resíduos sólidos e rejeitos produzidos, no intuito de minimizar os impactos causados à saúde humana e à qualidade do meio ambiente. É de se ressaltar que mesmo diante a corresponsabilidade existente entre estes envolvidos não se afasta a individualização de cada ação ou a sua omissão, sejam estes agentes com personalidade física ou jurídica, entes de direito público ou de direito privado. O Decreto nº 7.404 de 2010 em seu art.5º, parágrafo único, corrobora a ideia de individualização ao estabelecer que “A responsabilidade compartilhada será implementada de forma individualizada e encadeada.”.

Sobre o conceito da responsabilidade compartilhada deve-se assinalar que ele apresenta um rol amplo, pois não se volta exclusivamente aos fabricantes dos produtos que estão no mercado, mas engloba outros atores do processo e até mesmo os consumidores. Além do mais, as atribuições dadas a cada um dos envolvidos é específica, mas estas atribuições se relacionam.

É necessário compreender que a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é mais ampla que a logística reversa, e pode se configurar de outras maneiras. Na responsabilidade compartilhada existem outras obrigações mais genéricas, como por exemplo, a obrigação de que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ofereçam ao mercado bens de consumo que possam gerar a menor quantidade de resíduos sólidos possíveis. Há também o dever destes de divulgarem informações de como reciclar e se desfazer de resíduos sólidos associados a seus produtos. Além disso, deverem participar de ações elencadas pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos quanto a produtos que não são objeto da logística reversa. Quanto aos elementos que aproximam e que diferenciam a responsabilidade compartilhada da logística reversa Leme Machado (2012, p. 45) afirma:

A responsabilidade compartilhada e a logística reversa têm pontos em comum e aspectos que as diferenciam: a responsabilidade compartilhada e a logística reversa abrangem empresas e pessoas físicas que têm responsabilidade jurídica desde a fabricação de um produto até o seu consumo; a diferença é que a logística reversa não atingirá todos os produtos, dependendo para sua implementação de determinação da lei ou da sua regulamentação ou de acordos daqueles que a colocarão em prática.

Como é possível perceber a responsabilidade compartilhada se destina a um engajamento real e compartilhado de todos os envolvidos que devem agir com empenho para

cumprir as obrigações inerentes à gestão de resíduos sólidos sejam estas obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos ou nas disposições presentes na PNRS. A atuação efetiva destes agentes compreende um conjunto de ações para atingir os objetivos da responsabilidade compartilhada estatuídos no art. 30, parágrafo único da Lei nº 12.305/2010. Quando estas obrigações de atuação em conjunto não são observadas há um comprometimento da implementação da responsabilidade compartilhada o que pode acarretar a responsabilização ambiental em três ramos jurídicos diferentes através da responsabilização civil objetiva e solidária, criminal e administrativa.

Partindo-se agora para uma análise sobre a responsabilidade compartilhada e o empresariado percebe-se que a PBRS atribui mais obrigações para aqueles que atuam diretamente na produção e circulação dos produtos, ou seja, inicial dos dispositivos legais, a figuras dos fabricantes, importadores, comerciantes e poder público. Ao passo que, para os consumidores existe apenas o art. 35 prevendo suas obrigações, as quais ficam condicionadas a implementação do sistema de coleta seletiva pelo plano gestor municipal e na aplicação do art. 33 da PNRS.

Os consumidores não aparecem como beneficiários de quaisquer estímulos oriundos do art. 42, o mesmo ocorre no art. 44, pois também só alude ao empresariado quanto à instituição de normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios. Para os consumidores só há previsão de incentivos econômicos quando que participam do sistema de coleta seletiva criada pelo poder público municipal. No raciocínio sobre o setor empresarial e a responsabilidade compartilhada ainda percebe-se que este apresenta maior probabilidade de ter incentivos para a implementação e efetividade da responsabilidade compartilhada como se pode entender da leitura do art. 42 principalmente em seu inciso VIII.

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

[...]

VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial⁶ voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Quanto à função estatal frente à responsabilidade compartilhada a PNRS estabelece que o Poder Público tem a faculdade de assumir responsabilidades atribuídas aos fabricantes, importadores, distribuidores, fornecedores ou comerciantes, em relação ao gerenciamento

⁶ Grifo nosso.

desses resíduos e rejeitos. O desempenho destas atividades caberia aos titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos. Para assumir tais atribuições o ente estatal deve está diante de produtos submetidos ao sistema de logística reversa, além do mais, deve ser remunerado por assumir uma incumbência que originalmente não era sua. A remuneração será fixada conforme estabelecido em acordos setoriais.

Por fim, existem aspectos sociais que se relacionam com a responsabilidade compartilhada, sendo que, a concatenação feita pela PNRS ao estabelecer como um dos seus objetivos a integração de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos comercializados. Além disso, há a possibilidade de serem firmados os acordos setoriais e termos de compromisso entre o poder público e o setor empresarial relativos a embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, podendo ser celebrada parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

3.4. As disposições legais sobre os resíduos sólidos e a interdependência da PNRS com o artigo 225 da CF, com a PNMA, com a Política Nacional de Saneamento Básico, com a Política Nacional de Educação Ambiental

3.4.1 As normas de cunho jurídico propriamente

3.4.1.1. O princípio do poluidor-pagador no estabelecimento de mecanismos econômicos que favoreçam o desenvolvimento do meio ambiente

O princípio em tela é estabelecido na PNRS e ocasionou ainda à criação de outro princípio da PNRS, qual seja o princípio da responsabilidade compartilhada. Quanto ao princípio do poluidor-pagador em si, ele propõe que aqueles que de qualquer maneira acarretem dano ambiental sejam obrigados a ressarcir toda a coletividade em decorrência do prejuízo que é por todos desfrutados. Esta construção principiológica é devida, pois, o “poluidor que usa gratuitamente o meio ambiente para nele lançar os poluentes invade a propriedade pessoal de todos os outros que não poluem, confiscando o direito de propriedade alheia” (MACHADO, 2008, p. 71).

No ordenamento nacional não é só a PNRS que faz menção a este princípio, vez que a própria Constituição Federal de 1988 o prevê em seu art. 225 §3º ao enunciar que “As

condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Em que pese sua presença na legislação nacional, tal princípio também foi objeto de disposição da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entidade que atua nos âmbitos internacional e intergovernamental e reúne os países mais industrializados do mundo e alguns países emergentes. A OCDE definiu por meio da Recomendação C (72) 128, de 26 de maio de 1972 um conceito para este princípio ao enunciar que este seria um “princípio a ser utilizado para alocar os custos das medidas de prevenção e controle de poluição para incentivar o uso racional da idade de recursos ambientais escassos e evitar distorções no comércio internacional e investimento”. Em outras palavras, esta recomendação atribuiu ao agente poluidor às despesas decorrentes de suas ações para, desta maneira, assegurar um meio ambiente em um estado aceitável em que se possa viver relativamente bem.

Em meio à discussão sobre a amplitude do princípio também se deve ressaltar que o mesmo não se trata de uma autorização para poluir depois que se realizou o pagamento. Ao invés disso é uma forma de punir monetariamente quem não age conforme as disposições ambientais quando não se pode evitar o dano por meio de ações preventivas. Logo, as disposições deste princípio não se limitam ao pagamento pelo dano, ainda deve estar atrelado a medidas preventivas. Não se trata de pagar para poluir e sim pagar somente quando não é possível deixar de poluir mesmo tendo feito uso de todas as formas profiláticas possíveis e viáveis conforme cada caso. Assim, atividades nitidamente poluidoras, quando inevitáveis, devem ter um valor mais acentuado que os custos associados à eliminação ou minimização dos danos ao meio ambiente. A ideia aqui é de que o produtor passa a integrar em seu processo produtivo o valor dos custos ambientais.

Neste ínterim, o princípio apresentado guarda ligação com a teoria econômica fundada no ótimo de Pareto, todavia não se restringe a ela, pois “não representa simplesmente a ideia de um cálculo de custo” (KLÖPFER apud DERANI, 2009, p.144). Também não se deve reduzir este princípio a teoria da responsabilidade civil por causa de danos ambientais. Sendo assim, mesmo que o princípio do poluidor-pagador preocupe-se em um primeiro momento com o cálculo dos custos da internalização dos danos ambientais, deve-se destacar que esta norma principiológica trata de matéria ambiental, de modo que busca identificar que polui para que seja atribuída sua responsabilização pelo dano ocorrido. Esta responsabilidade

poderá ser firmada com a necessidade de se indenizar, ou pela eliminação dos efeitos negativos que a atividade gerou ao ecossistema.

Os dizeres de Derani (1997, p. 162) apontam neste sentido ao estabelecer que:

O custo a ser imputado ao poluidor não está exclusivamente vinculado à imediata reparação do dano. O verdadeiro custo está numa atuação preventiva, consistente no preenchimento da norma de proteção ambiental. O causador pode ser obrigado pelo Estado a mudar o seu comportamento ou a adotar medidas de diminuição da atividade danosa.

Ainda consoante os mecanismos econômicos presentes no princípio cumpre ressaltar o seu aspecto redistributivo, pois os custos provenientes da produção de bens devem ser internalizados em seu valor final. Logo, as medidas preventivas decorrentes do princípio do poluidor-pagador devem ser incluídas na elaboração dos cálculos de custos de produção. Por tudo isso, o princípio do poluidor-pagador assume papel importante na perspectiva ambiental, vez que, não coloca em choque o meio ambiente e atividade econômica, mais sim atua no sentido de aproximar estas duas searas. Esta aproximação ocorre mediante a imputação àquele que polui os custos advindos do uso do bem natural, sobretudo dos custos decorrentes da prevenção dos danos ambientais ainda maiores.

3.4.1.2. A opção pelo desenvolvimento sustentável dentro da lógica do mercado pelo art. 225 da Constituição Federal

O meio em que se vive é um dos fatores que mais influencia na qualidade de vida de uma população. Logo, a tutela ambiental é um tema que deve estar nas pautas de discussões globais, devendo ainda está presente nas legislações de cada país. Nesse sentido, os novos arranjos que têm tomado as constituições mais atuais colocam a proteção ambiental em um patamar de direito fundamental, e não apenas como uma disposição legal. Esta opção reflete a relevância da matéria principalmente por está prevista na Constituição, a qual ocupa o mais alto posto dentre as outras espécies normativas nacionais. Desta maneira, elevar a proteção ambiental ao nível constitucional além de repercutir o seu grau de importância faz com que as legislações que dela tratam tenham aplicabilidade imediata.

Nesse aspecto pondera Herman Benjamin:

Com esse movimento de constitucionalização do meio ambiente, firma-se também uma nova postura (= nova ética), através da qual a fria avaliação econômica dos recursos ambientais perde sua primazia exclusivista e individualista, uma vez que precisa ser, sempre, contrabalançada com a saúde dos cidadãos, as expectativas das futuras gerações, a manutenção das funções ecológicas, os efeitos a longo prazo da

exploração os benefícios do uso-limitado (e até do não-uso) da natureza. (2002, p. 6-7):

Em relação ao ordenamento jurídico brasileiro, a Constituição brasileira de 1988 não deixou a desejar e traduziu esta tutela através de disposições que colocam a proteção ambiental como uma meta a ser alcançada por distintos setores. De tal sorte, a Constituição Cidadã conceituou o meio ambiente como um bem comum de todos, que deve ser preservado pelo Poder público em conjunto com a sociedade. Assim por meio desta e de outras disposições elencadas em todo o corpo constitucional configura-se uma corresponsabilidade e a gestão compartilhada em matéria ambiental que demonstra ser um importante instrumento de tutela e reflete a evolução do tema.

Nesse sentido, o art. 225 da Carta Magna de 1988 disciplina o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Por seu parágrafo 1º o art. 225 indica os deveres que têm como titular o Poder Público para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente, sendo que estes deveres são intitulados de deveres especiais. Por seu turno, os parágrafos 2º e 3º do mesmo dispositivo constitucional apresentam algumas obrigações imputadas a toda comunidade quando se trata da recuperação em virtude de dano ambiental, além de prevê as formas de sanção. O Texto Constitucional é, por conseguinte, claro ao afirmar que a proteção do meio ambiente não é somente um dever do Estado, é sim obrigação de todos, do Estado, da coletividade e do indivíduo, não havendo exceções. Quanto a estes deveres é salutar afirmar que o seu rol não é taxativo, havendo outros deveres espalhados por toda a legislação nacional.

Desta forma, percebe-se que a Constituição de 1988 estabeleceu regras mais rígidas dirigidas à proteção ambiental, isso fez com que o Estado brasileiro tenha mais força para conduzir políticas públicas ambientais e legislar sobre o meio ambiente. Por tudo que se comentou é que se pode afirmar que o texto constitucional não priorizou a lógica de mercado, que se caracteriza pela busca a todo custo de ampliar a níveis cada vez maiores o lucro em detrimento do equilíbrio no planeta (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 31). Ao que parece ocorreu, no momento da elaboração desta parte da Constituição Federal, uma ruptura do paradigma clássico de exploração do meio ambiente em favor dos lucros, seguindo uma tendência mundial que parece ser irreversível de dar proteção constitucional ao meio ambiente. Ao invés de seguir os ditames da lógica do mercado as normas constitucionais que tratam da matéria ambiental, sobretudo o artigo 225 se posicionaram a favor da sustentabilidade.

3.4.1.3. A celebração de acordos setoriais promovidos entre o poder público, os fabricantes, os representantes, os distribuidores e os comerciantes, tendo em vista a responsabilidade compartilhada

Frente à relevância da problemática que gravita ao redor dos resíduos sólidos é necessária, senão crucial, adentrar em alguns temas mais afincos a matéria, de tal forma, passa-se agora a tratar dos acordos setoriais. Estes acordos, juntamente com os termos de compromissos e os regulamentos, são de suma importância na concretização da responsabilidade compartilhada. Soles, Machado Filho e Lemos (2012, p.80) discorreram sobre a expectativa em torno destes três novos elementos trazidos pela PNRS com fulcro na realização da logística reversa.

