

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO: BACHARELADO EM DIREITO

ANDRÉ DA SILVA LIRA

**POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ASPECTOS
RELEVANTES**

CAMPINA GRANDE – PB

2010

ANDRÉ DA SILVA LIRA

**POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ASPECTOS
RELEVANTES**

Trabalho apresentado à Universidade Estadual da Paraíba, curso de Direito, do Centro de Ciências Jurídicas, em cumprimento do componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Orientadora: Prof^ª. Flávia de Paiva Medeiros de Oliveira.

CAMPINA GRANDE – PB

2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

L768p Lira, André da Silva.
Política nacional de resíduos sólidos: aspectos relevantes [manuscrito] / André da Silva Lira. – 2010.
56 f.
Digitado.
Trabalho Acadêmico Orientado (Graduação em Direito)
– Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, 2010.
“Orientação: Profa. Ma. Flávia de Paiva Medeiros de Oliveira, Departamento de Direito público”.

1. Direito ambiental 2. Resíduos sólidos I Título.

21. ed. CDD 344.046

ANDRE DA SILVA LIRA

**POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ASPECTOS
RELEVANTES**

Aprovado em: 07/12/2010.

Comissão Examinadora:

Flávia de Paiva

Profª. Flávia de Paiva Medeiros de Oliveira – UEPB.

Orientadora

[Assinatura]

Prof. Laplace Guedes - UEPB

Membro da Banca

Raissa

Profª. Raissa de Lima e Melo - UEPB

Membro da Banca

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pois, o que seria de mim sem a fé que tenho nele.

À professora Flávia de Paiva pela paciência na orientação, a qual tornou possível a conclusão desta monografia.

A todos os professores do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Estadual da Paraíba, os quais foram tão importantes para minha vida acadêmica.

Aos amigos e colegas que fiz durante esses quase seis anos de vida acadêmica, pelo incentivo e apoio constantes.

A todos os funcionários do Centro de Ciências Jurídicas, pelo convívio e apoio constantes.

DEDICATÓRIA

A meu pai (*in memoriam*) e em especial à minha mãe, que durante todos esses anos foi pai e mãe, uma verdadeira guerreira, que nunca mediu esforços para que eu pudesse chegar até este momento da minha vida.

À minha esposa querida, Tatty Lúcia, que esteve sempre ao meu lado me dando apoio.

Aos meus amados irmãos, Eduardo e Ana Paula.

Aos familiares e amigos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para minha vitória.

RESUMO

As questões envolvendo a problemática sobre o gerenciamento e a disposição final dos resíduos sólidos, ganham cada vez mais relevância nos mais variados setores da sociedade em nível mundial. A industrialização iniciada no século XVIII, na Europa, fez crescer as cidades – o fenômeno da urbanização -, aumentando a cada dia a população urbana, e, com o aumento da produção, acentuou-se o consumo, gerando desta forma, um grave problema ambiental, tendo em vista a grande quantidade de resíduos produzidos, que em boa parte não são absorvidos pelo meio ambiente, porque eles tornaram-se mais tóxicos, duráveis e com componentes estranhos à natureza, repercutindo sobre a saúde humana e sobre o meio ambiente (solo, água, ar e paisagens). O presente estudo objetiva enfatizar a relevância sobre o gerenciamento e a disposição final adequada dos resíduos sólidos, tendo como base a Política Nacional acerca dos mesmos (instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010), a qual traz em seu bojo princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Portanto, esta política é mais um instrumento legal para que a coletividade defenda e preserve o meio ambiente, tornando-o mais equilibrado, beneficiando desta maneira, as presentes e futuras gerações, assim como preceitua a Constituição Federal Brasileira de 1988, em seu artigo 225.

Palavras chaves – meio ambiente; resíduos sólidos; gerenciamento e disposição final adequada.

ABSTRACT

Issues involving the problem about the management and disposal of solid waste, gain increasingly more relevance in the most varied sectors of society worldwide. Industrialization started in the 18th century, in Europe, did grow cities – the phenomenon of urbanization-, increasing each day the urban population, and, with the increase in production, consumption has grown, generating this way, a serious environmental problem in view of the large amount of waste produced, that largely are not absorbed by the environment, because they have become more toxic, durable and with extraneous components to nature, impacting on human health and the environment (soil, water, air and landscapes). This study aims to focus on relevance on the management and proper disposal of solid waste, having as base the National solid waste Policy (established by law No. 12,305 02 August 2010), which brings in his underwear principles, objectives and instruments, as well as guidelines concerning an integrated management and the management of solid waste, including hazardous, the responsibilities of the generators and power public and to economic instruments apply. Therefore, this policy is more a legal instrument to which the collectivity defend and preserve the environment, making it more balanced, benefiting this way, the present and future generations, as well as ruled Brazilian Federal Constitution of 1988, in his article 225.

Key- words – environment, solid waste, proper management and final disposal.

SUMÁRIO

Resumo

Introdução	10
Capítulo 1 – O meio ambiente: disposições gerais	13
1.1. Conceito	13
1.2. Natureza Jurídica	15
1.3. Classificação	15
1.3.1. Meio ambiente natural	16
1.3.2. Meio ambiente artificial	17
1.3.3. Meio ambiente cultural	17
1.3.4. Meio ambiente do trabalho	18
1.4. Princípios norteadores do direito ambiental	18
1.4.1. Princípio da precaução	19
1.4.2. Princípio da prevenção	20
1.4.3. Princípio do poluidor-pagador	21
1.4.4. Princípio da participação	22
1.4.5. Princípio do desenvolvimento sustentável	23
1.4.6. Princípio da educação ambiental	24
1.5. Defesa do meio ambiente	25
1.6. Degradação ambiental	28
Capítulo 2 – Regulamentação dos resíduos sólidos: abordagem histórica	30
2.1. Instrumentos legais nacionais	30
2.2. Instrumentos legais internacionais	34
Capítulo 3 – Inovações trazidas pela Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)	36
3.1. Introdução	36
3.2. As diversas esferas do poder e os resíduos sólidos	43
3.3. A responsabilidade ampliada do setor empresarial	48

3.4. A responsabilidade da sociedade quanto aos resíduos sólidos.....	50
Conclusão	52
Referências	54

INTRODUÇÃO

A problemática relacionada às questões ambientais ganha acentuada relevância nos mais variados setores da sociedade e levanta uma discussão de projeção mundial sobre a importância da proteção ambiental, haja vista, que o planeta já demonstra sinais evidentes de desequilíbrio e exaustão de seus recursos naturais, como consequência dos efeitos da permanente poluição e degradação exponencial através da ação humana, sob o argumento do desenvolvimento econômico e o aquecimento global e todos os seus problemas, representa o efeito mais grave deste desequilíbrio.

Iniciada no final do século XVIII na Europa, a industrialização, baseada no sistema de produção capitalista, trouxe desenvolvimento, mas também fez crescer as cidades de forma desordenada, causando vários problemas estruturais e, principalmente, ambientais.

Com o avanço da industrialização, as cidades passaram a acumular mais riquezas, sendo os principais centros de educação, de geração de novos empregos, ideias, cultura e oportunidades econômicas. Porém, todo esse desenvolvimento e concentração de riquezas, fez aumentar o abismo entre as classes sociais, determinou a destruição dos ambientes naturais, tendo em vista que as cidades passaram a ser também imensas consumidoras de recursos naturais, gerando significativa quantidade de lixo que precisa ser disposto de maneira segura e sustentável.

A degradação do meio ambiente, consequência da Revolução Técnico-Científica a qual vive a humanidade, e com a produção cada vez mais intensa de resíduos sólidos, mostra-se cada vez mais grave, pois, estes estão mais tóxicos, duráveis, não são biodegradáveis, ou seja, não se degradam naturalmente no ambiente, e, provocam impactos negativos, nos locais onde são despejados inadequadamente.

