

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE

Lúcio Dias¹
Jorge Marcelo Wohlgemuth²

RESUMO

Com a evolução das sociedades, aliado as mudanças de hábitos de consumo, o homem passou a gerar uma grande quantidade de resíduos sólidos. Estes resíduos passaram, na atualidade, a ser uma grande preocupação do poder público, seja quanto a sua destinação, seja quanto a sua fiscalização. A má destinação dos resíduos sólidos agride o meio ambiente e hoje, o meio ambiente tornou-se uma questão mundial. A fins de resolver ou minimizar estas questões foram instituídas no país legislações como medidas de proteção ao meio ambiente, buscando o desenvolvimento sustentável das presentes e futuras gerações. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a legislação ambiental, seus objetivos e aplicabilidade, bem como analisar a atuação do Estado como órgão responsável pela criação de leis e fiscalização destas leis. Como resultado, observou-se a grande dificuldade dos municípios em aplicar a legislação ambiental em sua totalidade, devido aos recursos escassos e ao aumento considerável de resíduos a cada ano.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Resíduos. Plano de Gerenciamento.

ABSTRACT

With the evolution of the societies, combined with the changes in consumer habits, people started to generate a large amount of solid waste. Currently, these wastes have become a great concern to the government, regarding their destination and their inspection. The poor disposal of solid waste harms the environment, and today, the environment has become a global issue. In order to solve or minimize these issues were established in the country, laws as measures to protect the environment, seeking sustainable development to the present and future generations. Therefore, the objective of this study is to analyze the environmental legislation, its objectives and applicability, as well as analyze the action of the State as a sector responsible for the creation of laws and inspection of these laws. As a result, was observed the great difficulty of the municipalities to implement environmental legislation in their entirety, due to the limited resources and the considerable increase of waste each year.

Keywords: Environment. Waste. Plan Management.

¹ Acadêmico da Especialização em Gestão Local do Saneamento Público das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – Taquara/RS. lucio.dias@corsan.com.br.

² Professor Orientador das Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT – Taquara/RS. jmw@faccat.br.

1 INTRODUÇÃO

O descarte do resíduo sólido urbano vem se tornando um dos mais sérios problemas para as administrações das cidades. A existência de detritos em locais habitados pelo homem pode ser observada desde o início da civilização; esses detritos eram removidos ou então todo o aldeamento era mudado de local, como ocorria na Idade da Pedra. O indígena, aqui no Brasil, tinha o mesmo comportamento há 500 anos atrás.

Embora com fatores negativos como guerras e epidemias, a população mundial aumentou neste século, isto se deve, entre outros fatores, ao avanço da medicina e da tecnologia, criando condições para um crescimento extraordinário da população mundial. Em relação aos resíduos produzidos no mesmo período verificou-se aumento numa proporção bem maior. O resíduo não é mais o mesmo, sendo consequência da revolução industrial que ocorreu na Europa em meados do século XVIII. Com o passar dos anos as indústrias evoluíram consideravelmente e hoje, fabricam produtos sequer imagináveis naquela época.

O Brasil mudou muito e seu resíduo também. A descoberta sucessiva de novas tecnologias rapidamente tornam ultrapassados os modelos e versões de utensílios, que substituídos tornam-se resíduo. O descarte dele é problema para as administrações.

O lixo em nossos municípios, cada vez com maior evidência, remete a hábitos deficitários da sociedade, que conduzem ao desperdício alimentar e ao consumo desordenado de produtos descartáveis.

É possível perceber que uma parcela significativa da população só têm o lixo como fonte de sobrevivência, vivendo e se alimentando do que catam neste lixo, comercializando materiais recicláveis ou reaproveitáveis dos lixões, isto evidencia que, no Brasil, o trabalho de reciclagem do lixo se baseia nas condições desumanas desta parcela da comunidade miserável, que retira do lixo o nosso desperdício, para fazê-lo retornar ao ciclo produtivo, denunciando uma sociedade de consumo e exclusão, evidenciando uma situação de pobreza. Na maior parte das cidades brasileiras, a destinação dos resíduos sólidos é precária.

Em nosso Estado, a maioria dos municípios dispõe o lixo de maneira inadequada, imprópria, em locais incorretos e impactantes, provocando degradação social e ambiental, gerada pela poluição das águas superficiais e subterrâneas, pela contaminação do solo e do ar, por substâncias tóxicas; além de propiciar a reprodução de roedores, insetos e outros animais transmissores de doenças e causar sérios danos à saúde humana.

Em pequenas comunidades, de forma genérica, cada um é responsável pelo destino final de seu lixo doméstico, onde, na maioria das vezes, o lixo é lançado aleatoriamente em qualquer local. Porém, quando esse lixo passa a ser mensurado, quantificado em toneladas - como é o caso das grandes comunidades - torna-se urgente a necessidade de implantação de um serviço organizado de limpeza, coleta e transporte e de destinação final dos resíduos sólidos.