Objetivamente, espera-se que os acordos setoriais, termos de compromisso e regulamentos, contribuam, em curto espaço de tempo, para a transformação do atrasado quadro da gestão dos resíduos e promovam concretamente cenários mais desenvolvidos e iniciativas de programas de logística reversa em todo o território brasileiro.

A definição dos acordos setoriais é a primeira apresentada ao longo do corpo da PNRS que estabelece em seu art. 3º, no inciso I que estes acordos funcionam como um contrato, onde os contratantes são de um lado o Estado e dos outros agentes que de qualquer modo participem das etapas produtivas, quais sejam (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes). Ainda conforme os ditames conceituais estes acordos se destinam a construir uma cadeia de responsabilidade compartilhada capaz de englobar toda a vida útil dos bens produzidos. A formação destes acordos visa concretizar os objetivos trazidos pela PNRS. Convém mencionar que por conter em um dos polos o poder público:

O acordo setorial destaca-se como um instrumento de governança porque modifica o eixo estatal, que deixa de ser apenas vertical. O poder público consigna ao setor privado a possibilidade de assumir o seu papel na tomada de decisão para consecução de sua obrigação de estruturação e implementação da logística reversa. (EMILIO, 2014, p. 62)

Por se tratar de uma espécie de contrato num primeiro momento o que se observa é o prisma de igualdade contratual entre as partes, o que é comum na maioria dos ajustes feitos. Todavia, os acordos setoriais se distanciam desta visão de igualdade formal, pois estes acordos incorporam o atendimento à função social dos contratos sem abandonar a sua característica de criar direito e obrigar as partes. Como se tratam de instrumentos da PNRS para a implementação da responsabilidade compartilhada (art.8º, inciso XVI) não se deve

observar único e exclusivamente os interesses privados na sua celebração, pois aqui existe um bem maior e mais importante, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em que pese à presença do direito fundamental ao meio ambiente como um elemento diferenciador de outras avenças não se deve esquecer o aspecto contratual que têm os acordos setoriais. Assim, por ser um contrato seus requisitos devem ser observados na íntegra, além disso, também deverá estar em consonância com o Decreto nº 7.404/2010, que regulamentou a PNRS dentre outras medidas, e exige que se apresente juntamente com a proposta de acordo setorial outros documentos, que são definidos pelo art. 25 que dispõe:

Art. 25. Deverão acompanhar a proposta de acordo setorial os seguintes documentos:

I - atos constitutivos das entidades participantes e relação dos associados de cada entidade, se for o caso;

II - documentos comprobatórios da qualificação dos representantes e signatários da proposta, bem como cópia dos respectivos mandatos; e

III - cópia de estudos, dados e demais informações que embasarem a proposta.

Quanto ao seu ambiente de atuação os acordos setoriais poderão ser nacionais, regionais, estaduais ou municipais. Sendo que eles poderão ampliar seu espectro de proteção ambiental, entretanto, este aumento deve ter por limite os acordos que são firmados em uma abrangência geográfica maior. Portanto, um acordo de nível de abrangência municipal não pode contrariar ou abrandar medidas de proteção ambiental dados pelos acordos nacional, regional ou estadual.

Já no que se refere à iniciativa para celebração destes instrumentos esta pode se dar pela provocação do poder público mediante editais de chamamento ou através de iniciativa do setor privado por meio do envio de uma proposta ao Ministério do Meio Ambiente (art.33, *caput* e § 1º da PNRS). Atualmente, conforme os dados do SINIR (Sistema Nacional de Informação sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos, existem três acordos a nível nacional celebrados. Estes acordos são sobre: as Embalagens Plásticas de Óleo Lubrificante (2013), as Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e o Mercúrio (2015) e de Luz Mista e Embalagens em Geral (2015).

Os editais de chamamento promovidos pelo poder público apresentam basicamente os mesmos requisitos para a celebração de um contrato particular, quais sejam, a indicação do objeto sobre o qual recairá a logística reversa e em que etapas, os prazos que devem ser

obedecidos, os parâmetros metodológicos de avaliação, a área de extensão do acordo, dentre outros como se estabelece no art. 23 do Decreto nº 7.404/2010. Outro aspecto peculiar na formalização do acordo é a necessidade de que as propostas sejam objeto de consulta pública. Consulta esta que fica a cargo do Comitê Orientador para Implementação do Sistema de Logística Reversa (CORI).

3.4.1.4. A educação ambiental como forma de constituição de um sistema seguro capaz de desenvolver competências de controle dos resíduos sólidos e de adoção de práticas ambientais

As alterações na forma de consumir foram acompanhadas por mudança nos comportamentos sociais. Para acompanhar este ritmo de modificações foi criada a educação ambiental que atua no âmbito do ensino por meio de práticas ambientais. Esta modalidade de educação surgiu mais especificadamente na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em junho de 1972.

Inicialmente pode-se entender que a educação ambiental é um campo da educação que visa chegar a toda coletividade por meio de um processo pedagógico constante que deve contar com a participação do educando. Nesta situação visa proporcionar ao indivíduo um pensamento crítico sobre os problemas ambientais, desde seu início, sua evolução e aquilo em que podem culminar.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1993 que trata sobre a educação ambiental e criou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) igualmente se encarregou de definir esta forma de educação ao estabelecer que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A educação ambiental é estabelecida pela PNEA como sendo um vetor que articula distintas áreas do conhecimento para facilitar a compreensão integrada do que é meio ambiente. Ademais, esta legislação elucida diretrizes gerais para o desenvolvimento da

educação ambiental sendo que sua promulgação veio para suprir a carência brasileira quanto a este assunto.

Leff (2012, p. 212-213) ao apontar as estratégias para o ecodesenvolvimento⁷ aponta que uma das teses fundamentais para dar coerência a este modelo de desenvolvimento seria a “orientação do sistema educativo para gerar os valores e os conhecimentos necessário para uma gestão participativa e ecologicamente fundamentada dos recursos”. As proposições de Leff são perfeitamente encaixadas no que conceitualmente denomina-se de educação ambiental.

Outro entendimento que pode ser dado à educação ambiental é a ideia de um processo crítico e transformador, onde haveria um questionamento mais profundo sobre a realidade ambiental a qual o ser humano faz parte (CARVALHO, 2007, p. 11). Este processo de questionamento é um instrumento fundamental para a política de preservação do meio ambiente, sendo por meio deste que se levaria o homem a construir uma nova mentalidade ambiental.

A Constituição Federal de 1988 em seu art. 225, §1º, VI estabeleceu que cabe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Todavia, esta não é uma missão apenas atribuída ao Poder Público, mas também de toda coletividade. Normalmente os temas de educação ambiental são mais tratados em ambientes de ensino fundamental, médio e universitário são a coleta seletiva e a reciclagem.

No que concerne a PNRS esta incluiu a educação ambiental como um dos seus instrumentos de efetivação (art. 8º, VIII). Outrossim, a PNRS informa em seu art. 5º que suas imposições e orientações legais integram a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pelas Leis nº 11.445/2007 e nº 11.107/2005.

Com efeito, a relação entre a PNRS e a PNEA é muito próxima, vez que uma funciona como maneira de efetivação da outra. Por conseguinte, a construção de ambas deve passar pelo conhecimento sobre os resíduos. Neste sentido, comentam Fabio Feldmann e Sueley Araújo:

Vale lembrar que a questão do lixo é uma das mais desafiadoras atualmente. Nesse sentido, há necessidade de se repensar o que é lixo e introduzir conceitos como o de economia circular: o uso de materiais e geração de resíduos são minimizados, os

⁷ Estilo de desenvolvimento que propõe uma nova ética da natureza baseada na conservação dos recursos renováveis e no combate ao desperdício dos recursos não-renováveis.

resíduos inevitáveis são reciclados ou remanufaturados, e qualquer resíduo restante é tratado de modo que cause o mínimo dano ao meio ambiente e a saúde humana. (2012, p. 569)

A PNRS igualmente previu a inclusão da Educação Ambiental como um dos conteúdos necessário na ocasião de elaboração dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. Esta previsão legal se deu no intuito de garantir que os “programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos” (art. 19, inciso X) fossem realizados no âmbito dos municípios brasileiros.

A coleta seletiva também é um conteúdo que tem seu êxito ligado ao desempenho dos processos educativos, pois a PNRS ao distinguir os resíduos perigosos dos não perigosos apresenta a necessidade de se conhecer quais são de uma espécie ou de outra. O cidadão precisa estar ciente de que os resíduos perigosos têm “características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental” ao passo que os resíduos não perigosos são desprovidos destas características (art. 13, II, alíneas a e b). A educação ambiental é fundamental para que a comunidade possa conhecer e separar, além de ter maior cuidado no trato com tais produtos.

Para que a PNRS obtenha resultados satisfatórios em todas as suas disposições são indispensáveis ações educativas em cada uma de suas áreas de atuação. A educação ambiental é crucial para se atingir o objetivo de “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (art. 7º, II). A logística reversa também deve andar de mãos dadas com as ações de educação ambiental, isso porque ela depende e muito da contribuição dos consumidores, pois a devolução dos produtos e das embalagens é uma atribuição incumbida a estes. Do mesmo modo, os consumidores também precisam estar cientes de que suas atitudes corroboram para o equilíbrio ambiental do planeta.

O processo de educação ambiental também é importante para se obter a participação da população na realização de políticas públicas que versam sobre resíduos. Isso porque, só é possível se obter resultados consideráveis mediante a adesão social aos planos de gestão, acordos e compromissos setoriais. Esta maior adesão necessariamente passa por um longo processo de educação ambiental. Nesse mesmo sentido para que a gestão proposta pela PNRS seja integrada e participativa é imprescindível que incorpore a ideia da educação ambiental como veículo mais eficaz neste percurso.

Desta monta, conforme for ocorrendo à concretização da educação ambiental frente à matéria de resíduos sólidos, mais relevantes serão os resultados obtidos com a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Isso se dá, pois é mediante a educação ambiental, sobretudo no campo da gestão integrada de resíduos sólidos, que se mudam padrões culturais e modelos comportamentais do povo brasileiros no trato com os resíduos. Por tudo isso, pode-se afirmar que o cumprimento das previsões legais da PNRS só será viável com um reforço na educação dirigida para a proteção do meio ambiente dentre outras ações.

3.4.1.5. O preço do saneamento básico e o tratamento de resíduos na garantia da saúde pública

Saneamento básico pode ser entendido como a utilização de meios para se obter higiene e limpeza em cada localidade. Dentre suas formas prioritárias de atuação estão à prevenção de qualquer tipo de poluição hídrica no intuito de garantir que a água utilizada pela coletividade esteja apta para o seu consumo bem como assegura que a água fornecida obedeça a critérios de qualidade. O saneamento ainda se preocupa com o controle e combate a vetores, pois estes são os principais transmissores de doenças.

Ainda sobre a definição de saneamento básico é de bom tom trazer o comentário de Ribeiro (2012, p. 544):

Muitos afirmam que foi a Lei nº 11.445/2007 que ampliou o conceito de saneamento básico, antes restrito aos serviços de água e esgoto, para abranger também o manejo de resíduos sólidos e as águas pluviais urbanas. Isso é um equívoco. Saneamento Básico sempre foi entendido amplamente, apenas no período do Plano Nacional de Saneamento Básico (Planasa) (que era a política de saneamento do regime militar) que esse conceito foi restringido, a fim de abranger somente os serviços de água e esgoto. Para confirmar, basta verificar o conceito dado ao saneamento básico pela Associação Portuguesa de Saneamento Básico (APSB), que se do aqui utilizado. Um dos efeitos da LNSB foi o de fazer com que o conceito de saneamento básico seja equivalente no português brasileiro e no português europeu.

Diante da dimensão que tem as medidas de saneamento voltadas a prevenção de moléstias uma das principais ações é quanto aos resíduos sólidos, principalmente por meio da coleta seletiva e do tratamento dos resíduos oriundos da vida em sociedade. Muitas enfermidades podem ser transmitidas quando não existe o sistema de coleta de lixo e quando disposição final do lixo é deficitária. Não bastasse isso, os resíduos quando não corretamente acomodados podem concorrer indiretamente para a disseminação de doenças, pois podem funcionar como alimentos, abrigo ou local para a proliferação dos vetores que transmitem

doenças. O rol de males a saúde advindas do acúmulo e da ausência de tratamento de resíduos em suas mais variadas formas é amplo.

Desta forma, o saneamento básico deve ser pensado quando se busca a prevenção de doenças. Isso porque, ambientes que estão limpos são menos aptos a gerar doenças, além do mais, os resíduos quando devidamente tratados e armazenados também reduzem a possibilidade de gerar danos maiores a saúde pública.

Um apontamento sobre o saneamento e a sua relação direta com os resíduos sólidos diz respeito à dispensa de licitação para contratação de catadores de resíduos. O destaque desta é que até 2007, antes da aprovação Lei nº 11.445/2007 ou Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) que dentre outras medidas implantou a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), as prefeituras não podiam contratar cooperativas e associações de catadores senão por meio da realização de licitações. Todavia, a publicação desta lei representou um salto na valorização deste trabalho, pois abriu a possibilidade de que estas entidades pudessem prestar o serviço de coleta seletiva, pois se previu a dispensa de licitação. A dispensa de licitação só é possível, pois a Lei nº 11.445/2007 em seu art. 57 alterou o inciso XXVII do art. 24 Lei nº 8.999/1993. A nova redação do XXVII do art. 24 da Lei de Licitações Públicas passou a ter a seguinte redação:

XXVII - na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.