Nesse contexto de desenvolvimento econômico e, ao mesmo tempo, de degradação ambiental, a preocupação é cada vez maior com a preservação do meio

ambiente e da busca de um desenvolvimento sustentável, estando aí inserida a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, traz inovações no tratamento do “lixo”, ou melhor, dos resíduos sólidos, e estabelece prioridades na sua gestão: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada. Outra inovação implantada pela Lei é o sistema de logística reversa, que manda devolver o produto ao seu gerador para ser tratado ou reaproveitado em novos.

Esta Política leva em consideração os graves problemas causados ao meio ambiente a partir da disposição final inadequada dos resíduos sólidos. Pois, apesar destes resíduos serem fabricados a partir de recursos naturais, muitos não são possíveis de serem degradados pela natureza devido ao alto grau de transformação e processamentos a que as matérias primas são submetidas e à grande quantidade gerada. Dessa maneira, os valores relacionados com a saúde, habitação, lazer, segurança, direito ao trabalho e tanto outros componentes de uma vida saudável e com qualidade, são atingidos de forma direta e indireta pelos resíduos que além de atingirem o meio ambiente urbano, agridem também o próprio meio ambiente natural (solo, água e ar).

A Carta Constitucional de 1988, garante a todos o direito a um meio ambiente sadio e em seu artigo 225, determina ao poder público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

É com esse espírito, portanto, que o presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo focar a problemática questão da inadequada destinação final dos resíduos sólidos, como também, tornar mais claro os princípios, objetivos e instrumentos, as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis, que integram a Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como as legislações, que traçam o arcabouço legal desta Política. Para tanto, foi dividido a abordagem do tema, de modo a propiciar uma melhor leitura e entendimento. No primeiro capítulo é discutida a defesa do meio ambiente, o conceito do meio ambiente, a sua natureza jurídica, os

princípios fundamentais do direito ambiental e a degradação ambiental; no segundo, é feita a abordagem histórica sobre a regulamentação dos resíduos sólidos; e, por fim são analisadas as inovações trazidas pela Lei 12.305/2010 (Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos).

CAPÍTULO 1

O MEIO AMBIENTE: DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. CONCEITO

Alguns doutrinadores criticam a expressão “meio ambiente”, e alegam ter a nomenclatura uma redundância, tendo em vista que a palavra “meio” já estaria englobada pela palavra “ambiente”; portanto seriam sinônimas.

Contudo, conforme observa José Afonso da Silva¹:

a expressão *meio ambiente* se manifesta mais rica de sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra *ambiente*. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos. O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico.

E conclui: “O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas suas formas. A interação busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais”.

É no artigo 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), que encontramos o conceito de meio ambiente que assim dispõe: art. 3º-

¹ SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 9.ed.rev. São Paulo: Malheiros, 1992.

para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Podemos então dizer que “Meio Ambiente” é o lugar extremamente dinâmico em que vivemos ou seja, é o conjunto de fatores físicos, químicos e bióticos ao qual denominamos de natureza, e da qual depende nossa sobrevivência .

Ainda podemos observar, no conceito acima, que o legislador à época da promulgação da Lei supracitada, já se preocupou em abranger de forma mais ampla a ideia do que seria o meio ambiente, sublinhando-o não apenas sob o ponto de vista natural propriamente dito, mas, sobretudo, sob os aspectos artificial e cultural.

O conceito oferecido pela Lei 6.938/81 foi recepcionado pelo legislador de 1988, que dispendo no artigo 225, caput, da Constituição Federal, diz o seguinte:

Art.225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Contudo, depreendemos das palavras do texto constitucional acima mencionadas, que a sociedade como um todo é responsável pela preservação do meio ambiente, então, é preciso agir da melhor maneira possível para não modificá-lo de forma negativa, pois isso terá consequências para a qualidade de vida da atual e das futuras gerações, entendendo que o meio ambiente concebido, inicialmente, como as condições físicas e químicas, juntamente com os ecossistemas do mundo natural, que constitui o habitat do homem, também é, por outro lado, uma realidade com dimensão do tempo e espaço e que a preservação do meio ambiente caracteriza-se como um direito de terceira geração ou dimensão, tendo em vista o ser humano inserido na sociedade, titular, portanto, de direitos de solidariedade.

1.2. NATUREZA JURÍDICA

O meio ambiente tem a natureza jurídica de interesse público e difuso. Isto porque, a proteção ambiental interessa a todos, indistintamente. Inclusive às futuras gerações.

Confirma a asserção supra, o artigo 225, caput, da Constituição Federal, pois, pela referida norma constitucional, o meio ambiente é definido como bem de uso comum do povo. Dita assertiva traz como consequência a indeterminação quanto à titularidade do bem ambiental. É dizer, o titular do meio ambiente sadio não é uma pessoa ou um conjunto de pessoas determinadas. São todos, indeterminadamente.

No dizer de José Afonso da Silva²:

A pessoa publica ou particular não pode dispor da qualidade do meio ambiente ao seu bel prazer, porque ela não integra a sua disponibilidade. São bens de interesse público dotados de um regime especial, enquanto essenciais à sadia qualidade da vida e vinculados, assim, a um fim de interesse coletivo.

1.3. CLASSIFICAÇÃO

No que se diz respeito a sua classificação o Meio Ambiente é doutrinariamente classificado em natural, artificial, cultural e do trabalho. Tal classificação é eminentemente metodológica e busca facilitar a identificação da atividade degradante e o objeto, o bem ambiental agredido.

² SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 2.ed.rev. São Paulo: Malheiros, 1995.

Como afirma Celso Antônio Pacheco Fiorillo³, “independentemente dos seus aspectos e das suas classificações a proteção jurídica ao meio ambiente é uma só e tem sempre o mesmo e único objetivo de proteger a vida e a qualidade de vida”.

1.3.1. Meio ambiente natural

Pode-se afirmar que o meio ambiente natural ou físico é aquele que tem sua origem na natureza e não sofre qualquer modificação de sua substância, através da ação humana. É importante ressaltar que a simples interferência do homem em um componente do meio natural não é suficiente para que o mesmo não mais pertença a esta classe; para que isto aconteça, é necessário que sua substancialidade seja alterada.. Encontra-se tutelado pelo caput do artigo 225,§ 1º, I e VII da Carta Magna.

Art. 225 (omissis).

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

[...]

VII- proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

³ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 4 ed. São Paulo: Saraiva. 2003, p. 20.

1.3.2. Meio ambiente artificial

O Meio Ambiente artificial é identificado como o espaço urbano construído, estando diretamente atrelado ao conceito de Cidade, e compreende as edificações e os equipamentos públicos, denominados respectivamente, como espaço urbano fechado e espaço urbano aberto. São normas que revelam a preocupação com o meio ambiente artificial, o art. 182, da CF/88 e a Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), ad exemplum. O artigo 182, da Carta Maior assim dispõe:

A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

1.3.3. Meio ambiente cultural

Relaciona-se com a identidade e as raízes de um povo levando em consideração a sua história, cultura, bem como o patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico e turístico. Sua proteção vem prevista de forma expressa no art. 216 e incisos da Constituição Federal de 1988, quando alude ao patrimônio cultural brasileiro.

Art. 216 - Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

1.3.4. Meio ambiente do trabalho

Meio ambiente do trabalho é o local onde as pessoas exercem suas atividades laborais. A preocupação com a sua defesa é vislumbrada no art. 200, inciso VIII, da Constituição Federal, ao asseverar que o sistema único de saúde (SUS) deve colaborar na defesa do meio ambiente, inclusive o do trabalho.