Entretanto, torna-se urgente uma análise entre legislação e prática para verificar a responsabilidade do destino final deste lixo, especialmente em grandes comunidades, especificamente no município de Lajeado-RS, que, embora possua Aterro Sanitário, há uma deficiência na disposição deste lixo.

Esta deficiência causa poluição e degradação ambiental, que no sentido jurídico-ambiental, é considerado poluição a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde e o bem-estar da população, bem como, afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente, dentre outros (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente). A Constituição Federal é clara ao estabelecer que todos têm direito ao meio ambiente, 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 (art. 225, caput). Sua clareza permanece ao dispor que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (art. 182).

Assim, este trabalho tem por objetivo principal analisar responsabilidades jurídico-ambiental para manter o bem-estar da população na obtenção de um ambiente de qualidade, bem como a aplicabilidade da Lei nº 12.305/10 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Para melhor discutir o tema em questão, esta pesquisa está estruturada em três capítulos, além da introdução.

No primeiro capítulo, aborda-se o contexto urbano, analisando o processo de urbanização e o contexto histórico do tratamento legal do lixo.

No segundo capítulo discorre-se acerca da Legislação Ambiental, balizadora que estabelece competências no trato do meio ambiente e o cuidado e a destinação do lixo.

Por fim, o último capítulo trata de um olhar sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, com ênfase na implantação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos no município de Lajeado.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se como levantamento de dados a pesquisa bibliográfica e documental acerca das normas jurídicas e constitucionais no âmbito do Direito Ambiental, voltado à interpretação das normas legais e a sua aplicação efetiva na realidade social.

2 CONTEXTO URBANO

2.1 Processo de Urbanização Brasileiro

Urbanização é o processo pelo qual uma população se instala e multiplica numa área, que aos poucos se estrutura como cidade. Muitos fatores favorecem a urbanização, dentre eles podemos destacar a industrialização e o crescimento demográfico.

Assim, os primeiros centros urbanos surgiram no século XVI, ao longo do litoral, devido a produção do açúcar. Já, nos séculos XVII e XVIII, com problemas econômicos houve a necessidade de buscar outros meios, iniciando a busca de novos territórios. A descoberta de ouro fez surgir vários núcleos urbanos fora do litoral. No século XIX a produção do café foi importante no processo de urbanização.

Ao final do século XIX, início do século XX, a indústria foi um importante instrumento de povoamento. A partir da década de 1930 o Brasil começou a industrializar-se, provocando o êxodo rural, causando o inchaço das cidades.

O crescimento desenfreado dos centros urbanos provoca conseqüências, como o trabalho informal e o desemprego. Outro problema muito grave provocado pela urbanização sem planejamento é a marginalização dos excluídos que habitam áreas sem o mínimo de saneamento básico (água, luz, esgoto, pavimentação, escolas, policiamento), propiciando o aumento da criminalidade (tráfico de drogas, assaltos, prostituição).

Este crescimento desenfreado, além de provocar problemas sociais, também provoca problemas ambientais, onde a poluição do lixo é um dos principais problemas. Este lixo é produzido por milhões de pessoas que diariamente são depositados em lixões a céu aberto, sem receber nenhum tratamento, transmitindo doenças e poluindo o lençol freático.

Além do lixo, é encontrado nos grandes centros a poluição atmosférica, proveniente da emissão de gases de automóveis e indústrias, causando problemas respiratórios e a poluição das águas oriundas da disposição de dejetos das residências e fábricas, lançados nos córregos e rios sem o mínimo tratamento.

2.2 Contexto Histórico do tratamento legal ao lixo nas cidades

No início dos tempos os homens eram nômades, sobreviviam da caça e da pesca, vestiam-se de peles de animais e, por conta disso quando a comida ficava escassa mudavam para outra região e deixavam para trás seus lixos que logo eram decomposto pela ação do tempo.

Ao civilizarem-se o homem passou a construir objetos para seu conforto (vasilhames de cerâmica, móveis, instrumentos, roupas), construindo moradia e fixando-se permanentemente no local, por consequência a produção do lixo foi aumentando, se acentuando com o passar dos anos.

Há muito o Brasil preocupava-se com a questão ambiental, especialmente com a proteção dos recursos naturais, florestais e pesqueiros, porém esta preocupação estava voltada aos interesses econômicos.

Nos tempos da Coroa, com toda a preocupação ambiental, a exploração da madeira e de seu subprodutos representavam a base colonial. Nos dias atuais a questão da madeira não é diferente.

No tempo do Brasil Colônia, não havia preocupação com o lixo doméstico, portanto, o lixo era depositado nos quintais, nas ruas, arruelas, becos e saídas da cidade.