Mesmo diante desta possibilidade trazida pela Lei nº 11.445/2007 o Ipea (2011) indica que o número de cooperativas ou associações contratadas por meio desta previsão ainda é relativamente pequeno. De acordo com esta entidade a reduzida aplicabilidade deste tipo de contratação se deve principalmente ao grau de organização que as cooperativas e associações devem ter para prestar este serviço, bem como a complexidade da prestação de contas exigida.

O saneamento, como já mencionado anteriormente, também envolve o correto destino final dos resíduos, logo, a forma como estes são acomodados deve ser abordada. Em geral, os resíduos são enviados para aterros sanitários ou para os famigerados lixões. Ocorre que, se não tem o devido tratamento configuram-se como potenciais fontes de enfermidades a que a população pode ser exposta. Nestas condições os riscos de desenvolvimento de câncer, anomalias congênitas, nascimentos de bebês com pouco peso e com má formação, abortos e

mortes de recém-nascidos nessas são aumentadas. Há ainda o risco de desenvolvimento de doenças do trato respiratório quando os resíduos são queimados, pois a gama de substâncias tóxicas que podem existir ao se queimar os resíduos é alta.

Sobre os cuidados com a saúde convém explicar sobre as risco envolvidos na catação dos resíduos urbanos. Os catadores normalmente são os trabalhadores mais vulneráveis a problemas de saúde, isso porque eles têm contato direto com uma variedade de produtos sem contar com medidas mínimas de prevenção e segurança neste manejo. Isso em muito se deve as suas condições de trabalho as quais em sua larga maioria são insalubres, o que resulta em uma elevada possibilidade de se contrair doenças.

3.5 Levantamentos de cunho técnico sobre resíduos sólidos posto na PNRS e a Gestão Ambiental

O tópico anterior acerca do saneamento básico serviu não só de aporte de conhecimento, mas também para ser o abre alas do novo ponto de discussão. Isso porque a temática atual sobre a gestão de resíduos sólidos compõe uma das funções do saneamento básico.

Compreende-se a gestão ambiental como um meio de se ajustar os modelos de produção capitalista e a conservação ambiental. A gestão ambiental tem diferentes conceitos que mudam de acordo com o marco teórico escolhido. Leff (2012, p. 286), por exemplo, assim descreve este instrumento:

A gestão ambiental do desenvolvimento sustentável fundamenta-se em novas fontes de produtividade e em novos valores culturais. Coloca-se, assim, a necessidade de se sistematizar os princípios éticos do ambientalismo, de analisar o sentido em que se entrecruzam e se opõem ao sistema de valores que emanam da racionalidade econômica e de traduzir as estratégias do ecodesenvolvimento na base material de uma nova racionalidade produtiva.

Édis Milaré (2005, p.1081) define gestão com foco na participação social:

A gestão ambiental trabalha com elementos de ciências e técnicas variadas, supondo a interdisciplinaridade. Atualmente é consensual que não se pode fazer uma gestão ambiental eficaz sem implementação de políticas públicas com participação comunitária.

Apesar da inclusão do aspecto social em sua definição o conceito de gestão ambiental nasceu no ambiente privado, onde orientava no cuidado com os bens particulares. Todavia, sua definição ganhou novos ares, pois com uma legislação ambiental cada vez mais protetiva, os

prejuízos sofridos por não cumpri-la podem apresentar um custo maior as empresas infratoras. A maior possibilidade de punição aos infratores tem gerado a busca por sistemas eficazes na redução de seus impactos ambientais de cada empresa, sendo que muitas destas têm optado por o Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Apesar de ter sua origem em um ambiente privado a gestão ambiental ampliou seu espectro de atuação para o setor público de maneira que o seu conceito associa-se a criação de programas, com objetivos e operações técnicas destinadas a sua realização.

No âmbito internacional a questão de preservação ambiental também era discutida e tais tratativas culminaram na elaboração o “International Organization for Standardization” ou ISO 14000. Esta designação trata-se de uma série de normas que servem como diretrizes para garantir que as empresas públicas ou privadas pratiquem a gestão ambiental, orientando-as para que sigam padrões de qualidade ambiental, além disso, estas normas ainda certificam as empresas que cumprem os seus requisitos.

A PNRS se dedicou a dar maior atenção a definições técnicas fixando os principais conceitos relacionados aos resíduos sólidos, tanto é que o seu art. 3º destinou-se somente a elencar definições. No que trata da PNRS ela apresenta um conceito de gestão mais adequado para o tratamento dos resíduos sólidos, isso porque esta norma propõe uma gestão integrada diante de toda cadeia de resíduos. Em seu art. 3º, inciso XI ela conceitua este tipo de gestão ao estabelecer que:

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

Assim sendo, o conceito de gestão aqui é estendido, pois engloba as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social. Cada uma destas dimensões é explicada por Junior, *et al* (2012, p. 231-232). A dimensão política compreende a possibilidade de se firmar acordos para a execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e para superar eventuais conflitos de interesse que possam dificultar a realização de soluções sobre os resíduos sólidos. O aspecto econômico por sua vez indica um reforço à necessidade de se adotar práticas que resolvam os problemas concernentes aos resíduos sólidos, além disso, abriu espaço para que instrumentos econômicos fossem empregados para se conseguir uma conduta ambiental correta.

A dimensão ambiental foi incluída para sinalizar a essência da gestão dos resíduos, qual seja, a diminuição dos danos que a produção de resíduos ocasiona ao meio ambiente. O

elemento cultural também aparece na definição da gestão que deve ser aplicada diante dos resíduos sólidos. Sendo que esta última dimensão é tida como uma inovação neste conceito. Esta dimensão é peculiar, pois na escolha dos métodos e procedimentos de implementação de gestão e de gerenciamento dos resíduos observa os costumes e os valores da população residente na localidade.

Por fim, o elemento social indica que a PNRS deve ser objeto de controle social de forma que garanta a sociedade informações sobre esta, bem como a possibilidade de participar dos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas sobre resíduos sólidos. Esta participação deve acontecer especialmente na formulação dos planos de gestão de resíduos de âmbito nacional, estadual e municipal.

Sabe-se que os custos na gestão dos resíduos são altos, pois todas as etapas de tratamento dos resíduos requerem investimentos consideráveis, assim, este deve ser um ponto a ser observado na construção de uma política de gestão de resíduos. Apesar do custo que a gestão de uma política integrada de tratamento de resíduos pode representar ela deve ser feita, pois o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a uma qualidade de vida digna, obrigatoriamente necessita de condições adequadas de saneamento.

3.6. A recepção da nova divisão de trabalho pela PNRS: os catadores entre a relação de emprego ou uma relação de trabalho no processo de destinação de resíduos sólidos

As alterações no meio ambiente e no mundo do trabalho são cada vez mais intensas. Na contemporaneidade a forma como as relações de trabalho e emprego se organizam estão tomando rumos até então nunca vistos. Em meio a tantas transformações há a produção de bens em massa, o que por sua vez implica na descartabilidade em graus elevados. Não bastasse o número cada vez mais crescente de mercadorias que são descartadas diuturnamente, a relação de trabalho e emprego também tem sido afetada pelo fenômeno mundial da descartabilidade e muitos pontos de trabalho têm sido considerados desnecessários sendo fechados. O desenvolvimento das forças produtivas contribuiu para a situação de miséria de grande número de trabalhadores e precarização de seus trabalhos. Este processo atinge a todos os que vendem sua mão-de-obra e, por consequência, também atingiu aos catadores de materiais recicláveis, que se encontram no polo mais vulnerável das relações de trabalho e de emprego.

O descarte do homem deve-se em muito ao processo industrial e pode ser mais visível ainda quando se trata dos catadores de material reciclado que muitas das vezes

trabalham na informalidade. O trabalho com materiais recicláveis geralmente se mostra como alternativa para receber a mão-de-obra precarizada. Em grande parte aqueles que trabalham com a reciclagem são trabalhadores informais. Estes trabalhadores informais passam a fazer parte do que Marx (1988b, p. 46) chama de supérflua. Para Marx esta seria a parte da classe trabalhadora que é transformada pelas máquinas. Empregados estes que inundam os outros ramos do setor industrial, superlotam assim o mercado de trabalho e com isso fazem com que o valor da força de trabalho caia.

A maior incidência de trabalhos informais no campo da catação de resíduos é devido ao fato desta ser uma atividade com menos requisitos para seu ingresso. Entretanto, o catador não tem assegurado condições mínimas de segurança no âmbito do trabalho. Também se submetem a cargas horárias muito extensas para aumentar o valor que receberá ao final de cada jornada. Esta categoria de trabalhadores se caracteriza, em regra, como massa de trabalhadores reserva sem qualificação ou ocupação definida.

Entre a década de 80 e os anos 2000 o número de profissionais no setor da catação cresceu consideravelmente no Brasil. A maior parte de material recolhido no Brasil vem do processo de catação feito nas ruas pelos catadores, pessoas que em sua larga maioria tem baixa renda. No estudo Diagnóstico sobre catadores de resíduos sólidos, realizado pelo Ipea (2011), estimou-se com base em dados de organizações públicas, empresariais e do próprio MNCR, um intervalo entre 400 mil e 600 mil catadores no país. Os catadores de matérias reciclados são peças fundamentais no processo de reciclagem, pois são eles que levam os materiais encontrados até as indústrias de reciclagem. Sobre estes trabalhadores assim explanou Antônio de Pádua Bosi (2008):

A existência de pessoas que vivem do lixo não é recente no Brasil. Elas estiveram presentes no registro do poeta Manuel Bandeira, em 1947, quando escreveu "O Bicho", denunciando o fato de pessoas viverem "catando comida entre os detritos" (Bandeira, 1993, p. 222). Entretanto, os personagens de Bandeira não eram catadores de recicláveis. Eles reviravam o lixo a procura de comida e não de material descartado que pudesse ser reaproveitado como mercadoria.

O estímulo à formação de cooperativas de catadores no processo de gestão dos resíduos também deve merecer uma atenção. Isso porque com a disseminação de cooperativas e associações, apesar de não ser uma garantia de que os resíduos serão reciclados, há uma maior viabilidade de que isto aconteça. Os catadores de forma autônoma ainda desempenham funções relativas ao gerenciamento dos resíduos sólidos de valor econômico. Os catadores coletam e repassam estes resíduos as cooperativas e associações que dão o devido tratamento e encaminham tais materiais para as indústrias de reciclagem. Além disso, por força da PNRS

os trabalhadores que manuseiam matérias recicláveis e que são utilizados no processo de logística reversa e de coleta seletiva de forma prioritária. Desta maneira, a PNRS não só reconhece o papel que os catadores desempenham como também busca estender sua inclusão nas ações impostas aos entes federados.

Fiorillo (2013, p.372) discorre sobre os catadores e o material recolhido:

Um segundo caminho a ser apresentado é *metajurídico*. Consideram-se o lixo e aqueles que dele se apropriam como objeto e sujeito de uma relação de consumo, em que os catadores do lixão seriam tidos como destinatários finais (consumidores), o produto, o próprio lixo e o fornecedor, o Estado, que, por conta de sua omissão no cumprimento da política urbana, possibilitou o surgimento desse produto.

Outro aspecto a ser ressaltado diz respeito às disposições acerca do saneamento básico através dos serviços de limpeza urbana. Isso porque, o art. 36, 1º (I a IV) estabelece a prioridade de contratação e de organização e o funcionamento de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis no desempenho destas atividades. Nos casos destas contratações é dispensável a realização de licitação, o que funciona como uma forma de fomento a estas contratações.

Também se deve fazer menção que a nível federal deverão ser criados programas destinados a melhoria das condições de trabalho e as oportunidades capazes de gerar a inclusão social e econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Também se deve buscar inserir os catadores nas ações dirigidas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Além disso, políticas públicas voltadas a esta categoria de trabalhadores deverá fomentar a capacitação, a incubação e ao fortalecimento institucional de cooperativas e a melhoria das condições de trabalho dos catadores. Essas políticas visam o fortalecimento das organizações dos catadores e a sua integração aos sistemas municipais de gestão de resíduos sólidos, com foco na geração de renda e de vagas de trabalho. Para atender a estas especificações poderão ser firmados contratos, convênios ou outros instrumentos de pactuação entre entidades públicas e pessoas jurídicas de direito privadas.

Ao se estudar a figura dos catadores não se pode deixar de aludir ao MNCR (Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis). Este movimento foi fundado em 2001 e tem como objetivos a construção de políticas públicas de gestão integrada de resíduos sólidos que tenham a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis do Brasil. Junto com outras entidades ela lutou para que no Brasil fosse instituído um marco regulatório sobre a destinação e produção dos resíduos sólidos brasileiros. Sendo que, no seu caso havia a preocupação de incluir socialmente os trabalhadores que tratam com estes materiais de forma

adequada. A respeito da perspectiva social sobre o recolhimento dos resíduos sólidos assim se manifesta o MNCR (2012, p. 423):

Parte dos catadores está em situação de pobreza extrema, muitos em situação de rua. [...] A fragilidade econômica abre espaço para a exploração de pequenos e médios empresários que se utilizam da mão-de-obra barata e sem vínculos empregatícios dos catadores para a compra de recicláveis a preços irrisórios. Há casos sérios de violação de direitos humanos em que esses trabalhadores são submetidos a horas de trabalho a fio sem qualquer salubridade, há casos de servidão por dívidas ao comprador, vínculos por meio de pequenos vícios, trabalho infantil e análogo à escravidão.

Por último, deve-se chamar atenção que a Lei nº 12.305/2010 deixa muitas lacunas quanto à situação dos catadores não filiados a associações e cooperativas. Isso porque a maioria das proposições da lei é para a inclusão dos catadores que participam de organizações coletivas (por associações ou cooperativas) sendo que muitos destes trabalhadores não estão vinculados a estas formas de organização. A formação destas organizações que reúnem os catadores se mostra importante na medida em que contribuem para que eles possam ter mais poder na hora de negociar com as indústrias que compram os materiais recicláveis. Todavia, é indispensável pensar em alternativas que abarquem os catadores não ligados a associações ou cooperativas e que trabalham individualmente.