Art. 200- Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

1.4. PRINCÍPIOS NORTEADORES DO DIREITO AMBIENTAL

É de grande importância o estudo dos princípios que norteiam determinada disciplina, para que assim, possamos compreendê-la. Os princípios são a base do ordenamento jurídico e, tal como, a lei, os costumes, a jurisprudência, a doutrina, os tratados e convenções internacionais, estão entre as fontes do Direito. A palavra princípio deriva do latim *principium* que quer dizer origem, ou ponto de partida de tudo. Assim como assevera Maurício Godinho Delgado⁴, “a palavra princípios significa proposição elementar e fundamental que embasa um determinado ramo de conhecimento ou proposição lógica básica em que se funda um pensamento”.

⁴ DELGADO, Maurício Godinho. *Curso de Direito do Trabalho*. 4 ed. São Paulo: Ltr, 2005, p. 184

No entendimento de Celso Antônio Bandeira de Mello⁵, as princípios jurídicos constituem o mandamento nuclear do sistema normativo, já que além de servirem de critério para a interpretação de todas as normas jurídicas eles têm a função de integrar e de harmonizar o ordenamento jurídico transformando-o em um sistema.

Contudo, a classificação dos princípios é trabalhada de forma variada pela doutrina que os elenca e os nomeia de formas diversas. No nosso trabalho, optamos em trabalhar com seis dos mais importantes princípios para o Direito Ambiental, como também para o nosso tema, quais sejam: Princípio da Precaução; Princípio da Prevenção; Princípio do Poluidor-pagador; Princípio da Participação; Princípio do Desenvolvimento Sustentável e por fim o Princípio da Educação Ambiental. Vejamos:

1.4.1- Princípio da precaução

A grande maioria dos danos ao meio ambiente é de difícil – quando não impossível – reparação, por isso que a ação preventiva em matéria ambiental é indispensável.

Nem todas às vezes a ciência fornece à sociedade respostas conclusivas sobre a nocividade de determinados procedimentos que alteram o meio ambiente, então o princípio da precaução estabelece a proibição de intervenções no meio ambiente, exceto se houver a convicção de que as alterações não causaram reações adversas.

O princípio da precaução parte da análise do potencial lesivo da atividade, para afastar o perigo, a fim de também evitar o próprio risco. Adota como premissa que o

⁵ MELLO, Antonio Bandeira de. *Elementos de Direito Administrativo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980,p. 230.

afastamento do perigo deve incidir mesmo nos casos em que inexista a certeza científica sobre sua ocorrência.⁶

No âmbito internacional, o princípio da precaução foi consagrado pioneiramente pela Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, desligando-o do princípio da prevenção, estabelecendo o Princípio 15 que dispõe o seguinte:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Dessa forma, podemos traçar a diferença básica entre o princípio da precaução e o da prevenção, ao passo que o primeiro diz respeito à ausência de certezas científicas, e o segundo, refere-se ao impedimento de danos cuja ocorrência é ou poderia ser sabida.

1.4.2. Princípio da prevenção

O princípio da prevenção não se confunde com o da precaução, embora com ele exista uma proximidade. O primeiro é mais amplo, genérico e abstrato no que se refere aos danos que por ventura venham afrontar o meio ambiente.

Por determinação do princípio da prevenção, havendo conhecimento de um dano ambiental futuro, este deve ser evitado. Não obstante isso, convém registrar que há doutrinadores que não distinguem o princípio da prevenção da precaução, dispondo que são uma única e mesma coisa.

⁶ TESSLER, Luciene Gonçalves. *Tutelas jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela do ressarcimento na forma específica*. São Paulo: RT, 2004, p.108.

Em praticamente todas as normas ambientais esse princípio pode ser encontrado. A constituição Federal brasileira, ao dispor sobre o meio ambiente e quando trata da adoção de políticas públicas de proteção dos recursos ambientais como maneira de cautela em relação à degradação ambiental, se fundamenta no princípio da prevenção como podemos observar no artigo 225, caput, ao atribuir ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Encontra-se previsto também no Princípio 6 da Declaração Universal sobre o meio ambiente; no art. 2.º, inciso VI, da Lei 6.938/81, de Política Nacional do Meio Ambiente, dentre outros.

O princípio da prevenção é aplicado em relação aos impactos ambientais conhecidos e dos quais se possa estabelecer as medidas necessárias para prever e evitar os danos ambientais.⁷ Podemos, por fim afirmar, que o princípio da prevenção tem como escopo maior o estudo do impacto ambiental.

1.4.3. Princípio do poluidor-pagador

Podemos afirmar que o princípio do poluidor-pagador é uma norma de direito ambiental que busca evitar a ocorrência de danos ambientais (caráter preventivo), e caso ultrapassada essa barreira, visa sua reparação (caráter repressivo), obrigando o poluidor a arcar com os custos da reparação do dano por ele causado. Forçar a iniciativa privada a internalizar os custos ambientais gerados pela produção e pelo consumo na forma de degradação e de escassez dos recursos ambientais é objetivo deste princípio.

È fundamentado no Princípio 16 da Declaração da ECO-RIO/92, que assim expressa:

Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover

⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA: comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Rio de Janeiro: Lumem júris, 2005, p. 30.

a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

A Lei nº 6.938/81, em seu art. 4º, VII, segunda parte prevê o princípio do poluidor-pagador ao determinar que a Política Nacional do Meio Ambiente visará à imposição ao usuário de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Esse princípio encontra-se também expresso em nossa Constituição Federal no art. 225, § 3º, da seguinte maneira:

§ 3º - 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.

Contudo, e, conforme exposto, o princípio do poluidor-pagador teria por finalidades: a conscientização acerca do valor do bem ambiental, bem como a internalização dos custos ambientais relacionados à conservação e melhoria do bem ambiental utilizado e à reparação dos danos ambientais eventualmente causados, de forma ilícita, pelo lançamento de efluentes.

1.4.4. Princípio da participação

Este princípio, também denominado de Princípio da Gestão Democrática, está calcado no caput do artigo 225 da Constituição Pátria e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Essa imposição também envolve as organizações não-governamentais, associações e sindicatos.

O princípio da participação estreita a relação Estado-sociedade, tendo em vista a participação popular da Administração Pública, concretizando o processo

democrático, tornando o cidadão um agente ativo no que diz respeito à proteção e preservação do meio ambiente.

Tal princípio também foi enunciado na Declaração do Rio de Janeiro de 1992 e vem expresso no art. 10, que dispõe o seguinte: “O melhor modo de tratar do meio ambiente é assegurando a participação de todos os cidadãos interessados no nível pertinente”.

É mister registrar por fim, a fundamental importância do princípio da participação no acesso à justiça, tendo em vista que o cidadão possui legitimidade para propor Ação Popular, bem como as associações para a propositura da ação civil pública, com a finalidade de defender o meio ambiente de eventuais danos ambientais.

1.4.5. Princípio do desenvolvimento sustentável

O Estado brasileiro adota como conceito de desenvolvimento sustentável aquele elencado no Relatório Bruntland, como: “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

O princípio do desenvolvimento sustentável tenta conciliar atuação da economia com a preservação do equilíbrio ecológico. Segundo Celso Antônio Pacheco Fiorillo⁸:

O princípio de desenvolvimento sustentável tem por conteúdo a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com o seu ambiente, para que as futuras gerações

⁸ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 4 ed. São Paulo: Saraiva. 2003, p. 20.

também tenham oportunidade de desfrutar os mesmos recursos que temos hoje a nossa disposição.