A grande preocupação com a cidade (ruas) era em momentos de festividades e procissões.

Em 1623, falava-se, nas atas da Câmara, na proximidade da procissão de Santa Isabel, Festa del Rei, sendo então convidados os donos de casas a limpar e carpir testadas. E, em 1625, aproximando-se o dia da Procissão de Passos, determinava-se que cada morador mandasse o seu negro com sua enxada carpir o adro da Igreja e a praça desta vila³.

³ BRUNO, Ernani da Silva. *História e tradições da cidade de São Paulo*. 3.v. São Paulo: Hucitec; PMSP/SMC, 1984. p. 156.

A limpeza consistia em retirada de cardos e espinhos das ruas que haviam em abundância. Assim, a grande preocupação da limpeza era com os espaços públicos e em momentos de festejos.

Quando eram ordenados outros tipos de limpeza, como retirada de ervas daninhas, sujeira de bichos, excrementos de animais, esta ordem era mais punitiva do que uma preocupação sanitária. Quem realizasse o trabalho do recolhimento das sujeiras eram considerados os excluídos da sociedade (negros, mulatas, presos).

Até o século XIX a convivência com o lixo era algo normal ou pouco problemático. Entretanto, com o aparecimento de epidemias passou-se a suspeitar do lixo como causa e, esta suspeita serviu de argumento para a produção de normas para a coleta de lixo. Entretanto, o lixo era depositado em becos, com a ameaça de surtos epidêmicos estes locais passaram a ser vistos como locais insalubres pelo poder público e higienistas.

Além do local, a qualidade do ar também estava prejudicada devido ao mau cheiro vindo dos depósitos de imundícies, além dos quintais das casas. Com isto, o lixo passou a ser preocupação além dos espaços públicos, também dos espaços privados (casas). Assim, o lixo passou a ser alvo de preocupação das autoridades, um perigo para a ordem pública e para a saúde.

A partir de então, teve início a criação de normas para a coleta de lixo, construção de cemitérios e o alinhamento das ruas e das casas. Era necessário asfaltar as ruas para que as várzeas parassem de receber detritos.

Dentre as preocupações com a forma de eliminar o lixo surgiu a forma de incineração, tendo em vista a grande quantidade de lixo acumulado.

Em face da grande quantidade de lixo produzido, por volta de 1900, passou-se a quantificar os dejetos produzidos, ou seja, o lixo passou a ser calculado. A prática de quantificar o lixo já existia na Europa, onde a grande preocupação era a possibilidade de analisar através do lixo a produção e o consumo da cidade, onde a quantidade de lixo produzida por uma pessoa é índice revelador de seus hábitos cotidianos. Permitindo, também que o preço do lixo fosse calculado.

Entretanto, com a modernização das cidades, a industrialização, surgem novos tipos de lixos, problemáticos quanto a sua degradação no meio ambiente. Em 1971 surgem os sacos de polietileno mudando por completo o hábito das famílias, aposentando as latas de lixo,

tornando a coleta de lixo rápida. Segundo Santos⁴, os lixeiros passaram a ser conhecidos como os “atletas do lixo”.

Em 1971, o Governo iniciou uma campanha nacional para conscientização da população, com o slogan: Povo desenvolvido é povo limpo, tendo como protagonista o personagem Sujismundo. Nesta campanha havia o apelo para manter a cidade limpa, respeitar o trabalho dos garis, na busca de despertar nas pessoas os bons hábitos de higiene, afinal, as pessoas para serem desenvolvidas precisavam ser civilizadas.

No início do século XX, as medidas técnicas tomadas para destinar o lixo eram representativas do grau de civilidade da cidade. Agora, fazia-se necessário que os habitantes colaborassem para que a cidade fosse não só civilizada, mas também desenvolvida. Nesse sentido, a década de 1970 é um marco para a história do lixo no Brasil.

Em 1972 o Brasil participou da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo, norteando os novos rumos do meio ambiente no país, pois provocou a necessidade do país em externar suas preocupações com a opinião pública, com a poluição e com o uso racional dos recursos ambientais, resultando na criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), através do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973.

Dentre as competências da SEMA destaca-se a de acompanhar as transformações do ambiente através de técnicas de aferição direta e sensoriamento remoto, identificando as ocorrências adversas e atuando no sentido de sua correção e, promover a elaboração e o estabelecimento de normas e padrões relativos à preservação do meio ambiente, especialmente dos recursos hídricos, que assegurem o bem-estar das populações e o seu desenvolvimento econômico.

Em 1981, através da Lei nº 6.938 de 31 de outubro, foi estabelecida a Política Nacional do Meio Ambiente, consolidando as conquistas a nível federal e estadual. Esta política estabelece a descentralização de ações, priorizando a participação de Estados e Municípios como executores de medidas e providências que devem ser embasadas no princípio que o meio ambiente representa um patrimônio a ser necessariamente assegurado e protegido, pois é de uso coletivo.