CAPÍTULO IV– A APLICAÇÃO DA EXTRAFISCALIDADE COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DA PNRS

4.1. O impasse existente entra a Globalização e a produção de resíduos sólidos mediante a tributação ambiental

A globalização representa um fenômeno amplo que apresenta implicações distintas de acordo com o ponto de vista observado. Segundo as lições de Danilo Zolo (2010, p.12), a globalização não é algo somente ruim, ela contribuiu para o desenvolvimento mundial em muitas áreas, ocorre que este é um processo que apresenta falhas. Mas muitas destas falhas, apesar de sentidas, não são sanadas e sequer discutidas. Assim, propõe o autor que mesmo sendo a problemática de dimensão global, não é possível apontar uma única intervenção capaz de resolver todos os seus erros.

Em que pese existir efeitos positivos, os efeitos negativos da globalização são deixados em segundo plano por aqueles que mais se beneficiam com relações globalizadas. Sendo que, estes aspectos negativos poderiam ser convertidos pelos efeitos positivos, o problema reside no fato de que se deixou que a globalização fosse regida somente pelo mercado e pelas tecnologias.

Cumprir ressaltar que ao se fala em globalização e aumento da produção dos resíduos sólidos deve-se rememorar o papel de destaque que tiveram as revoluções tecnológicas nesta relação. Isso porque, estas revoluções afetaram consideravelmente o crescimento das produções e circulação de mercadorias o que gerou uma maior quantidade de resíduos.

Joseph E. Stiglitz destaca que a globalização não é um problema em si, a falha reside na maneira como atualmente ela é dirigida. Em sua linha de raciocínio aponta que é preciso uma reforma na globalização capaz de gerar um processo mais adequado que deve ser gerida com métodos mais democráticos.

Leff (2009, p. 184) diz que se deve alterar a forma como a globalização é guiada.

Contudo, os mecanismos de mercado são insuficientes para gerar as condições de crescimento econômico sustentável sem a intervenção do Estado e estes agentes juntos são incapazes de assegurar o bem-estar das maiorias e uma distribuição equitativa da riqueza, sem a participação direta da sociedade na gestão dos recursos produtivos.

Os problemas decorrentes da globalização em sua forma hodiernamente aplicada vão desde questões sobre a regulamentação do mercado de trabalho até alterações no meio

ambiente. Sendo que a partir da leitura de Danilo Zolo se dará mais atenção ao assunto que se relaciona com as questões propriamente ambientais. Esta opção não implica desconsiderar a relevância das demais pautas, mas sim busca relacionar seus escritos com o impasse a respeito do que fazer com os resíduos sólidos provenientes dos bens largamente consumidos na atualidade.

O consumismo é um dos frutos da globalização, ele torna refém à sociedade moderna que é influenciada pelo crescimento econômico e pela abundância de bens e serviços disponíveis. No entanto, diante da gama de bens produzidos, não se observa um adequado tratamento despendido aos resíduos gerados pelo consumo demasiado, o que acaba resultando em resíduos sólidos em quantidade cada vez mais elevadas e com qualidades ainda mais complexas.

É indubitável que a globalização correlaciona-se a diversas áreas, mas a economia é um dos setores que mais se beneficiou com os meios globalizados. Para o sociólogo Luciano Gallino globalização é o processo de universalismo do mercado, logo um fenômeno estruturalmente com fins econômicos. Assim, percorrendo o caminho que trata da globalização sob sua perspectiva econômica adentra-se na produção de mercadorias, pois um dos ramos que mais ganhou com o alargamento dos mercados foi justamente à produção e circulação de bens e serviços.

Todavia, atrelado ao aumento de circulação de bens e serviços também cresce a produção de resíduos, pois quando há consumo algo resta, sendo que este resíduo deve ter um tratamento correto. Mas não é só isso, muitos dos processos produtivos não aplicam em seus sistemas produtivos técnicas que protejam os bens ambientais, ao invés disso, usam indiscriminadamente recursos naturais pagando valores irrisórios, sem falar dos desastres ambientais que diuturnamente ocorrem.

Partindo-se desta ideia, de que os danos ao ecossistema devem ser visualizados pela seara econômica, pode se compreender que os geradores de resíduos, principalmente os que desempenham atividades de cunho lucrativo, devem gerenciar suas produções dos resíduos sólidos. Esta é uma linha de pensamento que atrela um olhar ambiental a produção industrial, sendo que esta se concatena com a ideia de encontrar novas diretrizes para o processo de globalização.

Zolo (2010, p. 32 e 33) defende que a proteção ao meio ambiente passa pela mediação dos mercados globais, pois no decurso do tempo o mercado de concorrência terminará em fazer uma escolha pelas modalidades produtivas que respeitem o equilíbrio ecológico e não sejam agressivas ao ambiente natural, isto é, afirmar-se-ão as produções que

demandarem uma reduzida manipulação de matéria e um menor consumo de energias. Em relação a este pensamento Leff (2009, p. 246) não é tão otimista, para este sociólogo mexicano:

[...] a economia (a racionalidade econômica, o processo econômico) precisa de flexibilidade e maleabilidade para se ajustar Às condições de sustentabilidade ecológica; o debate político se fortaleceu com as descobertas da ciência sobre a crescente insustentabilidade do planeta e os riscos ecológicos que a ameaçam, mas não conseguiu se separar das razões de força maior do mercado.

Outro dado apontado por Zolo (2010, p. 32 e 33) faz alusão ao poder que os grandes grupos econômicos detêm na fixação do preço dos produtos que são fabricados. Conforme apresenta, estes grupos têm a capacidade de se esquivar das imposições fiscais de cada país onde se instalam, mas não só isto, também escolhem a base territorial aonde vão se instalar, não se sujeitam as normas trabalhistas e arrecadação tributária imposta. Isso ocorre, pois os capitais se movem com facilidade de um país a outro, logo se for imposta a uma empresa multinacional uma taxaço mais rigorosa o capital ameaçará fugir, ou o fará sem maiores dificuldades.

Desta maneira, não basta somente discutir como diminuir a geração destes resíduos sólidos é crucial desenvolver mecanismos para estimular estas ações. Uma ferramenta a nível nacional que se apresenta nesta empreitada é a Lei nº 12.305/2010 (PNRS), pois em seu art. 8º, inciso IX, ela elenca instrumentos de “incentivos fiscais, financeiros e creditícios” para tentar amenizar os problemas decorrentes dos resíduos sólidos.

No que diz respeito à concessão de incentivos, a Lei nº 12.305/2010 também estabeleceu a possibilidade em razão da pessoa e das peculiaridades próprias de cada ente. 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 ou desestimulada, várias espécies tributárias podem ganhar esses benefícios ou terem uma tributação mais onerosa no intuito de obrigar a cuidar dos seus resíduos.

Assim, a extrafiscalidade, concebida aqui como a escolha de meios de natureza econômica para fomentar a realização da política de preservação ambiental, tem no tributo um relevante instrumento de atuação. Ana Nusdeo (2012) e Denise Cavalcante (2014, p. 149), defendem que incentivos fiscais devem ser concedidos às atividades econômicas que se adéquem à tutela do meio ambiente e por via de consequência atuem na diminuição dos resíduos produzidos.

Desta monta, ao se considerar os instrumentos econômicos existentes para a proteção do meio ambiente e sobretudo no que se refere aos resíduos sólidos, deve-se visualizar no tributo e sua função extrafiscal como uma valiosa ferramenta de indução de ações a serem realizadas pelo Estado, enquanto agente normativo e regulador. Mas não só isto é preciso fazer uma releitura da globalização, vez que acabar com esta é impossível, da mesma forma também não é viável imaginar qualquer solução que busque acabar com os resíduos sólidos. Isso porque na medida em que o mercado consumidor cresceu consideravelmente nos últimos tempos aumentou também a produção de resíduos. Assim, o ponto de partida para chegar a uma possível solução está na forma de como tratar e desestimular o descarte de bens através dos tributos.

4.2. Políticas de preservação ambientais e mecanismos de desenvolvimento

Inicialmente é importante mencionar a dificuldade que existe entre a racionalidade econômica, os problemas ambientais e os princípios propostos pelo que se cogitou chamar de desenvolvimento sustentável. Em meio a esta problemática Enrique Leff (2009, p. 171) aponta que isto também acaba impactando no processo de geração e disposição dos resíduos que advém da produção e do consumo. Logo, este é um aspecto que mais interessa neste estudo.

Leff apresenta estratégias produtivas baseadas no potencial ambiental, sendo que, por meio deste visa-se controlar os efeitos negativos ocasionados pela mentalidade econômica dominante. Para isso propõe que sejam aplicadas técnicas e normas jurídicas. Neste ponto cabe espaço para a discussão da Lei nº 12.305/10. Um exemplo disso seriam as formações de cooperativas de catadores que estão amparadas na referida lei, e que contribuem para minimizar os danos ambientais. (LEFF, 2009, p. 172).

Continuando sua exposição Leff afirma que está se formando uma nova teoria de desenvolvimento, teoria esta que está centrada nos valores ambientais. A teoria propõe que o conceito de bem-estar seja substituído pela ideia de qualidade de vida. (LEFF, 2009, p. 172). Neste momento, é salutar observar que a qualidade de vida vai muito além de se pensar somente na forma como se vive hoje. Desta monta, é indispensável cogitar-se como os resíduos produzidos por todo o mundo estão sendo tratados e como isso repercutirá no futuro, vez que o destino que dá aos mesmos pode fazer com que eles retornem a convivência humana de formar muito mais catastrófica.

Em sua linha de raciocínio posteriormente Leff (2009, p. 177) elucidada que as condições de dependência econômica dos países de 3º mundo geram uma extração acelerada dos recursos, impedindo de certa forma o desenvolvimento sustentável. Estes projetos visam uma maior rentabilidade em curto prazo, não se levando em consideração a preservação produtiva tradicional e nem valores culturais. Neste sentido, a ideia de preservação deve estar atrelada ao destino adequado dos resíduos sólidos advindo de suas atividades produtivas e do consumo de seus bens produzidos. É quase impossível visualizar os resíduos sólidos devidamente tratados sem observar que os seus produtores ganhem algo com isso. Na perspectiva apresentada pelo mercado atitudes ambientalmente corretas devem gerar algum benefício.

Leff ainda expõe que deve haver uma junção entre mecanismos estatais, de mercado e a participação direta da sociedade para que se possa de fato existir condições para o crescimento econômico sustentável (2009, p. 186). Neste sentido, é possível relacionar esta proposição a um dos pressupostos da PNRS, pois a lei que trata deste assunto dispõe sobre a responsabilidade compartilhada entre empresas, Estado e sociedade quanto destino corretos que deve ser dado aos resíduos sólidos.

As ideias leffianas ainda discorrem quanto à viabilidade da gestão social dos recursos, assim, argumenta o autor que é necessário que o Estado subsidie condições mínimas capazes de garantir tal empreitada. Desta maneira, ressalta-se que a gestão social dos recursos que pode culminar em projetos de desenvolvimento sustentável para a própria comunidade. Neste sentido, é possível se correlacionar a gestão social com a formação de cooperativas de catadores, vez que as mesmas desempenham um papel ambiental e social. Além do mais a sua criação encontra respaldo e incentivo na PNRS, devendo o Estado contribuir para que isto aconteça.

Por fim, chama-se a atenção para o termo “maquiagem verde” empregado por Leff (2009, p. 195). Ele dispõe que a sustentabilidade deve ir além da perspectiva econômica devendo abarcar outros princípios. Sendo que estes princípios reorientam para a construção de uma racionalidade produtiva.

4.3. A extrafiscalidade dos tributos aplicada aos resíduos sólidos a partir da leitura da PNRS

Quando se tem em mente a obrigação estatal de proteção ao meio ambiente, deve-se também lembrar do papel que tem a tributação. Isso porque o tributo é essencial para

arrecadar os recursos monetários que posteriormente serão aplicados na concretização dos mais variados interesses sociais.

A concepção que se tinha era de que o tributo era apenas uma maneira de se abastecer os cofres do Estado de valores que seriam aplicados no pagamento das despesas públicas, logo, a principal característica do tributo era a de arrecadar pecúnia. Ocorre que, alterações econômicas e de paradigma, fizeram com que o Poder Público deixasse de enxergar o tributo somente como meio arrecadatário capaz de liquidar os gastos estatais. Era latente atribuir ao tributo uma função que não se limitasse a valores monetários, mas que também gerasse mudanças nos comportamentos sociais. Surgia aí a função da extrafiscalidade tributária.

É oportuno mencionar que o conceito de extrafiscalidade está relacionado a características não somente arrecadatórias, isto é, não só de feição fiscal dos tributos. O próprio prefixo “extra” já é indicativo da alusão “para além”, ou seja, de exceção ao modelo da conhecida fiscalidade. Aqui ainda cabe fazer uma diferenciação entre a fiscalidade e a extrafiscalidade. Tributos de cunho eminentemente fiscal seriam instrumentos de mera arrecadação; por seu turno, tributos extrafiscais são primordialmente meios que o Estado faz uso para intervir na ordem econômica e social.

É necessário atribuir ao tributo um papel de destaque na promoção do desenvolvimento, sobretudo quando se tem em mente o desenvolvimento sustentável. Para atrelar a tributação ao desenvolvimento é cabível compreender a sua função extrafiscal, que se relaciona com o bem estar coletivo e de avanços na qualidade ambiental. Segundo Geraldo Ataliba (1966, p. 151), a extrafiscalidade consiste no “emprego deliberado do instrumento tributário para finalidades não financeiras, mas regulatórias de comportamentos sociais, em matéria econômica, social e política”.