A constituição Federal brasileira prevê implicitamente o referido princípio, no artigo 225, caput. Porém, é na Declaração do Rio de Janeiro de 1992, que encontra-se enunciado expressamente no Princípio nº 4, disposto da seguinte forma: "Para se alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente em relação a ele".

1.4.6. Princípio da educação ambiental

O meio mais eficaz para aplicação do princípio da preservação ambiental é sem sombra de dúvidas, a educação ambiental, mas é óbvio, que são necessários investimentos para que possamos colher resultados no futuro. A partir da formação de cidadãos conscientes de sua participação local no contexto de conservação ambiental global, a educação ambiental se mostra, neste contexto, um importante instrumento de melhoria da qualidade de vida.

Um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a educação ambiental são garantias e direitos de todos. A Constituição Federal, de 1988, faz referência à educação ambiental, no inciso VI, do parágrafo 1º, de seu artigo 225 que diz: "Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: (...) VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente".

Em 1994 foi criado o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental e em 27 de abril de 1999, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelecendo as linhas de atuação formal e não-formal, para promover ações que estimulem a visão crítica e a postura pró-ativa por todos os setores da sociedade.

Em seu artigo 5º, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, estabelece os objetivos fundamentais da educação ambiental, dentre os quais podemos

destacar:“(...) o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (...)”.

O plano de educação ambiental deve fundamentar-se no conjunto de direitos e obrigações do cidadão para o exercício de uma soberania coletiva sobre os ecossistemas da biosfera. O importante é compreender que não haverá sucesso na divulgação de projetos de desenvolvimento sustentável, sem que antes os cidadãos conheçam o meio ambiente e reconheçam o poder que ele exerce sobre nós seres humanos. Mas, para isto é necessária a propagação de uma educação ambiental concreta, não só nas salas de aula, mas também no dia a dia das pessoas e em todos os atos da sociedade.

1.5. A DEFESA DO MEIO AMBIENTE

É imprescindível, no mundo atual, compreender que a relação homem e natureza é de interação dinâmica, mútua e interdependente, para que se possa haver um resgate do equilíbrio ecológico. Não obstante, o homem moderno parou de atentar para a importância do seu vínculo com o meio ambiente. No instante em que o homem perde este vínculo, também perde a noção de limite – que é a demarcação do espaço de sua atuação - acreditando ter o poder de domínio sobre tudo. A crise ecológica nada mais é do que a *crise de vínculos e limites da relação do homem com a natureza*.⁹

Nos últimos anos, com o reconhecimento da necessidade de proteção ambiental e do equilíbrio ecológico para uma qualidade de vida mais salutar e sustentável, surgiram várias normas jurídicas que buscaram tutelar a inviolabilidade do meio ambiente, passando o meio ambiente a ser considerado como bem jurídico.

⁹ LEITE e AYALA. *Direito ambiental na sociedade de risco, cit., p. XIII.*

Surgiram as legislações esparsas como, por exemplo, o caso da Declaração de Estocolmo – 1972, em seu art.13, que de tal forma, vieram a ser consagrados os preceitos que já fazem parte das diversas Constituições, pois, defender o meio ambiente é dever que a todos se impõe.

Assim preconiza o artigo 13 da Declaração de Estocolmo de 1972:

Art.13. A fim de obter uma mais racional ordenação dos recursos e melhorar assim as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado de planificação de seu desenvolvimento, de modo que fique assegurada a compatibilidade do desenvolvimento, com a necessidade de proteger e melhorar o meio humano em benefício de sua população.

A Constituição federal brasileira em vigor também não foge a esta regra, e no Capítulo VI LIVRO VIII, dispõe de um artigo, o 225 e seus parágrafos, dispositivo este que é um dos marcos principais em relação a importância da defesa e preservação ambiental, sempre em busca da proteção da natureza e manutenção do meio ambiente sustentável. Vejamos o que dispõe o art. 225:

Art.225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - 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.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Portanto, é mister fixar uma nova consciência de que o problema ambiental, deve ser analisado com responsabilidade e seriedade por todos: Estados ricos ou pobres; pessoas inseridas em todas as classes, tanto as mais favorecidas como as menos favorecidas, e, que o meio ambiente é condição para o progresso humano, sendo todos responsáveis por sua proteção e passíveis consequências desastrosas pelos danos causados a ele.

1.6. DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Inicialmente, podemos asseverar que degradação ambiental consiste em um processo de degeneração do meio ambiente, normalmente associada à poluição com causas humanas, em que as alterações biofísicas do meio provocam uma alteração na fauna e flora natural, com eventual perda de biodiversidade, ou seja, é

a destruição de um ambiente ecologicamente equilibrado, pela atuação do homem. Não obstante, a degradação também ocorre através de processos naturais como a lixiviação e os movimentos de massa, mas quando ocorre por meio da ação do homem, as consequências são mais desastrosas.

A degradação ambiental tem seu marco o fim do século XVIII, com a Revolução industrial, e, como sabemos, esta representou a consolidação e a globalização do capitalismo, sistema sócio - econômico dominante hoje no espaço mundial, o qual tem na indústria a sua atividade econômica de frente.

Com o desenvolvimento do capitalismo a partir da Revolução Industrial, o homem deixa de viver em harmonia com a natureza e passa a dominá-la dando origem a natureza modificada, então esta vai pouco a pouco deixando de existir para dar lugar a esse ambiente transformado que é muito diferente da primeira natureza, a paisagem natural sem intervenção humana. Como exemplo dessa transformação temos: rios canalizados, solos cobertos por asfalto, vegetação nativa completamente devastada, assim como a fauna original da área, etc.

A industrialização fruto do capitalismo e da ação antrópica, trouxe tecnologia e crescimento econômico, mas com ela também trouxe: crescimento populacional desordenado, exigindo áreas cada vez maiores para a produção alimentícia, gerando desmatamento de floresta para dar lugar às lavouras e criações e o uso intenso de agrotóxicos que poluem os rios e águas subterrâneas etc.; a economia do desperdício, a qual força um desenvolvimento econômico que estimula o desperdício com apelo ao consumo de produtos descartáveis e não-recicláveis que só aumentam a quantidade de lixo no meio ambiente; os resíduos sólidos, que são depositados em lugares inadequados e sem gerenciamento, provocando danos ambientais e doenças aos seres humanos etc..

Enfim, é necessário que se busque um desenvolvimento baseado na sustentabilidade, pois o homem, afinal, também é parte integrante da natureza e necessita dela para sobreviver, e acaba sendo lesado por muitas dessas mutações, que degradam o meio ambiente, bem como, sua qualidade de vida.

CAPITULO 2

REGULAMENTAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: ABORDAGEM HISTÓRICA

2.1. INSTRUMENTOS LEGAIS NACIONAIS

A política ambiental brasileira propriamente dita se desenvolveu de maneira, tardia quando comparada às demais políticas setoriais brasileiras, respondendo às exigências do movimentos sociais locais e internacionais ambientalistas, e, só a partir de 1981, com a lei que criou a Política Nacional do Meio Ambiente, é que as leis começaram a ser voltadas, no Brasil, para a proteção do meio ambiente.

A legislação nacional para resíduos sólidos também é bastante recente. O seu primeiro instrumento legal deu-se sob o enfoque da saúde humana, com o advento da Lei n. 2.312, de 3 de setembro de 1954, regulamentada pelo Decreto n. 49.974-A, de 21 de janeiro de 1961 com a denominação de *Código Nacional de Saúde*, este revogado pelo Dec. s/n de 05.09.1991. A Lei dispunha sobre a coleta, o transporte e o destino do lixo, em relação à proteção da saúde e do bem-estar social, e foi, mais tarde, revogada e substituída pela lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde). Em 1979, o Ministério do Interior, através da portaria n. 53, de 10.03.79, estabeleceu critérios para a disposição de resíduos sólidos.