⁴ SANTOS, Teresa Luiza Ferreira dos. *Coletores de lixo: a ambigüidade do trabalho na rua*. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em psicologia social) – PUC/SP.

A Constituição de 1988 apresenta grandes preocupações com o meio ambiente.

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 (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, art. 225).

A humanidade passou a preocupar-se com o planeta onde vive. Mas não foi por acaso: fatos como o buraco na camada de ozônio e o aquecimento global da Terra despertaram a população mundial sobre o que estava acontecendo com o meio ambiente. Nesse "despertar", a questão da geração e destinação final do lixo foi percebida, mas, infelizmente, até hoje não vem sendo encarada com a urgência necessária.

A maneira como a preocupação com o meio ambiente vem sendo tratada ao longo dos tempos (sempre ligada ao radicalismo, ao extremismo) e, sempre ligado a ambientalistas, fez com que a Legislação Ambiental seja tratado com indiferença, com um certo descaso.

Entretanto, é sabido o quanto o meio ambiente pode influenciar a vida de todos, é sentida as alterações, especialmente climáticas, fruto de ações desenfreadas realizadas pelo homem, causando prejuízos visíveis e em muitas situações irreversíveis.

Frequentemente há informações de tsunamis, vendavais e enchentes no mundo, causando destruições de cidades inteiras, mortes. No Brasil, especialmente na região sul do país, nos últimos anos está-se convivendo com chuvas causando enchentes, destruição e mortes; todos problemas climáticos relacionados ao aquecimento do planeta.

Além do desabrigo e morte de seres humanos, também há a extinção de animais e plantas frutos do crescimento desenfreado, ganância do homem.

Até poucos anos atrás a água era considerada um bem infindável, hoje constata-se que em muitos países a água desapareceu e em nosso país está ocorrendo a redução do volume e o desaparecimento de cursos d'água.

Porém, todos tem o direito a um ambiente sadio, reclamado pelos ambientalistas e previsto pela nossa Constituição, em seu artigo 225, que prevê o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, prescrevendo obrigações ao poder público, assim como às pessoas físicas e jurídicas, constituindo-se a base constitucional de toda legislação ambiental.

[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial á sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e á coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, art. 225).

Após os problemas ambientais percebidos no mundo inteiro, tornou-se urgente a necessidade de frear as ações perniciosas e destrutivas do homem ao meio ambiente, a si mesmo e aos seus semelhantes, este freio tomou corpo através da Legislação Ambiental.

Entretanto, a Legislação Ambiental é vista como algo desconhecido por muitos e, grande parte da população a considera como um entrave, um obstáculo para o desenvolvimento econômico.

3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A Declaração de Estocolmo de 1972, dispõe que: “Os recursos não renováveis do Globo devem ser explorados de tal modo que não haja risco de serem exauridos e que as vantagens extraídas de sua utilização sejam partilhadas a toda a humanidade.”⁵

Neste sentido é possível verificar que a má utilização pelo homem dos seus conhecimentos poderá gerar danos irreversíveis à humanidade e ao meio ambiente, já que os recursos naturais não são inesgotáveis. Assim, é necessário um desenvolvimento sustentável e planejado para que estes recursos naturais não se esgotem.

Assim, o desenvolvimento sustentável postula a necessária avaliação e ponderação dos projetos de cunho econômico, públicos ou privados, tendo em vista os impactos e custos econômicos resultantes.

Para Clovis Gorczewski:

O marco efetivo de proteção ao meio ambiente tem lugar com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que ocorre, em Estocolmo, de 5 a 16 de junho de 1972, com a participação de 113 países, 19 órgãos intergovernamentais e mais de 400 organizações governamentais e não governamentais e que culmina com a declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente.⁶

Foi trazida para a Constituição de 1988 tudo o que vinha ocorrendo de novo no que se refere a meio ambiente em nível mundial, quando se constata uma abertura para os Tratados Internacionais ao serem recepcionados pela Constituição. Na visão de Gorczewski:

⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 56.

⁶ GORCZEWSKI, Clovis. *Direitos fundamentais como paradigmas de uma sociedade fraterna: Constitucionalismo contemporâneo*. Santa Cruz do Sul: IPR, 2008. p. 294.