Quanto à tributação em seu aspecto extrafiscal e sua relação com o Estado e com os mercados, importantes são as colocações apresentadas por Raimundo Falcão (1981, p. 82). Este autor afirma que a extrafiscalidade representa um “fenômeno que caminha de mãos dadas com o intervencionismo do Estado, na medida em que é ação sobre o mercado e a livre iniciativa”.

A extrafiscalidade é, ainda de acordo com a lição de Paulo de Barros Carvalho (2004), uma das características principais que o legislador imprime na norma tributária, manipulando essas espécies jurídicas, postas à sua disposição, na perseguição de objetivos não fiscais.

A extrafiscalidade, concebida aqui como a escolha de mecanismos de natureza econômica para a realização da política de preservação ambiental, tem no tributo um relevante instrumento. Desta forma, verifica-se a necessidade de se atrelar a tributação à questão ambiental, pois o tributo é responsável por custear os interesses públicos ao passo que a preservação do ambiente ecologicamente equilibrado configura-se como um direito fundamental.

A relação entre tributação e meio ambiente é descrita por Simoni Martins Sebastião (2011, p. 228) ao afirmar que:

[...] tributos e meio ambiente têm, então, entre si, uma relação de correspondência no que concerne à própria atividade financeira do Estado, ou seja, na administração das receitas e despesas. Aqui, em especial, nas despesas relativas à prevenção, conservação e restauração do meio ambiente, chama o Estado também o particular a participar na concretização de seu dever público, de ordem constitucional, colaborando não só através de comportamentos ecologicamente corretos, mas também proporcionando o numerário necessário ao cumprimento do desiderato.

Ana Nusdeo (2012) e Denise Cavalcante (2014, p. 149), defendem que incentivos fiscais devem ser concedidos às atividades econômicas que se adéquam à proteção ambiental. A defesa desta concepção está amparada no princípio do protetor-recebedor, na medida em que a desoneração parcial ou total da carga tributária é uma sanção premial aos citados contribuintes. Observa-se que o sistema jurídico passa a absorver com mais tenacidade a ideia da sanção premial tão difundida por Bobbio (2007) e que almeja estimular as atitudes desejadas, dentre as quais, comportamentos ambientalmente adequados.

A extrafiscalidade é também um instrumento de elaboração de um ordenamento tributário ambiental. Seus efeitos poderão ser reconhecidos dentre outras maneiras através de exonerações tributárias internas, imunidades isenções, redução de base de cálculo ou de alíquota.

No que se trata da PNRS pode-se notar que uma de suas essências é a extrafiscalidade, isso porque um dos objetivos da norma é estimular que as atividades econômicas estejam atreladas à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos de maneira que contribuam para a máxima tutela do meio ambiente. A partir disto, as ordens econômicas e sociais surgem como uma realidade a ser conformada com o atuar positivo e promocional do Estado contemporâneo (BELCHIOR; PORTELA, 2016).

Tendo em pauta os tributos ambientais podem-se citar os seguintes instrumentos de concessão de incentivos fiscais: a isenção total ou parcial, condicionada ao cumprimento de obrigações ambientais por parte do consumidor; a redução de base de cálculo; a diminuição

da alíquota do imposto para casos e produções especiais; a ampliação dos prazos para pagamento e a diferenciação de impostos.

Os instrumentos de política ambiental são definidos como instrumentos legais e instrumentos econômicos (BATTESINI, 2005, p.230). Esses instrumentos legais, também chamados de instrumentos de comando e controle ou de regulação direta, atuam na administração direta sobre a atividade que agride o meio ambiente, através da criação de normas e mecanismos a serem observados pelos agentes poluidores, sob pena de responsabilização nas searas específicas. Os instrumentos econômicos, por sua vez, também são conhecidos como instrumentos de mercado ou de regulação indireta. Esses atuam na criação de incentivos. É o caso, por exemplo, de tributos ambientais, de concessão de incentivos fiscais, da criação de mercados de negociação de quotas de créditos de carbono e a remuneração por serviços ambientais.

Dentre as modalidades de incentivos previstas na lei pode-se mencionar: os incentivos fiscais direcionados para a diminuição da cobrança de impostos do valor que cabe ao ente que constituiu o incentivo; os incentivos econômicos quando são concedidos recursos financeiros direcionados a certas atividades, como no caso em que valores pecuniários são repassados a uma associação de catadores ou a uma cooperativa que trabalha com reciclagem; e, por fim, quando os incentivos creditícios configuram-se como meios facilitadores para se adquirir crédito em instituições financeiras.

É essencial considerar a extrafiscalidade em suas mais variadas formas e saber que se atrela a condicionantes atribuídos aos consumidores e também ao empresariado. São espécies de condicionantes as licenças ambientais; a indispensabilidade de autorização do Poder Público para a prática de empreendimentos considerados nocivos; a rotulação adequada para produtos que são considerados sustentáveis, dentre outras espécies. É importante destacar que o papel da extrafiscalidade não é somente ambiental, ele envolve a cadeia de produção também. Essas condicionantes não podem gerar um desestímulo à implementação de uma economia ambientalmente equilibrada. Para isso, a adoção da extrafiscalidade deve ser realizada de maneira progressiva.

A extrafiscalidade pretende alcançar metas relacionadas a uma política pública socioambiental e funciona mediante a indução ou repressão para atingir certos comportamentos, ou então estimular a sobrevivência empresarial de dados segmentos. Desta monta, a extrafiscalidade socioambiental pode ser classificada de três formas distintas, a indutora, a repressora e a conservativa. Na extrafiscalidade indutora as normas de tributação estão voltadas para o polo passivo das obrigações tributárias. Sua conduta deverá se adequar

ao comportamento imposto pelo Estado. Pode-se apresentar a adoção de incentivos fiscais para empresas que fabricam bens eletrônicos como forma de adotarem a política de logística reversa para seus resíduos sólidos. Aqui, o consumidor final devolverá o resíduo sólido ou embalagem do produtor e caberá à empresa dar o tratamento final adequado para cada situação.

Já na extrafiscalidade repressora o Estado objetiva desestimular a prática de certos atos e empreendimentos. Majora a carga tributária para as empresas que não adotarem os posicionamentos estabelecidos. Cabe mencionar o exemplo da venda do lixo eletrônico, onde se incide o ICMS. Entretanto, caso o lixo eletrônico seja entregue ao catador ou à cooperativa e isso não gerar qualquer ônus, há a possibilidade de não haver a incidência do ICMS sobre a operação.

Em relação à extrafiscalidade classificada como conservativa, esta não se coaduna com comportamentos do contribuinte, mas sim com a sobrevivência de determinados segmentos econômicos. Isto posto, esta extrafiscalidade atua para garantir a realização dos princípios constitucionais da livre iniciativa e da busca do pleno emprego. Desse modo, a extrafiscalidade conservativa pode ser observada na Carta Política de 1988, pois esta descreveu a necessidade de se ter um tratamento diferenciado para as micro e pequenas empresas.

Diante disso, os incentivos extrafiscais a serem fixados pelo Poder Público, quanto à Política Nacional de Resíduos Sólidos, devem ser proporcionais aos objetivos a serem alcançados, evitando-se, assim, favorecimentos desarrazoados ou desmotivados. Não deve restar dúvida que a fruição de tais incentivos está em consonância com a legislação sobre a matéria, além de ser destinada unicamente àqueles que preencham os requisitos para tais benefícios.

4.4. A extrafiscalidade enquanto instrumento estatal para auxiliar na concretização da PNRS

A prestação dos Serviços Públicos é inerente ao Estado, sendo que a sua feitura demanda o dispêndio de recursos, ao quais advém em sua maior parte do recebimento dos tributos. Seguindo esta linha de intelecção, é perceptível a função social do tributo, que subsidia políticas públicas em sentido amplo, como também pode e deve amparar as políticas de caráter ambiental.

Neste ínterim, cumpre fazer algumas colocações pertinentes aos recursos públicos obtidos através dos tributos. Assim, cumpre salientar que dada à premência de arrecadação voltada à prestação de política pública, a função fiscal dos tributos acaba tendo maior destaque frente ao seu outro lado, qual seja a função extrafiscal. Desta forma, a extrafiscalidade é alocada em um segundo plano de atuação, de forma a minimizar os efeitos que tal faceta tributária poderia ocasionar na consolidação das políticas almejadas pelo Estado. Não se trata de elevar a extrafiscalidade em detrimento da função fiscal, pois se entende que arrecadar é crucial para se executar a política ambiental de forma ampla (a PNRS é uma das espécies deste gênero), todavia, a defesa do Meio Ambiente também passa pelas mãos da coletividade, que carece de meios para engajar-se e executar mecanismos de proteção ambiental.

Partindo-se desta necessidade de observar a proteção ambiental sobre o outro ponto de vista financeiro é que se examina a extrafiscalidade. Esta pode ser dividida em duas formas, a indutiva e a repressiva. A extrafiscalidade indutiva tem elementos que a enquadram como um direito do cidadão, vez que se consoante a Carta Magna o cidadão é ferramenta na preservação ambiental, o particular também deve dispor de meios para exercer tal atribuição. Assim, a função indutiva mais que um elemento da função extrafiscal se configura como um meio que o cidadão dispõe para realizar a sua parte no que se refere à convivência ambiental pacífica.

A outra face da extrafiscalidade é exposta mediante a repressão, onde o Estado tendente a evitar ou banir determinadas atividades ambientalmente lesivas. Esta função estatal é realizada mediante uma cobrança tributária diferenciada e mais agressiva para as atividades potencialmente e de fato poluidoras. Assim, se a extrafiscalidade indutiva é um direito do administrado, a função repressiva é um dever estatal, pois a Constituição de 1988 deixou bem clara que a preservação cabe também ao Estado ao estabelecer que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Resta saber em que medida o direito a extrafiscalidade é colocado à disposição do contribuinte e ainda se o Poder Público tem exercido seu dever de promover um ambiente ecologicamente equilibrado fazendo uso da extrafiscalidade.

Depois de discorrer sobre os direitos e deveres oriundos da extrafiscalidade ambiental abre-se um espaço para concatenar as ideias defendidas anteriormente com o proposto por Enrique Leff. Um aspecto que guarda similitude é que, sendo a extrafiscalidade

entendida como um direito seu exercício é facilitado, pois o sujeito que têm direitos poderá exigi-los. Leff (2009, 172) comenta a respeito do empoderamento do sujeito e atribuir direito é, de certa maneira, empoderar. Se a extrafiscalidade é um dever público, seu exercício é uma obrigação sob pena de responsabilização. Desta monta, se o Estado é obrigado a implementar a extrafiscalidade ambiental estará protegendo seu espaço e condicionando as produções industriais. Imagine-se o Imposto de Exportação tendo sua alíquota elevada para as empresas que produzem em larga escala e não observam a legislação ambiental. Tal hipótese estimularia e obrigaria a observância dos preceitos ambientais e partiria de uma conduta interna. Esta conduta estatal ativa é um dos argumentos apontados por Leff (2009, 173) ao dizer que é o próprio Estado que tem de se posicionar na luta pelo meio ambiente, pois esta não será uma bandeira levantada por qualquer empreendimento comercial ou industrial que se instale no país.

A tributação, em que pese muitas das vezes soar como algo maléfico ao contribuinte, deve ser o meio utilizado, pois a produção de resíduos não é, em regra, uma preocupação do empresariado. Cabe ao Estado o cuidado com a preservação ambiental e implementação de mecanismos para isto, pois o empresariado só iniciará estas atividades de forma obrigatória ou quando for lucrativo. Não é correto, nem muito menos viável que o agente econômico enriqueça através da exploração dos bens naturais e que o ônus disso só seja suportado pela coletividade e pelo Poder Público. Este é o cálculo atualmente empregado e que deve ser alterado, pois é o lucro da atividade econômica que deve suportar os danos ambientais gerados.

É latente corrigir este cálculo esquizofrênico e dar a correta valoração aos recursos naturais. Esta correção passa pela por um processo que internaliza as externalidades negativas impostas ao Meio Ambiente, isso porque a internalização não é função da coletividade, mas sim ao empresariado. Este pensamento que é seguido por alguns autores dentre eles Enrique Leff. Neste sentido, a PNRS é perfeitamente encaixada nestas colocações, vez que se destina a minimizar a degradação ambiental ocasionada pelo consumo. Assim, os resíduos oriundos das mais distintas atividades devem ser devidamente tratados, todavia, para tal empreitada um das opções é que cada bem produzido já sejam tributados pelos danos que ele produz ou possa gerar.

A partir das colocações feitas, e tendo em vista a problemática condizente a produção e destinação dos resíduos sólidos é que se almeja aplicar a extrafiscalidade como um meio que auxilie na concretude da PNRS. O apoio que a extrafiscalidade pode dar a PNRS tende a ser por meio da repressão, acrescer a carga tributária quando não se cumpre os ditames da

PNRS ou da indução quando se visa reduzir a incidência de tributos quando se cumpre o que estabeleceu a PNRS. Este instrumento tributário foi escolhido, pois os tributos como um todo são formas que contribuem para a preservação ambiental. Além disso, a tributação é um poderoso instrumento que dispõe o Estado para conseguir os fins aos quais estes se destinam. Assim, aglutinar a tributação mediante seu lado extrafiscal é cabível quando se trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Sobre a intervenção estatal tendente a concretude do bem-estar Leff (2009, p. 184) assim dispõe:

Contudo, os mecanismos de mercado são insuficientes para gerar as condições de crescimento econômico sustentável sem a intervenção do Estado e estes agentes juntos são incapazes de assegurar o bem-estar das maiorias e uma distribuição equitativa da riqueza, sem a participação direta da sociedade na gestão dos recursos produtivos.

Quanto se fala de internalização das externalidades negativas é preciso falar sobre o princípio do poluídos pagador. Este princípio por vezes associados ao “direito de poluir”. Esta ideia é desarrazoada assim como também o é a mentalidade de que embutir nos bens produzidos o valor de seu descarte correto encarecerá a produção. Tais colocações tentam fugir da discussão principal apontada por estes dois instrumentos ambientais além de tentar indicar falhas.