A disposição dos resíduos está relacionada à limpeza pública, pois, esta é, por sua vez, uma questão de saúde pública, não podemos deixar de analisar a competência da Administração direta sobre os resíduos sólidos, para que possamos dar continuidade à abordagem histórica legal destes. De acordo com o que assevera o artigo 24, XII, da CF, compete, concorrentemente, à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar, fixando diretrizes gerais, sobre a defesa e a proteção da saúde. Já nos termos do artigo 30, I, da CF, a tarefa de limpeza pública é atribuição dos Municípios.

Os resíduos considerados perigosos, até a década de 1980, incluíam aqueles oriundos de hospitais. Tornou-se bastante utilizada, então, a denominação “lixo hospitalar” para definir resíduos, mesmo quando estes não eram produzidos em unidades hospitalares. Hodiernamente, esse termo foi substituído por resíduos sólidos de serviços de saúde, mais do que mera adequação de termos, essa mudança reflete uma nova postura frente à questão da geração e manejo dos resíduos sólidos em geral, e particularmente, dos resíduos de serviços de saúde. que engloba os serviços produzidos por todos os tipos de estabelecimento prestadores de serviço de saúde – hospitais, ambulatórios, consultórios médicos e odontológicos, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias, entre outras. A Resolução CONAMA 005, de 05.08.1993 representou um marco nesse assunto, classificando os resíduos de serviços de saúde segundo o risco e atribuindo aos vários agentes envolvidos - geradores, autoridades sanitárias e ambientais. Portanto, seguindo as resoluções específicas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e das autoridades sanitárias, estes resíduos devem ser coletados, armazenados, e tratados adequadamente.

No que se refere aos resíduos industriais, o Brasil possui legislação e normas específicas, como, por exemplo, a Constituição Brasileira que em seu artigo 225, dispõe sobre a proteção do meio ambiente; a Lei 6.938/81, que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente; a Lei 6.803/80, que dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição; as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 257/263 e 258, que dispõem respectivamente sobre pilhas, baterias e pneumáticos e, além disso, a questão é amplamente tratada nos Capítulos 19, 20 e 21 da Agenda 21 (Rio-92); Lei de Crimes Ambientais, aprovada no início de 1998, a qual estabelece pesadas penalidades para os responsáveis pela disposição incorreta de resíduos. Para traçar e desenvolver uma política de atuação, visando reduzir a produção e destinação inadequada de resíduos perigosos, o governo federal, através do Ministério do Meio Ambiente – MMA e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, vem desenvolvendo projetos para caracterizar os resíduos industriais, através de um inventário nacional.

Podemos citar também, as seguintes legislações federal, estadual e municipal, referentes aos resíduos sólidos: Decreto – Lei 1413/75 (dispõe sobre o controle do meio ambiente provocado por atividades industriais); Lei nº 997/76 (dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais); Lei nº 9605/98 (disciplina sanções penais e administrativas decorrentes de condutas lesivas ao meio ambiente); Lei nº 9795/99 (trata da educação ambiental); Lei nº 9966/2000 (dispõe sobre a poluição decorrente de lançamento indevido de óleo, dentre muitas outras); Lei estadual do Paraná nº 12493/99 (estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes a geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos do Estado do Paraná, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências); Lei estadual do Rio de Janeiro nº 3755/2002 (autoriza o poder executivo a financiar a formação de cooperativas); Lei municipal da cidade do Rio de Janeiro nº 3273/2001 (dispõe sobre a gestão do sistema de limpeza urbana no município do Rio de Janeiro) entre outras não citadas.

Dentre os atos regulamentares que dispõem sobre resíduos sólidos, podemos destacar as NBR's da Associação Brasileira de Normas Técnicas para a caracterização, o acondicionamento, o armazenamento, o tratamento e a disposição final dos resíduos, bem como, as resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), instituído pela Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Vejamos algumas NBR's estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas: NBR 10004 (Caracterização de resíduos); NBR 10004 (nos traz a seguinte classificação de resíduos: Classe 1 - os perigosos: Riscos específicos em relação à toxicidade, inflamabilidade, corrosividade, radioatividade e riscos biológicos apresentando limites acima dos previstos nas diversas listagens da NBR supracitada; Classe 2 - Não inertes: Possuem contaminantes em concentrações abaixo dos previstos nas listagens das NBR supracitada. A resolução CONAMA 313/2002 faz uma boa descrição dos resíduos desta classe; Classe 3 - Inertes: Não apresentam contaminantes são materiais passíveis diretamente de reciclagem como papéis, papelão, vidro, madeira de origem nacional e sem tratamento, etc); NBR 12.235 (Armazenamento de Resíduos

Sólidos Perigosos, que fixa condições exigíveis para armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente); NBR 8.418/NBR 842 (Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – procedimento); NBR 183 (Armazenamento de resíduos sólidos perigosos); NBR 13.221 (Transporte de resíduos); NBR 1.183 (Armazenamento de resíduos sólidos perigosos); NBR 14.283 (Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico).

Quanto às resoluções do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), podemos destacar: Resolução CONAMA 005 de 05 de agosto de 1993 (Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, e que as empresas responsáveis por essas atividades deverão gerenciar, desde a geração até a disposição final, os resíduos sólidos. Os procedimentos estabelecidos por essa resolução foram aprimorados, atualizados e complementados pela Resolução CONAMA 283, de 12.07.2001); Resolução CONAMA 6.938 de 31 de agosto de 1981 (Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva); Resolução CONAMA 283 de 12 de julho de 2001 (Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde); Resolução CONAMA 334 de 3 de abril de 2003 (Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos); Resolução CONAMA 06 de 15 de junho de 1988 (Disciplina que no processo de licenciamento ambiental de atividades industriais, os resíduos gerados ou existentes deverão ser objeto de controle específico); Resolução CONAMA 263 de 12 de novembro de 1999 "Pilhas e Baterias" - Inclui o inciso IV no Art. 6º da resolução Conama n.º 257 de 30 de junho de 1999.

2.2. INSTRUMENTOS LEGAIS INTERNACIONAIS

Iremos, a partir de agora, e sem a intenção de esgotar todos os instrumentos internacionais legais referentes aos resíduos sólidos, discorrer sobre alguns que tiveram destaque no cenário mundial, como a Convenção de Basileia e a Convenção de Estocolmo. Vejamos.

De forma a garantir a segurança ambiental e da saúde humana, a Convenção de Basileia, adotada a 22 de Março de 1989, com o objetivo de controlar, a nível internacional, os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e de outros resíduos, quer em termos de produção e gestão destes resíduos, promovendo também a transferência de tecnologia relativa à gestão segura de resíduos produzidos localmente. Vejamos algumas obrigações legais principais:

- Consentimento prévio, por escrito, por parte dos países importadores para os resíduos especificados para importação;
- Adoção de medidas adequadas de minimização da geração de resíduo;
- Administração ambientalmente correta de resíduos e seu depósito;
- A possibilidade de movimentação entre Estados parte e não parte, somente mediante acordo de cooperação;
- Seguir normas e padrões internacionais de etiquetagem, embalagem e transporte;
- A permissão para a movimentação transfronteiriça de resíduos perigosos, desde que os resíduos em questão sejam necessários como matéria prima para as indústrias de reciclagem ou recuperação;