É a partir de então que se multiplicam os documentos internacionais sobre o tema, dentre os mais significativos podemos citar: o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (1972); a Carta Mundial da Natureza, adotada pela Assembléia Geral das Nações Unidas (1982); o Informativo Nosso Futuro Comum, mais conhecido como Informe Brundtland, sobre desenvolvimento sustentável (1987); a Declaração do Rio Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (1992); a Agenda 21, também sobre o desenvolvimento sustentável; o Convênio sobre Biodiversidade (1992); o Marco das Nações Unidas sobre a Alteração Climática (1992) e, por última, a Cúpula de Johannrsburgo (2002). Ademais, as Constituições dos Estados modernos, de maneira quase unânime, fazem referência expressa à importância da natureza e à necessidade de sua preservação.⁷

O Brasil de certa forma acompanhou os acontecimentos protecionistas mundiais. Inicialmente elaborou leis, de caráter ambiental que eram criadas para proteger a propriedade. Posteriormente evoluiu para a preservação ambiental propriamente dita, através de leis que tratam especificamente do tema.

Entretanto, o marco legislativo, na esfera ambiental, no Brasil é sem dúvida a Lei 6938/81 que estabelece **A Política Nacional do Meio Ambiente**. Essa lei foi recepcionada em 1988 pela Constituição Federal, de maneira que consolidou o direito ambiental, onde o legislador constituinte destinou um capítulo para o tema na nova Carta.

Atualmente as questões ambientais estão esculpidas na Constituição que abrangem entre tantos outros temas a questão do lixo, pois este é um dos maiores problemas ambientais no mundo e merece ser alvo de preocupação em todas as áreas do conhecimento.

Já a Conferência da ONU de 1992, no Rio de Janeiro, estabeleceu que, “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e do meio ambiente das gerações presentes e futuras”.⁸

A Declaração oriunda da Conferência da ONU, realizada no Rio de Janeiro em 1992, determina que,

[...] para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos estados, segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas visando a prevenir a degradação ambiental.⁹

⁷ GORCZEVSKI, op. cit. p. 294.

⁸ SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio. *Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 57.

⁹ PANIZI, Alessandra. *Direito ambiental*. Cuiabá: Janina, 2006. p. 39.

Ficando, ainda, estabelecido que “os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Tem direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.”¹⁰

Entretanto, Toshio Mukai¹¹ relata, que inexistindo leis federais sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender às suas peculiaridades, conforme o art. 24, § 3º da CF/88. Se o interesse for local, a competência para legislar é do município.

Esta afirmação é referendada pelo art. 30 da Constituição Federal de 1988, que diz que compete aos municípios legislar sobre assuntos de interesse local.

Já o art. 23 da Constituição Federal expressa a competência administrativa, ou o dever de polícia administrativo.

Onde, nos incisos VI e VII, diretamente ligados às questões ambientais, estabelece que é competência comum da União, Estados, Distrito Federal e municípios; onde no inciso VI está estabelecido a competência para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; já o inciso VII manda preservar as florestas, a fauna e a flora. E, pela sua importância, se repete no art. 225, § 1º, que afirma que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e, portanto, é dever do poder público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Dessa forma passou a ser atribuição comum da União, Estados e Municípios a efetiva proteção e fiscalização da exploração de recursos naturais, além da preservação das florestas, da fauna e da flora, como se refere Tirzáh Rodrigues:

A União detém a competência privativa e concorrente para legislar sobre o meio ambiente, sendo privativo aquelas matérias onde o interesse é considerado predominantemente nacional, como por exemplo no caso das jazidas, minas, atividades nucleares, águas assunto de grande importância atualmente, principalmente pela preocupação com uma possível escassez. Nestes casos cabe à União legislar sobre estes assuntos.¹²

Já, no art. 24, a Constituição Federal autoriza a União, aos Estados e ao Distrito Federal competência concorrente para legislar sobre diversas matérias, quais sejam: a) direito urbanístico; b) florestas, caças, pescas, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos

¹⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. op. cit. 2006. p. 56.

¹¹ MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 4. ed. ver. e atual. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2002. p. 21.

¹² RODRIGUES, Tirzah. *Responsabilidade ambiental das empresas: resíduos sólidos no pós-consumo*. 2004. 209 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Direitos Sociais e Políticas Públicas – Mestrado) Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2004. p. 69.

recursos naturais; c) proteção do meio Ambiente e controle de poluição; d) proteção ao patrimônio histórico, cultura, artístico, turístico e paisagístico.

Destaca-se, que neste dispositivo não ficou expresso a competência legislativa do Município, o que tem levado à conclusão de que ele não tem competência normativa em matéria ambiental.

A competência concorrente expressa no art. 23 da Constituição Federal, refere-se ao poder de polícia do município, a fins de proteção ao meio ambiente, porém, no art. 30 da Constituição está a base constitucional para a elaboração de lei.

Após a Constituição de 1988, foi ampliado o número de legislações regendo a matéria, dado a ênfase que a mesma demandou para as questões ambientais, visando a necessidade de um desenvolvimento sustentável cada vez maior, na qual pode-se citar a Lei 9605/1998 que disciplinou sanções penais e administrativas advindas de condutas lesivas ao meio ambiente.