No entanto, assim como princípio do poluidor-pagador não autoriza o agente a degradar ou poluir o ambiente, as proposições da PNRS não encarecerão o produto, podem sim diminuir os lucros e dar outro norte na linha produtiva nacional, isso porque o setor econômico buscará meios ecologicamente viáveis para que a tributação sobre seus bens seja reduzida. É de ressaltar que em um mercado competitivo os valores que serão repassados ao consumidor serão reduzidos em virtude da competição, e que o consumidor também deve arcar com valores referentes ao descarte correto dos bens, ainda que em proporção menor que em relação com as empresas.

4.5. As racionalidades econômica e ambiental examinadas pela ótica da PNRS

Enrique Leff um sociólogo ambientalista e economista assumiu a incumbência de estudar como os processos econômicos influenciam a crise ambiental que assola o planeta hodiernamente. Diante do quadro da crise ambiental, ele aponta que uma das causas que colocam em cheque a sustentabilidade do planeta reside no fato de que há uma crise de pensamento, pensamento este que é alimentado pelos mecanismos de mercado, os quais

convergem para configurar a denominada Racionalidade Econômica. Além disso, em suas obras ele é enfático ao afirmar que é preciso voltar a pensar e a recriar os conceitos que a modernidade e o sistema capitalista ajudaram a construir, sobretudo, aqueles que dizem respeito à natureza e a relação desta com o ser humano. Nesse sentido, este é o posicionamento de Leff:

Sin embargo, es esta racionalidad modernizadora lo que ha generado las externalidades económicas y sinergias negativas del crecimiento sin límites que ha llevado a la insustentabilidad: al desequilibrio ecológico, la escasez de recursos, la pobreza extrema, el riesgo ecológico y la vulnerabilidad de la sociedad. ⁸(Leff, 2000, p.5).

A discussão sobre a racionalidade ambiental bem como sobre a racionalidade econômica é bastante instigante. Compreender seus direcionamentos e implicações é indispensável, sobretudo quando se trata de um estudo que envolve a PNRS e a função extrafiscal dos tributos. Grosso modo, a PNRS estaria mais concatenada com a racionalidade ambiental, ao passo que a extrafiscalidade aponta em um sentido mais econômico que ambiental propriamente dito. Assim, o desafio reside em buscar que estas duas fontes, racionalidade econômica (ou extrafiscalidade) e ambiental (ou PNRS), deságüem um mesmo local manancial, qual seja, a ideia de sustentabilidade.

Diante da situação apresentada e diuturnamente vivenciada, Enrique Leff propõe a Racionalidade Ambiental como uma alternativa tendente a minimizar os efeitos do colapso socioambiental. É de se mencionar que ele mesmo informa que a proposição da Racionalidade Ambiental não tem um conceito simples, vez que sua elaboração não decorre de uma soma de elementos, mas sim construção das relações sociais que são demasiadamente complexas.

Quanto à categoria de racionalidade ambiental Leff informa que a mesma remete a instrumentos técnicos e legais além de outros orientados para a construção da sustentabilidade (2009, p. 304). Sendo que por instrumentos técnicos e legais pode-se visualizar perfeitamente as disposições e instrumentos presentes na PNRS.

Para compreender melhor o que Leff ambiciona deve-se ter em mente que a Racionalidade Ambiental é voltada para todos. Assim, ela encontra terreno próspero a seu desenvolvimento desde o setor empresarial, através de severas críticas que o autor faz, até os

⁸ No entanto, é essa racionalidade modernizadora que tem gerado externalidades econômicas e sinergias negativas do crescimento ilimitado que levou à insustentabilidade: o desequilíbrio ecológico, escassez de recursos, a pobreza extrema, o risco ecológico e vulnerabilidade da sociedade . (tradução nossa)

povos tradicionais, sem esquecer as atribuições que a mesma obrigatoriamente gera aos governantes. A proposta demonstrada por Leff visa criar um novo modelo de convivência harmônica entre a humanidade, os modos de produção e natureza, dando especial atenção ao conhecimento tradicional. Para este sociólogo é possível e urgente implementar esta nova racionalidade.

Ocorre que, para tal mister mudanças estruturais impreterivelmente devem ser adotadas, uma vez que não se pode chegar a um resultado diferente seguindo o mesmo modelo, ou seja, o atual modo de produção capitalista. Logo, a Racionalidade Ambiental entra em choque com a Racionalidade Econômica dominante, pois enquanto esta busca ampliar o lucro a todo custo, àquela foca na qualidade de vida e no papel central da natureza diante dos modos de produção, mesmo que para isso seja necessário romper paradigmas consolidados. Seguindo a perspectiva que almeja a qualidade de vida humana como um todo, Enrique Leff (2006, p. 236) assim se manifesta:

A reivindicação da qualidade de vida no debate ambiental vai mais além da percepção economicista sobre a produção e administração do ócio e do tempo livre. O bem-estar, devorado pelo desejo, não se esgota nem na acumulação de bens nem na frugalidade do consumo, mas sim na qualidade de vida derivada de processos de significação cultural e sentidos subjetivos do valor da vida.

Continuando a sua linha de pensamento o ambientalista aponta em sua obra “Ecologia Capital e Cultura: a territorialização da racionalidade ambiental” possibilidades para a mudança de paradigmas. Neste livro o autor expõe que está ocorrendo um processo de transição para uma sociedade mais democrática e com uma economia mais sustentável (2009, p. 327). Assim, vem se abrindo espaço para o aparecimento de novos direitos humanos (direito à informação, e ao conhecimento como formas de acesso aos recursos naturais e à defesa dos bens e serviços ambientais “comuns” da humanidade) além de direitos étnicos, que emergem de grupos minoritários como camponeses e indígenas. Nesta perspectiva, é exposto que para a construção de uma sociedade mais democrática e que tenha uma economia condizente com a preservação do patrimônio natural e cultural é indispensável que surjam novos atores sociais. Os novos grupos sociais voltam-se a defesa dos recursos naturais e também efetivação destes novos direitos humanos. Quanto às novas valorações escreve Enrique Leff (2015, p.16):

Los “nuevos valores” y las “nuevas visiones de mundo” que se expresan en el discurso del desarrollo sustentable resignifican al mundo y construyen nuevos sentidos existenciales. Más allá del propósito de la conservación de la naturaleza, los derechos ambientales se orientan a recuperar y revalorizar las relaciones entre

cultura y naturaleza, a reabrir y multiplicar las diversas y heterogéneas formas de co-evolución que quedaron reducidas y truncadas por el proceso de homogeneización del mundo moderno, jalado por la racionalidad instrumental, económica y jurídica que se fue imponiendo sobre el destino de los pueblos y de la naturaleza.⁹

Dentre os exemplos dos novos direitos apresentados o que melhor se relaciona com a temática ora estudada é o direito humano ao acesso aos recursos naturais e à defesa dos bens e serviços ambientais “comuns” da humanidade. Tal raciocínio decorre da viabilidade do direito em comento ter condições de subsidiar uma fundamentação a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). Isso porque, na medida em que se atua para proteger aos recursos naturais qualquer ação que se destine a minimizar os efeitos oriundos do descarte dos resíduos sólidos acaba implicando na proteção de recursos naturais. Ainda nesta reflexão, depreende-se que a Lei nº 12.305/2010 que instituiu a PNRS, é dirigida a defesa dos bens e serviços ambientais “comuns” da humanidade. A ideia da PNRS também está presente no plano da proteção ambiental, pois se os resíduos têm um descarte adequado não afetaram os mananciais, fauna, flora, condições atmosféricas e até mesmo a própria relação entre os seres humanos. Ao revés disso, quando não se cogita acerca do destino e tratamento dos resíduos sólidos mais matéria-prima é utilizada no processo produtivo, além disso, abre-se espaço para o descarte inadequado dos bens de consumo já utilizados.

Quando se trata da complexidade que os resíduos sólidos detêm dentro de um contexto de racionalidade ambiental, é oportuno registrar que:

A atual (ir)racionalidade econômica mantém um sistema produtivo inconsequente, “manipulando até mesmo a aquisição dos chamados ‘bens de consumo duráveis’ que necessariamente são lançados ao lixo (ou enviados a gigantescos ferros-velhos, como os “cemitérios de automóveis” etc.), muito antes de esgotada sua vida útil”. (CUNHA et al., 2015, p. 38).

Nesse sentido, a temática dos resíduos sólidos e algo que merece ser debatida, pois conforme pesquisa elaborada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), no intuito de fundamentar o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, entre os anos de 2000 e 2008 a quantidade de resíduos sólidos enviadas para destinação final cresceu em média 35% em relação à pesquisa anterior.

⁹ Os “novos valores” e “novas visões de mundo” expressas no discurso do desenvolvimento sustentável redefinir o mundo e construir novos sentidos existenciais. Além do objetivo de conservação da natureza, os direitos ambientais são destinadas a recuperação e re-avaliar a relação entre cultura e natureza, para reabrir e multiplicar as formas diversas e heterogêneas de co-evolução foram reduzidas e truncado pelo processo de homogeneização o mundo moderno, puxado pela racionalidade instrumental, econômica e jurídica que lhe foi imposta sobre o destino dos povos e da natureza. (tradução nossa)

Em que pese à criação da Lei nº 12.305/2010, a concretização da PNRS não avançou consideravelmente, isso porque a maioria dos resíduos sólidos descartados não é objeto de reciclagem ou tratamento conforme sua natureza. Logo, é cabível a busca por mecanismos que auxiliem em sua efetivação. Desta monta, é perfeitamente cabível aplicar a visão de Enrique Leff (2006, p. 241) quando se objetiva a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A resolução dos problemas ambientais, assim como a possibilidade de incorporar condições ecológicas e bases de sustentabilidade aos processos econômicos – de internalizar as externalidades ambientais na racionalidade econômica e nos mecanismos do mercado – e para construir uma racionalidade ambiental e um estilo alternativo de desenvolvimento, implica a ativação de um conjunto de processos sociais; a incorporação dos valores do ambiente na ética individual, nos direitos humanos e nas normas jurídicas que orientam e sancionam o comportamento dos atores econômicos e sociais; a socialização do acesso e a apropriação da natureza; a democratização dos processos produtivos e do poder político; as reformas do Estado que lhe permitam medir a resolução de conflitos de interesse em torno da propriedade e aproveitamento dos recursos e que favoreçam a gestão participativa e descentralizada dos recursos naturais; as transformações institucionais que permitam uma administração transversal do desenvolvimento; a integração interdisciplinar do conhecimento e da formação profissional e a abertura de um diálogo entre ciências e saberes não científicos. [...]

A opção pelo pensamento leffiano deve-se principalmente ao seu ideal de construir uma nova realidade fazendo uso daquilo que se dispõe, no caso em tela é a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a sua reduzida aplicabilidade. Sendo que, para isso é indispensável romper os padrões preestabelecidos. Ainda nos dizeres leffianos o novo pensar proposto pela Racionalidade Ambiental deve inovar em suas construções. Há uma necessidade de fazer uso da Racionalidade Ambiental concatenada com a preservação do ecossistema e com a correta destinação e tratamento dos resíduos.

Nesse desiderato, é importante frisar que em seus escritos Leff não expurga a produção de riqueza e a circulação de capital, na verdade ele ressignifica o processo de acumulação de riquezas. Destarte, seu estudo tem por objeto central a Racionalidade Ambiental e consequentemente o papel de destaque da natureza frente ao crescimento econômico.

Desta maneira, a extrafiscalidade aplicada a PNRS seria um dos meios para pensar uma solução a partir das constatações de Leff. Destaque que esta não é a única solução possível para se resolver a problemática atual. Esta é uma das formas para efetivar a PNRS consoante o novo pensar proposto pela Racionalidade Ambiental. O incentivo a efetivação da PNRS mediante a extrafiscalidade (indutiva ou repressiva) acaba por também cumprir com o

papel da Racionalidade Ambiente e por via direta desaguar na preservação e minimização dos riscos que a economia gera ao planeta.

A FUNÇÃO DA EXTRAFISCALIDADE NA PNRS COMO MODO DE SUPERAÇÃO DE PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS

O núcleo da questão trazida a lume neste trabalho consubstanciou-se em perquirir acerca da extrafiscalidade dos tributos e como esse pode ser um instrumento de promoção da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) segundo a Racionalidade Ambiental de Enrique Leff. Este questionamento nasceu quando se passou a observar os problemas gerados pela crescente degradação ambiental oriunda do aumento do descarte dos resíduos sólido. Não só isso, este questionamento também surgiu quando se observou que o aumento dos resíduos sólidos também acaba implicando na busca por crescimento no aspecto econômico e social. O último aspecto que deu azo a esta pesquisa centrou-se na urgente necessidade, consagrada na Carta Política, de manutenção de um meio ambiente equilibrado e melhoria da qualidade de vida.

O trabalho seguiu seu curso e mostrou os efeitos do processo de globalização e como ele contribuiu, através das revoluções tecnológicas, para o crescimento do consumo de bens e consequentemente dos resíduos sólidos. Buscou-se entender o fenômeno da globalização que, apesar de seus aspetos positivos, também trouxe consigo efeitos danosos à tutela ambiental. O questionamento quanto aos efeitos negativos do processo de globalização nasce quando se passa a observar as problemáticas geradas pela crescente degradação ambiental. Sendo que estes danos ao meio ambiente também implicam nos aspectos econômicas e repercutem, sobretudo, no campo social. Além disso, em outro momento apontou-se o papel positivo que a tributação pode ter para diminuir, ou ao menos controlar, os problemas que os resíduos sólidos geram ao meio ambiente.