Em 22 de Maio de 2001, foi aprovada a Convenção de Estocolmo, tratado internacional assinado em Estocolmo, Suécia e adotado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. O qual se referiu aos Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's), e definiu as medidas a tomar por cada Parte com vista a

atingir os seus próprios objetivos, identificando, entre outras atividades, a co-incineração de resíduos perigosos em cimenteiras como atividades a ser eliminada a prazo, reconhecendo, assim, que os POP's são muito perigosos para a saúde humana e o ambiente, devendo as suas emissões ser reduzidas e eliminadas o mais possível. A Convenção fornece um enquadramento, baseado no princípio da precaução, para a eliminação da produção, utilização, importação e exportação de doze POPs prioritários, o seu manuseamento em segurança e a deposição permanente e eliminação ou redução das liberações não intencionais de certos POPs no ambiente. No texto da Convenção são também definidas as regras de inclusão de novos químicos aos seus anexos. As medidas de controle definidas na Convenção foram implementadas por legislação comunitária, nomeadamente através do Regulamento (CE) nº 850/2004 do Parlamento Europeu e Conselho de 29 de Abril de 2004 sobre poluentes orgânicos persistentes que emendou a Directiva 79/117/EC, do Regulamento (CE) nº 304/2003 do Parlamento Europeu e Conselho de 28 de Janeiro de 2003 sobre a exportação e importação de produtos químicos perigosos e da Directiva do Conselho 96/59/EC de 16 de Setembro de 1996 sobre deposição de bifenilos policlorados e terfenilos policlorados (PCB/PCT). O Conselho adotou, em 14 de Outubro de 2004, em nome da Comunidade Europeia a Convenção através da sua Decisão 2006/507/EC. A Convenção entrou em vigor em 17 de Maio de 2004.

Apesar de todos estes instrumentos legais que analisamos neste capítulo, ainda faltava um diploma que sistematizasse toda a matéria relativa, com normas relacionadas à prevenção de geração, minimização, reutilização, manejo, acondicionamento, coleta, reciclagem, transporte, tratamento, reaproveitamento, disposição final dos resíduos sólidos, numa Política Nacional de Resíduos Sólidos, política esta, aprovada em agosto de 2010 e que será abordada com mais destaque no capítulo a seguir.

CAPÍTULO 3

AS INOVAÇÕES TRAZIDAS PELA LEI Nº 12.305/2010 (POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS)

3.1.INTRODUÇÃO

Como vimos no capítulo anterior, apesar dos diversos instrumentos regulamentadores da questão dos resíduos sólidos, ainda havia a necessidade de um diploma que reunisse toda matéria em uma Política Nacional sobre o tema. Era o que afirmava Édis Milaré:¹⁰

Apesar da pleora de atos regulamentares, carecemos ainda de um diploma que sistematize toda a matéria em uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, com normas relativas à prevenção de geração, minimização, reutilização, manejo, acondicionamento, coleta, reciclagem, transporte, tratamento, reaproveitamento, disposição final dos resíduos sólidos e incentivos econômicos para adoção de melhorias ambientais.

Enfim, em agosto do ano corrente, e após duas décadas de tramitação no Congresso Nacional, o Brasil conquistou sua lei de resíduos sólidos. A Lei de nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, trouxe em seu texto inovações como a divisão de responsabilidades na gestão do lixo entre a sociedade, poder público e iniciativa privada, e estabelece as prioridades na sua gestão: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada. Outro aspecto importante da lei é que o lixo pode ainda ser usado para gerar energia elétrica, desde que se comprove a viabilidade técnica e ambiental e que se monitore a emissão de gases tóxicos. "A lei trabalha a linha da redução, reutilização e reaproveitamento dos resíduos, isso acaba com o conceito primitivo de que o lixo se

¹⁰ Milaré, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência*. 5. Ed., p.235.

encerra quando é colocado no saquinho", ponderou o professor de pós-graduação em Meio Ambiente da PUC (Pontifícia Universidade Católica) de Minas Gerais, Maurício Waldman. O artigo 1º da Lei assevera que:

Art. 1º. Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Em seguida o artigo 2º afirma que:

Art. 2º. Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis nos 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

Antes de darmos prosseguimento à análise das principais inovações trazidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, pedimos permissão para tratarmos de alguns tópicos referentes ao tema como por exemplo, conceitos, princípios e classificação, relacionados aos resíduos sólidos, bem como as formas de tratamento e disposição final mais usuais destes.

Comecemos pois, por alguns conceitos que mantêm estreita relação com o nosso trabalho e que podemos encontrá-los no artigo 3º da Lei de Política Nacional de resíduos sólidos, são eles:

a. **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;

- b. **geradores de resíduos sólidos:** pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;
- c. **gerenciamento de resíduos sólidos:** conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;
- d. **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;
- e. **reciclagem:** processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes;
- f. **rejeitos:** 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;
- g. **reutilização:** processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;
- h. **destinação final ambientalmente adequada:** destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

- i. **disposição final ambientalmente adequada:** distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- j. **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;

No que se refere aos princípios, vimos no primeiro capítulo do presente trabalho, que são a base do ordenamento jurídico e, tal como, a lei, os costumes, a jurisprudência, a doutrina, os tratados e convenções internacionais, estão entre as fontes do Direito. Dentre os diversos princípios que norteiam Lei de resíduos sólidos, iremos analisar os que consideramos fundamentais, quais sejam: o princípio da prevenção; o da precaução; o do poluidor-pagador e do protetor-recebedor; o do desenvolvimento sustentável; o da cooperação; e o da responsabilidade ampliada do produtor.

O princípio da prevenção, refere-se, portanto, aos danos causados pela destinação e tratamento incorretos dos resíduos, que por ventura venham afrontar o meio ambiente. Desenvolve-se através deste princípio um comportamento preventivo, quanto à geração do resíduo.

O princípio da precaução, em relação aos resíduos sólidos prevê um argumento para uma tomada de ação contra uma atividade ou uma substância quando houver ausência de uma certeza científica em vez da continuação de uma prática suspeita enquanto ela está sob pesquisa ou mesmo ainda sem avaliação.

No que se refere ao princípio do poluidor-pagador, temos a partir da regulamentação da nova lei supracitada, os geradores de resíduos como por exemplo, os fabricantes de produtos , terão que levar em conta os custos com o recolhimento e destinação ambientalmente correta destes.

Já o princípio do protetor-recebedor, inovação trazida pela lei de resíduos sólidos estabelece a compensação financeira pelas práticas protecionistas realizadas em favor do meio ambiente. Nesse caso, estamos falando de pagamento por serviços ambientais prestados, como por exemplo, remunerar àquelas pessoas que preservaram voluntariamente uma floresta, ou, dentro dessa mesma linha de raciocínio, voltado agora à proteção ambiental realizada por terceiros, a Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos estabelece a remuneração indireta por serviços ambientais prestados por cooperativas ou associações de catadores.

O princípio do desenvolvimento sustentável informa que a gestão de resíduo sólido precisa ser revista e planejada para garantir a sobrevivência das gerações futuras, com qualidade de vida.

Outro princípio fundamental para a Lei retro mencionada é o da cooperação, o qual prevê a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade, compartilhando responsabilidades no tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

Por fim trazemos o princípio da responsabilidade ampliada do produtor, o qual é consagrado na figura da "logística reversa", em que as empresas produtoras deverão realizar o recolhimento, a reciclagem e a destinação ambientalmente correta de certos resíduos. Trata-se de um princípio polêmico, pois impõe obrigações aos produtores evitando que os custos com a gestão de resíduos seja repassada somente à sociedade, deixando aqueles que produzem e utilizam os bens que geram resíduos apenas com os lucros.

No que se refere à classificação dos resíduos sólidos, temos que estes se classificam quanto à origem e à periculosidade.