Em 05 de julho de 2002, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Resolução nº 307, estabeleceu diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Resolução que busca disciplinar as ações necessárias para minimizar os impactos ambientais.¹³

Esta Resolução surgiu da verificação de que os resíduos da construção civil representam um percentual significativo dos resíduos sólidos produzidos nas áreas urbanas dos municípios; de que haveria a viabilidade técnica e econômica de produção e uso de materiais provenientes da reutilização, reciclagem e beneficiamento destes resíduos e, da necessidade urgente de implementação pelos municípios de um Sistema de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, para que possam proporcionar benefícios de ordem social, econômica e ambiental.

3.2 Destinação do Lixo

Não estamos sós, fizemos parte de um meio, onde a existência de qualquer ser vivo gera reflexos neste meio de forma direta ou indireta. A participação do homem, por possuir capacidade intelectual, multiplica a capacidade de interação com o meio ambiente.

Por conta desta capacidade intelectual, a atividade humana, direta ou indiretamente, é responsável pelas grandes modificações ocasionadas no planeta, como o desmatamento

¹³ BRASIL. CONAMA, Resolução nº 307.

refletindo na extinção de várias espécies de animais e redução ou desaparecimento dos fluxos d'água.

A estas modificações chamamos de danos, pois agredem e alteram o meio ambiente. E, para fins de conceito, juridicamente, o dano é,

Derivado do latim *damnum*, genericamente, significa todo *mal* ou *ofensa* que tenha uma pessoa causado a outrem, da qual possa resultar uma deterioração ou destruição à coisa dele ou um prejuízo a seu patrimônio. Possui, assim, o sentido econômico de *diminuição* ocorrida ao patrimônio de alguém, por ato ou fato estranho à sua vontade. Equivale, em sentido, a perda ou prejuízo. Juridicamente, *dano* é, usualmente, tomado no sentido do efeito que produz é o *prejuízo* causado, em virtude de ato de outrem, que vem causar *diminuição* patrimonial.¹⁴

Para Leite, o dano ambiental é:

[...], em primeira acepção, uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamados de meio-ambiente, como, por exemplo, a poluição atmosférica; seria assim a lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar e aproveitar do meio-ambiente apropriado. Contudo, em segunda conceituação, dano ambiental engloba os efeitos que esta modificação gera na saúde das pessoas e em seus interesses.¹⁵

Em um primeiro momento pode-se dizer que "dano ambiental" significa lesão ao meio ambiente, ou seja, alterações indesejáveis ao conjunto de elementos chamados de meio ambiente.

O dano ambiental é capaz de manifestar-se tanto no plano individual quanto no plano coletivo. No plano coletivo o dano vai ocorrer quando toda uma coletividade for atingida em seu interesse difuso de dispor do meio ambiente. E, no plano individual, é o particular (pessoa física ou jurídica) que sofre um prejuízo nos seus bens protegidos, como a propriedade ou a sua saúde, através da degradação do meio ambiente.

Assim, a Legislação Ambiental surge com o objetivo de proteger o homem de si mesmo e seus semelhantes, pois a atividade humana gera reflexos sobre todos os seres vivos, afinal o meio ambiente é um sistema formado por complexas e recíprocas interações entre os elementos naturais e os seres vivos.

Entretanto, nem toda ação ou reflexo desta ação está prevista na legislação, mas aqueles que são capazes de gerar dano ambiental potencial ou efetivamente.

¹⁴ SILVA, de Plácido e. *Vocabulário jurídico*. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000. p. 877.

¹⁵ LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 98.

Na Lei nº 6.938/1981 encontra-se os conceitos básicos relacionados à proteção ambiental:

Art. 3º. 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; **II** - degradação da qualidade ambiental: a alteração adversa das características do meio ambiente; **III** - poluição: a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; **IV** - poluidor: a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental; **V** - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (BRASIL, 1981).

Neste sentido a Lei possui conceitos amplos e abrangentes proporcionando assim, não só o entendimento da lei, mas sua aplicabilidade.

Mas, a sociedade vê ou tem noção de degradação ambiental de forma adversa ao que trata a lei. Na visão leiga a degradação ambiental e poluição se limitam a grandes complexos industriais ou obras gigantescas. Impedir a regeneração de uma área, por exemplo, também é degradar; depositar lixo à margem de córregos, ruas, terrenos, também é degradar.

A vida nas cidades são exemplos claros da degradação do meio ambiente. A poluição provocada pela atividade humana tem desgastado os recursos naturais e, como consequência, diminuindo a qualidade de vida da população urbana.

Desta forma, podemos destacar os tipos de degradação que são mais frequentes no cotidiano urbano: poluição do solo, poluição da água, poluição do ar, poluição sonora, poluição visual, degradação da flora e fauna.