Assim, dedicou-se especial atenção a analisar como a globalização, através da revolução tecnológica, contribuiu para a expansão dos mercados consumidores. No entanto, atrelada à expansão dos mercados e do consumo de mercadorias, também houve o aumento da produção de resíduos sólidos. Sendo assim, é indispensável pensar o que fazer para minimizar a quantidade de resíduos produzidos diuturnamente. É necessário ampliar o espectro de proteção jurídica ao meio ambiente, na medida em que constitui uma evolução aos mecanismos tradicionais de política ambiental, pois assim pode-se promover a utilização adequada dos resíduos sólidos.

Ao se discorrer sobre o impacto das revoluções tecnológicas das forças produtivas do capitalismo verificou-se o papel deste modelo enquanto potencializador do consumo, pois o capitalismo enquanto modelo de econômico baseia-se na produção de excedentes. Ainda

pode-se constatar que a economia de mercado acabou propiciando a criação e descarte dos resíduos sólidos e, conseqüentemente, favorecendo o seu impacto negativo aos recursos naturais.

Continuando a dissertação entendeu-se que como uma das prerrogativas estatais é intervir nas atividades da economia cabendo a este reparar as imperfeições geradas pelo mercado e agir para garantir uma partilha igualitária dos recursos da natureza, de modo a respeitar o equilíbrio natural inerente ao meio ambiente. Assim, a intervenção do Estado se dá dentre outros motivos para garantir o direito a um meio ambiente saudável. 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 instrumentos normativos que concretizem a vontade constitucional de proteger o bem natural.

Por tudo isso, 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. A intervenção estatal deve voltar-se principalmente para minimizar os efeitos decorrentes da crise ambiental oriundos da geração e descarte de resíduos sólidos.

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. 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 à obrigatoriedade de uma atuação conjunta destinada a preservação do meio ambiente, que é fundamental para a vida no planeta.

Nesta linha de raciocínio Leff expõe que deve haver uma junção entre mecanismos estatais, de mercado e a participação direta da sociedade para que se possa de fato existir condições para o crescimento econômico sustentável. Neste sentido, é possível relacionar esta proposição a um dos pressupostos da PNRS, pois a lei que trata deste assunto dispõe sobre a responsabilidade compartilhada entre empresas, Estado e sociedade quanto destino corretos que deve ser dado aos resíduos sólidos.

Leff apresenta estratégias produtivas baseadas no potencial ambiental, sendo que, por meio deste visa-se controlar os efeitos negativos ocasionados pela mentalidade econômica dominante. Para isso propõe que sejam aplicadas técnicas e normas jurídicas. Neste ponto

cabe espaço para a discussão da Lei nº 12.305/10. Um exemplo disso seriam as formações de cooperativas de catadores que estão amparadas na referida lei, e que contribuem para minimizar os danos ambientais.

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.

Seguindo na elaboração deste texto coube ao terceiro capítulo apontar os resíduos sólidos como bem material sólidos descartado em um método em virtude da ação humana. Estas necessidades de aquisição de bens foram se rebuscando, em contrapartida a natureza tem seu próprio tempo e não acompanhou o ritmo do modelo produtivo, passando a não dar vazão a decompor os bens que depois de comercializados perdia sua utilidade. Logo, demonstrou-se que a ação humana foi uma das que mais contribuiu para o incremento da produção de resíduos sólidos.

Em outro momento abriu-se espaço para discussão em torno das formas de tratamento dos resíduos optando-se por comentar acerca da reciclagem. Ao realizar a reciclagem busca-se que o material reciclado retorne ao mercado consumidor podendo adquirir novas finalidades, sendo que este retorno passa pelo beneficiamento a ser feito pela indústria.

Mesmo frente ao crescimento do beneficiamento de resíduos por meio da reciclagem este processo ainda tem espaço para se expandir, isso porque dos resíduos sólidos que são recolhidos mediante a coleta seletiva apenas 1,4% passa pela reciclagem e é reaproveitada. Outro ponto que não pode ser desconsiderado refere-se ao beneficiamento que para a maioria dos bens é considerada cara, principalmente tendo em vista o valor na matéria-prima não reciclada. Em que pese o fato de que ao se utilizar materiais reciclados, preservam-se os recursos naturais por meio de uma alternativa que é ambientalmente e economicamente viável.

A coleta seletiva, juntamente com a reciclagem é uma atividade que auxilia na qualidade de vida urbana. Desta maneira, a coleta seletiva implica a seleção de resíduos semelhantes a ser realizada pelo seu gerador, que vai desde o cidadão nos limites de sua residência, passando para ambientes maiores como empresas e outras instituições, sejam elas públicas e privadas.

A coleta seletiva ainda tem tanta importância para conservação ambiental que a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu instrumentos econômicos capazes de auxiliar a sua realização. Ocorre que, mesmo diante das disposições legais sobre a obrigatoriedade da coleta seletiva e dos estímulos econômicos que podem ocorrer, muitos municípios brasileiros apesar de terem aderido à coleta seletiva ainda não desfrutam coleta seletiva em toda sua extensão. Mesmo diante das dificuldades enfrentadas para a instalação da coleta seletiva de maneira mais efetiva a sua prática aponta para resultados interessantes na perspectiva social e de saúde pública.

Igualmente expôs-se sobre a responsabilidade compartilhada. Para que ela se efetive é preciso um engajamento real e compartilhado de todos os envolvidos, os quais devem agir com empenho para cumprir as obrigações inerentes à gestão de resíduos sólidos, sejam estas obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos ou nas disposições presentes na PNRS. A atuação efetiva destes agentes compreende um conjunto de ações capazes de atingir os objetivos da responsabilidade compartilhada estatuídos no art. 30, parágrafo único da Lei nº 12.305 de 2010.

Partindo-se agora para uma análise sobre a responsabilidade compartilhada e o empresariado percebe-se que a PNRS atribui mais obrigações para aqueles que atuam diretamente na produção e circulação dos produtos, ou seja, inicial dos dispositivos legais, a figuras dos fabricantes, importadores, comerciantes e poder público. Ao passo que, para os consumidores existe apenas o art. 35 prevendo suas obrigações, as quais ficam condicionadas a implementação do sistema de coleta seletiva pelo plano gestor municipal e na aplicação do art. 33 da PNRS.

Os consumidores não aparecem de forma clara e taxativa como beneficiários de quaisquer estímulos presentes nas disposições dos artigos 42 e 44 da PNRS, pois também só alude ao empresariado quanto à instituição de normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios. Para os consumidores só há previsão de incentivos econômicos quando estes participam do sistema de coleta seletiva criada pelo Poder Público municipal.

Ainda se aludiu ao princípio do poluidor-pagador no estabelecimento de mecanismos econômicos que favoreçam o desenvolvimento do meio ambiente. Consoante os mecanismos econômicos presentes no princípio cumpre ressaltar o seu aspecto redistributivo, pois os custos provenientes da produção de bens devem ser internalizados em seu valor final. Logo, as medidas preventivas decorrentes do princípio do poluidor-pagador devem ser incluídas na elaboração dos cálculos de custos de produção. Por tudo isso, o princípio do poluidor-pagador

assume papel importante na perspectiva ambiental, vez que, não coloca em choque o meio ambiente e atividade econômica, mais sim atua no sentido de aproximar estas duas searas. Esta aproximação ocorre mediante a imputação àquele que polui os custos advindos do uso do bem natural, sobretudo dos custos decorrentes da prevenção dos danos ambientais ainda maiores.

Com relação às disposições constitucionais sobre a temática a Constituição de 1988 não deixou a desejar e traduziu esta tutela através de disposições que colocam a proteção ambiental como uma meta a ser alcançada por distintos setores. Em seu art. 225 da Carta Magna de 1988 disciplina o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O texto constitucional não priorizou a lógica de mercado, que se caracteriza pela busca a todo custo de ampliar a níveis cada vez maiores o lucro em detrimento do equilíbrio no planeta. Ao que parece ocorreu, no momento da elaboração desta parte da Constituição Federal de 88, uma ruptura do paradigma clássico de exploração do meio ambiente em favor dos lucros, seguindo uma tendência mundial que parece ser irreversível de dar proteção constitucional ao meio ambiente. Ao invés de seguir os ditames da lógica do mercado as normas constitucionais que tratam da matéria ambiental, sobretudo o artigo 225 se posicionaram a favor da sustentabilidade.

Além do mais foram feitas colocações sobre a celebração de acordos setoriais promovidos entre o poder público, os fabricantes, os representantes, os distribuidores e os comerciantes, tendo em vista a responsabilidade compartilhada. Pontuou-se que os acordos setoriais se distanciam desta visão de igualdade formal, pois estes acordos incorporam o atendimento à função social dos contratos sem abandonar a sua característica de criar direito e obrigar as partes. Isso se dá porque como se tratam de instrumentos da PNRS para a implementação da responsabilidade compartilhada (art.8º, inciso XVI) não se deve observar único e exclusivamente os interesses privado na sua celebração, pois aqui existe um bem maior e mais importante, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A presença do direito fundamental ao meio ambiente é um elemento diferenciador de outras avenças.

Depois se analisou as contribuições da educação ambiental enquanto forma de constituição de um sistema seguro capaz de desenvolver competências de controle dos resíduos sólidos e de adoção de práticas ambientalmente adequadas. Indica-se outro entendimento que pode ser dado à educação ambiental, este trata a educação ambiental enquanto um processo crítico e transformador, onde haveria um questionamento mais profundo sobre a realidade ambiental a qual o ser humano está inserido. Este processo de

questionamento é um instrumento fundamental para a política de preservação do meio ambiente, sendo por meio deste que se levaria o homem a construir uma nova mentalidade ambiental.

A educação ambiental é crucial para se atingir o objetivo de “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. Para que a PNRS obtenha resultados satisfatórios em todas as suas disposições são indispensáveis ações educativas em cada uma de suas áreas de atuação. O processo de educação ambiental também é importante para se obter a participação da população na realização de políticas públicas que versam sobre resíduos. Isso porque, só é possível se obter resultados consideráveis mediante a adesão social aos planos de gestão, acordos e compromissos setoriais. Esta maior adesão necessariamente passa por um longo processo de educação ambiental. Nesse mesmo sentido para que a gestão proposta pela PNRS seja integrada e participativa é imprescindível que incorpore a ideia da educação ambiental como veículo mais eficaz neste percurso. Por tudo isso, pode-se afirmar que o cumprimento das previsões legais da PNRS só será viável com um reforço na educação dirigida para a proteção do meio ambiente dentre outras ações.

Fez-se um exame acerca do preço do saneamento básico e o tratamento de resíduos na garantia da saúde pública. Destarte, averiguou-se que os catadores normalmente são os trabalhadores mais vulneráveis a problemas de saúde, isso porque eles têm contato direto com uma variedade de produtos sem contar com medidas mínimas de prevenção e segurança neste manejo.

Foram feitos levantamentos de cunho técnico sobre resíduos sólidos postos na PNRS e sua relação com a Gestão Ambiental. O conceito de gestão aqui foi estendido, pois engloba as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social. A dimensão política compreende a possibilidade de ser firmar acordos para a execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos e para superar eventuais conflitos de interesse que possam dificultar a realização de soluções sobre os resíduos sólidos. O aspecto econômico por sua vez indica um reforço à necessidade de se adotar práticas que resolvam os problemas concernentes aos resíduos sólidos, além disso, abriu espaço para que instrumentos econômicos fossem empregados para se conseguir uma conduta ambiental correta. A dimensão ambiental foi incluída para sinalizar a essência da gestão dos resíduos.

A recepção da nova divisão de trabalho pela PNRS: os catadores entre a relação de emprego ou uma relação de trabalho no processo de destinação de resíduos sólidos. Em meio a tantas transformações há a produção de bens em massa, o que por sua vez implica na

descartabilidade de bens em graus elevados. O desenvolvimento das forças produtivas contribuiu para a situação de miséria de grande número de trabalhadores e precarização de seus trabalhos.

Examinou-se a relação de trabalhos informais no campo da catação de resíduos observando que isto ocorre devido ao fato desta ser uma atividade com menos requisitos para seu ingresso. Entretanto, o catador não tem assegurado condições mínimas de segurança no âmbito do trabalho. Também se submetem a cargas horárias muito extensas para aumentar o valor que receberá ao final de cada jornada.

Sobre as disposições da PNRS os trabalhadores que manuseiam matérias recicláveis a lei estabelece que estes devem ser utilizados nos processo de logística reversa e de coleta seletiva de forma prioritária. Desta maneira, esta política não só reconhece o papel que os catadores desempenham como também busca estender sua inclusão nas ações impostas aos entes federados.

Por último, deve-se chamar atenção que a Lei no 12.305/2010 deixa muitas lacunas quanto à situação dos catadores não filiados a associações e cooperativas. Isso porque a maioria das proposições da lei é para a inclusão dos catadores que participam de organizações coletivas (por associações ou cooperativas) sendo que muitos destes trabalhadores não estão vinculados a estas formas de organização. A formação destas organizações que reúnem os catadores se mostra importante na medida em que contribuem para que eles possam ter mais poder na hora de negociar com as indústrias que comprem os materiais recicláveis. Todavia, é indispensável pensar em alternativas que abarquem os catadores não ligados a associações ou cooperativas e que trabalham individualmente.

Chegou-se à Lei nº 12.305/2010 (PNRS), pois esta prevê em seu art. 8º, inciso IX, os instrumentos de “incentivos fiscais, financeiros e creditícios” para tentar amenizar os problemas decorrentes da produção dos resíduos sólidos. A utilização da extrafiscalidade pode ser uma ferramenta que contribua para que a natureza retome seu papel de destaque frente ao mercado consumidor.

O texto constitucional dedicou especial atenção ao meio ambiente e determinou o reconhecimento de uma responsabilidade solidária da proteção ambiental do Poder Público e da sociedade civil. A extrafiscalidade amplia este espectro de proteção jurídica ao meio ambiente, na medida em que constitui uma evolução aos atuais mecanismos tradicionais de política ambiental, pois pode promover a adequada utilização e descarte dos resíduos sólidos. Agindo assim, a extrafiscalidade contribui para que a natureza retome seu papel de destaque

frente à economia de mercado, pois conforme Enrique Leff esta é uma missão indispensável e urgente.