Quanto à origem, os resíduos sólidos classificam em:

- a) **resíduos domiciliares:** os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) **resíduos de limpeza urbana:** os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) **resíduos sólidos urbanos:** os englobados nas alíneas "a" e "b";

- d) **resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) **resíduos dos serviços públicos de saneamento básico:** os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) **resíduos industriais:** os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) **resíduos de serviços de saúde:** os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) **resíduos da construção civil:** os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

- i) **resíduos agrossilvopastoris:** os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

- j) **resíduos de serviços de transportes:** os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

- l) **resíduos de mineração:** os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Quanto à periculosidade, os resíduos sólidos classificam-se em:

- a) **resíduos perigosos:** aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
- b) **resíduos não perigosos:** aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Com relação às formas de tratamento e destinação dos resíduos a resolução do CONAMA 005/93, art. 1º, III, define que:

Art. 1º, III - Sistema de Tratamento de Resíduos Sólidos: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos e conduzem à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente.

O artigo 1º, inciso IV, da mesma resolução assevera o seguinte:

IV - Sistema de Disposição Final de Resíduos Sólidos: conjunto de unidades, processos e procedimentos que visam ao lançamento de resíduos no solo, garantindo-se a proteção da saúde pública e a qualidade do meio ambiente.

Arruda (2005, p. 43) afirma que a destinação dos resíduos sólidos diz respeito ao uso e ocupação do solo das Municipalidades. Porque o Brasil acolheu o princípio constante na convenção de Basiléia, 1989, segundo o qual, em regra geral, o resíduo deve ser tratado e depositado no local onde foi gerado.

Os lixões, aterros, sanitários, compostagem, reciclagem e incineração são as formas usuais de destinação e disposição final de resíduos sólidos.

Segundo Milaré (2004, p.188), o lixão é forma e prática de disposição final, sendo os resíduos jogados ao solo, em área a ele destinada, sem qualquer tipo de estudo, monitoramento ou tratamento. O impacto ambiental, geralmente consiste na contaminação do solo por chorume – líquido de cor preta e de elevado potencial poluidor, produzido pela decomposição da matéria orgânica no lixo -, podendo atingir o lençol freático e cursos de água e supressão da vegetação. O item x da portaria 053/79, do Ministério do Interior, proíbe esse tipo de disposição final.

Fiorillo (2004, p. 174), assevera em seu estudo que os aterros sanitários são locais especialmente concebidos para receber o lixo e projetados de forma a que seja reduzido o perigo para a saúde pública e segurança, tendo vida útil compreendida entre três e cinco anos, pois o lugar onde o lixo é depositado deve ser periodicamente recoberto com terra.

A compostagem é o processo biológico de decomposição da matéria orgânica de origem animal ou vegetal. Este processo tem como resultado final um produto, composto orgânico, que pode ser aplicado ao solo para melhorar suas características, sem ocasionar riscos ao meio ambiente (MANUAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO, 2002, p. 93).

De acordo com Arruda (2005, p. 45-46), na incineração os resíduos são destruídos por via térmica, em temperaturas médias de 850 graus Celcius, recuperando-se energia e diminuindo o volume, método útil na eliminação dos resíduos combustíveis, não sendo recomendável para vidros e metais.

Por fim, a reciclagem, é o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos (Lei nº 12.305/2010, art. 3º, XIV), ou seja, é o reaproveitamento de determinados materiais, mediante reprocessamento e recuperação de detritos para posterior uso doméstico ou na indústria.

A seguir, veremos, as inovações - consideradas por nós as mais importantes - trazidas pela lei 12.305/2010, a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3.2. AS DIVERSAS ESFERAS DO PODER E OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Aprovada pelo governo federal, a Política Nacional de Resíduos Sólidos propõe melhorar a gestão do lixo a partir da divisão de responsabilidades entre a sociedade, **poder público** e iniciativa privada. É o que prevê o art. 4º da Lei:

A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotadas pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos determina que União, Estados e municípios elaborem estratégias para tratar do lixo, estabelecendo metas e programas de reciclagem, observando os princípios da prevenção e precaução, do desenvolvimento sustentável, da cooperação entre as diversas esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade etc.. Tendo como objetivos principais: a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem

como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis; 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; e estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Outro ponto em que a lei promete avançar é na formalização do trabalho dos catadores e no incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Atualmente, cerca de 60 mil trabalham formalmente, mas o número de informais chega a um milhão. É um dos princípios da Lei “o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania”¹¹. O catador é o intermediário na cadeia industrial, entre o que pode ser reutilizado o que vai ser aterrado. A nova lei destinará recursos do governo para que este trabalhador se profissionalize. Além disso, será responsabilidade das empresas criar cadeias de produção mais sustentáveis.

O Poder Público dispõe de alguns instrumentos para implantar a Política Nacional de Resíduos Sólidos, como, por exemplo: os planos de resíduos sólidos; a educação ambiental; os incentivos fiscais, financeiros e creditícios; o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir); o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa); os conselhos de

¹¹ Art. 6º, VIII.

meio ambiente e, no que couber, os de saúde; no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: a) os padrões de qualidade ambiental; b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais; c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; d) a avaliação de impactos ambientais; e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima); f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; dentre outros. Poderá, ainda, instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de, por exemplo: prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida; estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa; desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos etc..

Incumbe à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios organizar e manter, de forma concorrente, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima, e no âmbito de suas competências, instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios a: indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional; 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; empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas, respeitadas as limitações da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

No que diz respeito aos Planos de Resíduos Sólidos, no âmbito nacional, cabe à União elaborar sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente e mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos¹², com vigência por

¹² Art. 15.

prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, levando em consideração, o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos; as metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada; metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos; metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, dentre outros. Para fazer valer a lei, o governo federal deverá investir, inicialmente, cerca de R\$ 1,5 bilhão a partir do ano que vem. A verba será repassada para Estados, municípios e cooperativas.

Os Estados, por sua vez, elaborarão o Plano estadual de resíduos sólidos¹³, nos termos previstos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, como condição à acessibilidade de recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. Este plano será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e observando dentre outros planos: o diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais; metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada; metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos; metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas; meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social etc.. Os Estados, ainda poderão, além do plano estadual de resíduos sólidos,

¹³ Art. 16 e 17.

elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

Cabe ao Distrito Federal e aos Municípios, elaborar os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos¹⁴, como condição de acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, observando também: diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas; identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver; identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais; procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada etc.. Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos

¹⁴ Art. 18 e 19.

sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, por exemplo, estabelecer sistema de coleta seletiva, pois, esta, não é plenamente difundida no País e de acordo com dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública de Resíduos Especiais (Abrelpe), 44,1% dos municípios brasileiros não dispõem desse tipo de iniciativa. Na Região Nordeste, por exemplo, 66,3% dos municípios não separam apropriadamente o lixo; no Centro-Oeste, o índice é ainda pior: 77,3%.

3.3. A RESPONSABILIDADE AMPLIADA DO SETOR EMPRESARIAL

O setor empresarial também é responsável pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, de forma individualizada e encadeada, têm a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Dentre os objetivos desta responsabilidade podemos citar: compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis; reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; bem como, incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos dispõe sobre o “sistema de Logística Reversa”, um método que as empresas terão de criar, para recolher os resíduos que possam ser reciclados ou reutilizados e dar um destino final aos rejeitos, materiais que não podem ser reaproveitados. O artigo 3º, XII, traz o conceito de logística reversa da seguinte maneira:

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.

O setor empresarial fica, desta forma, obrigado a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos como: agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e, produtos eletroeletrônicos e seus componentes. O problema destes materiais é que eles contém substâncias altamente tóxicas, como metais pesados e substâncias químicas contra chamas que não podem, em hipótese alguma, ser jogados no lixo comum. O chamado e-lixo (celulares, computadores, baterias e pilhas,) deve ser reciclado ou descartado em aterros controlados para impedir a contaminação dos solos e lençóis freáticos.