A poluição do solo é decorrente do acúmulo inadequado dos resíduos sólidos, mais especificamente do destino dado ao lixo nas zonas urbanas. Normalmente este lixo não possui destino certo, e, muitas vezes, quando possui é depositado em lixões a céu aberto, provocando uma série de danos ao meio ambiente, principalmente a poluição das águas e do solo, devido ao chorume; poluição do ar decorrente de gases emitidos pelo lixo (combustão).

Além do lixo há outros influenciadores da poluição do solo, tais como despejos provenientes de despejos da lavagem de veículos, água e óleo despejados sem nenhum tratamento nas ruas, vindo afetar os lençóis freáticos.

Outro grande problema na maioria das cidades é a falta de tratamento de esgoto, sendo os resíduos provenientes do esgoto lançados em córregos, lagoas, rios, afetando a água, gerando doenças.

A poluição visual decorrente ao crescimento das cidades, construção de prédios, necessidades de publicidades, significa a ultrapassagem do limite da visão para reconhecer as características naturais do meio, devido a inclusão de novas imagens ou deterioração da paisagem já existente. Seguindo a poluição visual encontramos a poluição luminosa que caracteriza-se pelo excesso ou mau direcionamento da luz artificial.

Embora o tratamento especial ao meio ambiente dado pela Constituição Federal ainda há muito que caminhar, pois basta andar nas ruas diariamente para verificar a distância entre a legislação e a prática.

A nossa legislação versa, além da melhoria do meio ambiente, também da punição aos danos causados a ele. Porém, como pode ser verificado diariamente em nossas cidades o cuidado com o meio não parece ser levado a sério por governos e pela sociedade.

Assim, todas as atividades humanas capazes de gerar qualquer alteração ambiental estão sob a alçada do Direito Ambiental, porém somente algumas destas atividades recebem previsão específica e sancionamento na lei.

Para se falar na questão do lixo como problema ambiental, é importante que se saiba, inicialmente, o que são resíduos sólidos.

O vocábulo "resíduo" significa "aquilo que resta de qualquer substância; resto". É qualquer material que seu proprietário ou produtor não considera mais com valor suficiente para conservá-lo, podendo se apresentar nos estados sólido, líquido ou gasoso. No Brasil, os resíduos sólidos não têm recebido a atenção merecida do Poder Público, da coletividade e dos indivíduos em geral. E, uma das causas, é que os efeitos poluentes dos resíduos líquidos e gasosos se dispersam com maior facilidade e mais rapidamente que os dos resíduos sólidos, portanto, despertando, de forma mais rápida, a atenção da população e das autoridades públicas.¹⁶

Resíduos são o resultado de processos de diversas atividades da comunidade, tendo por origem:

➤ **Doméstica ou domiciliar:** origina-se da vida diária das residências e é formado por restos de alimentos (cascas de frutas, verduras, etc.), produtos deteriorados, jornais, revistas, papel higiênico, fraldas descartáveis, embalagens em geral, etc.; podendo conter alguns resíduos tóxicos.

¹⁶ ARRUDA, Paula Tonani Matteis de. *Responsabilidade civil decorrentes da poluição por resíduos sólidos domésticos*. São Paulo: Método, 2005. p. 37.

- **Comercial:** origina-se dos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, como supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, restaurantes, etc.
- **Serviços públicos:** origina-se dos serviços de limpeza urbana, incluindo todos os resíduos de varrição das vias públicas, limpeza de praias, galerias, córregos, restos de podas de plantas, limpeza de feiras livres, etc.; constituído de restos de vegetais diversos, embalagens, etc.
- **Hospitalar:** origina-se de productos descartados por hospitais, farmácias, clínicas veterinárias (algodão, agulhas, seringas, restos de remédios, luvas, curativos, sangue coagulado, órgãos e tecidos removidos, meios de cultura e animais utilizados e testes, resina sintética, filmes fotográficos de raios-X). Estes produtos devem obter um cuidado muito especial no seu acondicionamento, manipulação e destinação final.
- **Portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários:** origina-se de material de higiene pessoal, restos de alimentos, que podem hospedar doenças provenientes de outras cidades, estados e países, são os chamados resíduos sépticos.
- **Industrial:** origina-se nas diversas atividades do ramo da indústria: metalúrgico, químico, petroquímico, papelaria, indústria alimentícia, etc. Este tipo de lixo é bastante variado, podendo ser representado por: cinzas, lodo, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas. Este tipo de lixo requer um tratamento especial devido ao seu potencial de envenenamento.
- **Radioativo:** origina-se de atividades nuclear, devendo ser manuseados apenas com equipamentos e técnicas adequados.
- **Agrícola:** resíduos provenientes de atividades agrícola e pecuária, como embalagens de adubos, defensivos agrícolas, ração, restos de colheita, etc. Este tipo de lixo é considerado tóxico, portanto, necessita de tratamento especial.
- **Entulho:** são resíduos da construção civil: origina-se de demolições e restos de obras, solos de escavações. O entulho é geralmente um material inerte, passível de reaproveitamento.