Conforme os incentivos fiscais e extrafiscais aplicados à matéria 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 ser utilizadas com a concessão de benefícios. Logo, empresas que tem a maior parte de suas atividades ligadas à tributação pelo ICMS, podem ser desoneradas de tais tributos. Esta mesma desoneração pode ser aplicada ao se tratar do ISS, do IPI, dentre outras espécies tributárias que podem ser desoneradas consoante o ramo da atividade empresarial. Destaque que tais benefícios tributários somente devem ser concedidos se houver um cuidado com os resíduos que são gerados, ou seja, se os mesmo não são poluentes, se depois de descartados são enviados à reciclagem ou se ainda têm o destino final adequado.

A perspectiva de melhoria nos padrões de atuação na proteção ambiental por meio da extrafiscalidade, aplicada aos resíduos sólidos amplia e completa a atual fase de proteção ao meio ambiente. A extrafiscalidade acaba concorrendo de forma decisiva para a construção de novos paradigmas. A extrafiscalidade ainda é apta a auxiliar na solução da aparente contradição ainda persistente de promoção do desenvolvimento social e econômico, com a necessidade de proteger os recursos naturais. Essa promoção também reflete no mercado econômico e pode se dá por meio da racionalização do processo produtivo, do reaproveitamento de matérias-primas, especialmente não renováveis, da destinação adequada dos resíduos oriundos da atividade econômica, com a consequente economia de recursos, economia de energia e postergação da poluição gerada; bem como no que concerne à mitigação das desigualdades sociais.

A perspectiva de melhoria nos padrões de atuação na proteção ambiental, apontada pela Lei nº 12.305/2010 aliada a extrafiscalidade, amplia e completa a atual fase de proteção ao meio ambiente tão defendida por Leff. Também acaba concorrendo de forma decisiva para a construção de novos paradigmas ambientais, aptos a auxiliar na solução da aparente contradição ainda persistente de promoção do desenvolvimento econômico com a necessidade de proteger os recursos naturais.

Essa promoção do desenvolvimento econômico e social pode ocorrer por meio da racionalização do processo produtivo, do reaproveitamento de matérias-primas, especialmente não renováveis, da destinação adequada dos resíduos oriundos da atividade econômica, dentre outras opções. Com isso há uma consequente economia de recursos, economia de energia e postergação da poluição gerada, bem como mitigação das desigualdades sociais. Além disso,

a Política Nacional de Resíduos Sólidos aponta que os instrumentos tributários podem ter sua aplicabilidade voltada aos resíduos sólidos. Logo, se esta tributação for implementada adequadamente, culminará na tutela ambiental de forma a diminuir os danos que a globalização do consumo gera.

Por tudo isso que se discorreu ao longo deste trabalho dissertativo é que se pode afirmar que a extrafiscalidade analisada a partir da racionalidade ambiental é sim um instrumento tributário capaz de contribuir para efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2010**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2010.pdf>>. Acesso em: 07 de ago. 2017.

_____. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 09 de ago. 2017.

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

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O princípio do nível elevado de proteção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos**. Coimbra: Almedina, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 8.419**: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento. Disponível em: <<http://sites.unicentro.br/wp/educacaoambiental/files/2017/04/NBR-8419.pdf>>. Acesso em: 29 de Ago. 2017.

_____. **NBR 15.849**: Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. Disponível em: <<https://www.target.com.br/produtos/normas-tecnicas/41917/nbr15849-residuos-solidos-urbanos-aterros-sanitarios-de-pequeno-porte-diretrizes-para-localizacao-projeto-implantacao-operacao-e-encerramento>>. Acesso em: 30 de Ago. 2017.

ATALIBA, Geraldo. **Sistema constitucional tributário brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1966.

BARREIRA, Fábio Nieves. **Aspectos tributários**. In: **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri: Manole, 2014.

BATTESINI, Eugenio. Da teoria econômica a prática jurídica: origem, desenvolvimento e perspectivas dos instrumentos tributários de política ambiental. **Caderno do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRG**, Porto Alegre, v. III, n. VI, p. 125-142, 2005.

BECKER, Alfredo Augusto. **Carnaval Tributário**. 2ª ed. São Paulo: Lejus, 2004.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva; PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **O ICMS como instrumento de direção social.** In: Anais do XVI Congresso Nacional do CONPEDI, p. 3957. Belo Horizonte: MG, 2007.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos. **Meio ambiente e constituição: uma primeira abordagem.** In: Congresso Internacional do Meio Ambiente: 10 anos da Eco-92. O direito e o desenvolvimento sustentável. São Paulo: IMESP, 2002.

BERCOVICI, Gilberto. **Constituição Econômica e desenvolvimento:** uma leitura a partir da Constituição de 1988. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Análise das Diversas Tecnologias de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão.** Disponível em: <<http://protegeer.gov.br/images/documents/50/7.%20BNDES,%202014.pdf>>. Acesso em: 17 de ago. 2017.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função:** novos estudos de teoria do direito. São Paulo: Manole, 2007.

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

BOLDRIN, Paulo Víctor; BOLDRIN, Marinalva da Silva Talpo; BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental e Economia Sustentável.** Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/184145644/GESTA-O-AMBIENTAL-E-ECONOMIA-SUSTENTA-VEL-UM-ESTUDO-DE-CASO-DA-DESTILARIA-PIONEIROS-S-A>>. Acesso em: 24 set. 2017.

BOSI, Antônio de Pádua. **A organização capitalista do trabalho "informal":** o caso dos catadores de recicláveis. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092008000200008>. Acesso em: 07 de set. 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 08 de out. 2016.

_____. 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/l12305.htm>. Acesso em: 08 de out. 2016.

_____. Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm >. Acesso em: 16 de jun. 2017.

_____. Lei nº 11.107, de 06 de Abril de 2005. **Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm>. Acesso em: 27 de set. 2017.

_____. Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental** e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 12 de jun. 2017.

_____. Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 23 de set. 2017.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm >. Acesso em: 08 de jun. 2017.

_____. Decreto nº 7.404, de 23 de Dezembro de 2010. **Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm>. Acesso em: 12 de out. 2017.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **A dimensão socioambiental da educação**. Rio de Janeiro: Instituto AVM, 2007.

CAVALCANTE, Denise Lucena (Coord.). **Tributação ambiental**: reflexos na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Curitiba: CRV, 2014.

CAVALCANTI, Clovis. Condicionantes Biofísicos da Economia e suas implicações quanto à noção de desenvolvimento sustentável. IN: ROMERO, Ademar Ribeiro, REYDON, Baastian Philip & LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo (org.). **Economia do meio ambiente**: teorias, política e a gestão de espaços regionais. 2ª ed. Campinas: Editora Universitária Estadual de Campinas, 1999.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em:<

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:D3E0WfcZcAUJ:cempre.org.br/download.php%3Farq%3Db18xOTVhNmVmYzIxanYyMWxyb3JlZWc0MzFwYTBhLnBkZg%3D%3D+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 27 de Ago. 2007.

CUNHA, Belinda Pereira da; ARAÚJO, Karoline de Lucena. Papel do consumidor na Política Nacional de Resíduos Sólidos como instrumento de sustentabilidade. In: **Anais do XIX Congresso Nacional do CONPEDI**, p. 279-298, Belo Horizonte: MG, 2015.

_____; COSTA, Nalbia Roberta de Araújo; MAIA, Lis Pereira; MAMEDE, Alex Jordan Soares. **Enrique Leff**: da ordem simbólica à dialética social para a sustentabilidade. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf>. Acesso em: 29 set. 2016.

DEMAJOROVIC, Jacques. **A evolução dos modelos de gestão de resíduos e seus instrumentos**. In: Política Ambiental e Gestão de Resíduos Naturais. Cadernos Fundap, n. 20. Mai/Ago. 1996.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

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

EMILIO, Patrícia Raysel. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**: o poder transformador e integrador da gestão jurídica dos resíduos sólidos. 2014. 97 f. Dissertação (Mestrado em Direito). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

FALCAO, Raimundo Bezerra. **Tributação e mudança social**. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

FEITOSA, Maria Luiza Alencar Mayer. **Entre el derecho económico de desarrollo y El derecho humano para desarrollo**: desafíos para Brasil. In: *Ciudadania y desarrollo*.

RUBERT, Maria Belén Cardona; CECATO, Maria Aurea Baroni (Coords.). Albacete: Editorial Bomarzo, 2013.

_____. **Direito Econômico da energia e Direito Econômico do Desenvolvimento.** Superando a visão tradicional. In: Direito Econômico da Energia e do Desenvolvimento. São Paulo: Conceito Editorial, 2012.

FELDMANN, Fábio. ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. **Integração da Política Nacional de Resíduos Sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental.** In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

FERRAZ, Roberto. **Instrumentos Econômicos de Proteção ao Meio Ambiente:** o art. 36 da Lei 9.985/00. In: Direito Tributário e Econômico Aplicado ao Meio Ambiente e à Mineração. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

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

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental brasileiro.** 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

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. Acesso em: 20 out. 2017.

FOURIE, Andie. **Municipal solid waste management as a luxury item.** Waste Management, Nedland, Australia. n. 26. pp. 801-802. Disponível em: www.elsevier.com/locate/wasman>. Acesso em: 14 de jan 2018.

FURTADO, Celso. **Pequena Introdução ao Desenvolvimento.** Enfoque interdisciplinar. São Paulo: Editora Nacional, 1980.

_____. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico.** 10ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

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

GRIPPI, Sidney. **Lixo: reciclagem e sua história:** guia para as prefeituras brasileiras. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

GUERRA, Sidney. **Direito Internacional Ambiental: Breve Reflexão.** Revista Direitos Fundamentais e Democracia, América do Sul, 2007.

_____. **Resíduos Sólidos:** comentários à Lei 12.305/2010. Rio de Janeiro: Forense. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores Sociais Municipais – 2000.** Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores_sociais_municipais/tabela1a.shtm>. Acesso em: 08 de jun. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Caderno de Diagnóstico:** Resíduos Sólidos Urbanos. Versão preliminar. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/projetos/pnrs/documentos/cadernos/01_CADDIAG_Res_Sol_Urbanos.pdf>. Acesso em: 02 de jan. 2016.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Recomendação C (72) 128, de 26 de maio de 1972: Recomendação do Conselho sobre os princípios orientadores relativos aos aspectos econômicos internacionais das políticas ambientais. Disponível em: <<https://legalinstruments.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=4&Lang=en>>. Acesso em: 08 de nov. 2017.

JUNIOR, Arlindo Philippi; Alexandre Oliveira de Alencar; Armando Borges de Castro Junior; Daniel Angel Luzzi. **Gestão integrada de resíduos.** In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

LEFF, Enrique. **Ecologia Capital e Cultura:** a territorialização da racionalidade ambiental. Trad. de Jorge E. Silva. Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. **Los derechos del ser colectivo y la reapropiación social de la naturaleza.** In: Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff. Caxias do Sul, 2015. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf>. Acesso em: 29 set. 2016.

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

_____. **Tiempo de sustentabilidad.** Ambiente & Sociedad. Ano III, N. 6/7, 2000. In: Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n6-7/20424.pdf>>. Acesso em 09 de set. 2016.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa na atualidade.** In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

LIFSCHITZ, Nora Beatriz. **Fiscalidad ambiental para el desarrollo sustentable a la luz de la economía verde.** In: Extrafiscalidade Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte: D' Placido, 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 2008.

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

_____. **O Capital:** crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, 1988. (Volume II)

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.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente:** doutrina, jurisprudência, glossário. 4ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Coleta seletiva.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento>>. Acesso em: 13 de Jul. 2017.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR). **Política Nacional de Resíduos e o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis**. In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

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.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. 05-16 de jun. de 1973. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 02 de set. de 2016.

_____. **Resolução 44/228 da Assembleia Geral das Nações Unidas**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap33.pdf>. Acesso em: 10 de jan. 2017.

PACOBAYHA, Fernanda Mara de Oliveira Macedo Carneiro; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **A concessão de incentivos fiscais como instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos**: uma possibilidade aberta à discussão. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=98ed99f6e48755fa>>. Acesso em 10 de fev. 2016.

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

RIBEIRO, Wladimir Antonio. **A relação entre os marcos regulatórios do saneamento básico e dos resíduos sólidos**. In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. **Desigualdade reexaminada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental**. Curitiba: Juruá, 2011.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). **Acordo Setorial para implantação de Sistema de Logística Reversa de Embalagens Plásticas de Óleos Lubrificantes.** Disponível em: <
<http://www.sinir.gov.br/web/guest/acordo-setorial-para-implantacao-de-sistema-de-logistica-reversa-de-embalagens-plasticas-de-oleo-lubrificante>>. Acesso em: 14 de Jul. 2017.

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

_____. **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.** Oxford: Clarendon Press, 1979.

SOLER, Fabricio Dorado; MACHADO FILHO; José Valverde; LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Acordos setoriais, regulamentos e termos de compromisso.** In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Barueri: Manole, 2012

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental:** as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. 2.ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011.

YOSHIDA, Consuelo. **Competência e as diretrizes da PNRS:** conflito e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas. In: Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Barueri: Manole, 2014.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Lais Mourão. **A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente.** Disponível em: <
http://anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sociedade_do_conhecimento/Zaneti%20-%20Mourao.pdf>. Acesso em: 12 de ago. 2017.

ZANIN, Maria. MANCINI, Sandro Donnini. **Resíduos plásticos e reciclagem:** aspectos gerais e tecnologia. EdUFSCar. São Paulo, 2004.

ZOLO, Danilo. **Globalização:** um mapa dos problemas. Florianópolis: Conceito Editorial, 2010.