Com relação aos resíduos perigosos, apenas com a autorização ou licença das autoridades competentes é que o setor empresarial poderá exercer atividades que gerem ou operem com resíduos perigosos, se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos. A este setor também é proibido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.

Na avaliação da coordenadora do curso de gestão ambiental da Universidade Metodista de São Paulo, Waverli Matarazo Neuberger, colocar os empresários, parte do problema, para buscarem uma solução é um avanço. Ela ainda afirma que: "Temos de acabar com a ideia de que não existe responsabilidade depois que o produto saiu da fábrica. Até agora, os lucros ficavam com as empresas e os custos sociais da deposição do lixo sobravam para a sociedade".

3.4. A RESPONSABILIDADE DA SOCIEDADE QUANTO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A sociedade junto com o poder público e as empresas, também faz parte de gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

O grande desafio a ser enfrentado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, é a conscientização da sociedade quanto à implementação desta Política, de modo que a população participe dos programas de coleta seletiva e reduza o consumo, pois, nas últimas décadas, com o crescimento populacional houve um aumento significativo do consumo a nível mundial. A expansão das empresas causada pela acumulação de capital, ao lado dos anúncios publicitários, puderam oferecer os mais variados produtos, provocando assim, o aumento do consumo, não só o consumo definido como o ato da sociedade de adquirir aquilo que é necessário a sua subsistência, mas também, o consumismo, este mais grave por ser conceituado como o ato do consumo de produtos supérfluos, dispensáveis ao ser humano. Através deste consumo desenfreado, o homem interfere profundamente no meio ambiente, pois, tudo que ele desenvolve é a natureza que fornece todas matérias primas (solo, água, clima energia minérios etc).

A participação da sociedade nos programas de coleta seletiva (coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição)¹⁵ é um dos pontos importantes trazidos pela Lei que institui a Política nacional de Resíduos Sólidos. No país a coleta seletiva não é plenamente difundida. De acordo com dados da Abrelpe, 44,1% dos municípios brasileiros não dispõem desse tipo de iniciativa. Na Região Nordeste, por exemplo, 66,3% dos municípios não separam apropriadamente o lixo; no Centro-Oeste, o índice é ainda pior: 77,3%. Um bom exemplo de coleta seletiva é a separação do lixo doméstico, que diminui o volume de resíduos a ser encaminhado para os aterros sanitários, desta maneira, boa parte do que for destinado ao aterro será somente o que não é possível reciclar.

¹⁵ Art. 3º, V.

Quanto ao ciclo de vida do produto (série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final)¹⁶, sabemos que a Lei supracitada cria para as empresas responsabilidades, mas o consumidor também tem que participar desse processo: em alguns casos, voluntariamente, mas em outros, terá de fazer a devolução do produto, como no caso do celular.

Portanto, a sociedade é muito importante para a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois compartilha a responsabilidade em melhorar a gestão do lixo, juntamente com o poder público e a iniciativa privada, contribuindo desta forma, para um meio ambiente mais equilibrado para as presentes e futuras gerações.

¹⁶ Art. 3º, IV.

CONCLUSÃO

O nosso trabalho chega ao fim, com a certeza da importância do tema estudado, pois o gerenciamento dos resíduos sólidos, bem como a sua disposição final adequada, são questões atuais a serem enfrentadas e debatidas por todos os setores da sociedade em todo o mundo.

Com o crescimento cada vez mais intenso dos grandes centros, cresce também o número de consumidores e, conseqüentemente, aumenta a geração de resíduos sólidos, os quais não recebem o tratamento e destinação final adequados, causando, pois, problemas ambientais gravíssimos. Sendo assim, Silva (2002) afirma que o dilema da destinação dos resíduos sólidos representa os padrões de produção e consumo inaugurados com a Revolução Industrial, séculos XVIII e XIX, que é fruto da falsa ideologia de que a natureza estaria a serviço das representações sociais capitalistas. Mendaz crença da existência dos recursos naturais em quantidade ilimitada para suprir o crescimento da nova sociedade que se percutia, relegando o substrato de alto e feroz consumo de energia e matérias – primas, em núcleo as geradoras em maior número de resíduos não-renováveis.

Diante do exposto e tendo em vista toda a problemática envolvendo o gerenciamento dos resíduos sólidos, resolvemos analisar em nosso trabalho, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Analisamos, pois, as principais inovações trazidas pela Lei – como, por exemplo, o sistema de logística reversa, no qual o produtor é responsável por todo o ciclo de vida de seu produto, ou seja, ao final da vida útil do produto, o fabricante é responsável por sua coleta e disposição final -, seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis.

No presente trabalho, abordamos as disposições gerais sobre o meio ambiente, seu conceito, natureza jurídica, classificação, princípios fundamentais, defesa e degradação ambiental. Fizemos também uma abordagem do histórico da

regulamentação sobre os resíduos sólidos, tudo isto para dar mais sustentação ao nosso trabalho.

Enfim, temos a consciência de que a problemática do tratamento e da disposição final dos resíduos sólidos, é possível de se solucionar, bastando apenas, o respeito às disposições impostas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, envolvendo de maneira conjunta, o setor público, o privado e a sociedade, tendo como principal finalidade, tornar o meio ambiente mais sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações, assim como preceitua o artigo 225 da nossa Carta Magna.

REFERÊNCIAS

Agenda 21. Disponível em:

[http://www.ambiente.sp.gov.br/agenda 21/índice.htm](http://www.ambiente.sp.gov.br/agenda%2021/indice.htm).

ANTUNES, Paulo de Bessa. Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA: comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Rio de Janeiro: Lumem júris, 2005, p. 30.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA DE RESÍDUOS (Abrelpe).

ARRUDA, Paulatorrani Matteis de. Responsabilidade Civil decorrente da poluição por resíduos sólidos domésticos. São Paulo: Método, 2005.

BRASIL, Constituição Federal, Coleção de Leis de Direito Ambiental (CLDAmb).

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília: Senado Federal, 2010.

CÂMARA FEDERAL. Disponível em: www.camara.gov.br

DAMASCENO, Tatiana. Lula sanciona Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: noticias.terra.com.br

DELGADO, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho.4 ed. São Paulo: Ltr,2005.

EGLE, Telma. Política Nacional de Resíduos Sólidos muda rotina das empresas. Disponível em: www.piniweb.com.br

FARIAS, Talden. Direito Ambiental: tópicos especiais / Talden Farias. – João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 5ed. São Paulo: Saraiva. 2004.

LENZA, Pedro. Direito Constitucional esquematizado / Pedro Lenza – 13 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2009.

MANUAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO, 2002,

MELLO, Antonio Bandeira de. Elementos de Direito Administrativo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário / Édis Milaré. 6.ed. ref., atual. e ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: www.mma.gov.br

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Disponível em: www.cidades.gov.br

PEIXOTO, Cássio dos Santos. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e adequação das Empresas. Disponível em: noticias.ambientebrasil.com.br/artigos

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: www.presidencia republica.gov.br

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Disponível em: www.presidencia republica.gov.br

SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo, 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. 2.ed.rev. São Paulo: Malheiros, 1995.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de direito ambiental / Luís Paulo Sirvinskas. – 8. Ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2010.

SOUZA, André Vivan; CASTRO, Fernando Botelho Penteado de. Política Nacional de Resíduos Sólidos é um marco abrangente. Disponível em: www.conjur.com.br

TESSLER, Luciene Gonçalves. Tutelas jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela do ressarcimento na forma específica / Luciene tessler Gonçalves; prefácio José Rubens Morato Leite – São Paulo: editora Revista dos Tribunais, 2004.