Devido à complexidade dos resíduos sólidos, há várias formas possíveis de classificá-lo: por sua natureza física: seco e molhado; por sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica; pelos riscos potenciais ao meio ambiente: perigosos, inertes e não-inertes.¹⁷

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da norma 10.004, classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde

¹⁷ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 1987.

pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Esta norma classifica os resíduos em três classes, que são:¹⁸

- **Classe I:** resíduos perigosos, ou seja, aqueles que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente e exigem tratamento especial em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.
- **Classe II:** considerado resíduos não inertes, ou seja, são resíduos que não apresentam periculosidade, possuem propriedades, como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade. São as características do lixo doméstico.
- **Classe III:** considerado resíduos inertes: são resíduos que não se degradam ou não se decompõem quando dispostos no solo, porém, muitos destes resíduos são recicláveis. Nesta classificação encontramos os entulhos de demolição, pedras e areias retirados de escavações.

No que se refere a competências para legislar sobre meio ambiente, a Constituição Federal em seu art. 24, § 1º, define que as normas de interesse geral são de competência da União para legislar, porém, se houver um interesse peculiar, a competência é do Estado.

Competência é a faculdade juridicamente atribuída a uma entidade, ou a um órgão ou agente do Poder público para emitir decisões. Competências são as diversas modalidades de poder que se servem os órgãos ou entidades estatais para realizar suas funções.¹⁹

Desta forma, em consoante com a Resolução 307 (CONAMA) os resíduos da construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras da construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica. Estes resíduos são comumente chamados de entulhos, calça ou metralha.

A Resolução nº 307 do CONAMA, em seu art. 1º define as características dos principais elementos que compõem o processo produtivo que são: a) Geradores; b) Transportadores; c) Gerenciamento de Resíduos; d) Áreas de Destinação de Resíduos; e) Aterro de Resíduos da Construção Civil; f) Agregado Reciclado; g) Reutilização; h) Reciclagem; e i) Beneficiamento.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989. p. 413.

Esta Resolução classifica os resíduos da construção civil da seguinte forma:

Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: materiais cerâmicas (tijolos, azulejos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.) argamassa e concreto.
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidos nos canteiros de obras.

Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e outros.

Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos, e em áreas protegidas por Lei.

Em suma a Resolução nº 307 do CONAMA, repassa aos municípios a responsabilidade de gerenciar os resíduos provenientes da construção civil, através de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Esta Resolução, também fornece prazo aos municípios e construtoras para se adequarem, devendo implementarem o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e fim da disposição dos resíduos da construção civil em aterros de resíduos domiciliares e em áreas de bota-fora; já as construtoras (grandes geradores), sendo incluídos os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil em seus projetos de obras.

Esses projetos deverão ser submetidos à aprovação ou ao licenciamento dos órgãos competentes, conforme art. 8º, § 1º e § 2º da Resolução nº 307 do CONAMA.

Em 2007 foi criada a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (Lei Nacional de Saneamento Básico), que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Esta lei em seu art. 2º estabelece que os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base em princípios fundamentais, dentre eles destaca-se o "abastecimento de

água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e **manejo dos resíduos sólidos** realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente”(grifo nosso).²⁰

Segundo a Lei 11.445, saneamento básico é o conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de,

[...] limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.²¹

Esta Lei tem por objetivos,

I - contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social; **II** - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda; **III** - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental aos povos indígenas e outras populações tradicionais, com soluções compatíveis com suas características socioculturais; **IV** - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e de pequenos núcleos urbanos isolados; **V** - assegurar que a aplicação dos recursos financeiros administrados pelo poder público dê-se segundo critérios de promoção da salubridade ambiental, de maximização da relação benefício-custo e de maior retorno social; **VI** - incentivar a adoção de mecanismos de planejamento, regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico; **VII** - promover alternativas de gestão que viabilizem a auto-sustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação federativa; **VIII** - promover o desenvolvimento institucional do saneamento básico, estabelecendo meios para a unidade e articulação das ações dos diferentes agentes, bem como do desenvolvimento de sua organização, capacidade técnica, gerencial, financeira e de recursos humanos, contempladas as especificidades locais; **IX** - fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico, a adoção de tecnologias apropriadas e a difusão dos conhecimentos gerados de interesse para o saneamento básico; **X** - minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde.²²

Desta forma, o legislador preocupou-se não só com o meio ambiente, mas com a população afastada do saneamento básico, promovendo o bem-estar da população no momento em que busca um meio ambiente ecologicamente equilibrado, através de medidas protecionistas do ser humano e do meio ambiente.

²⁰ BRASIL. Lei nº 11.445, de 11 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Art. 2º, III.

²¹ Ibidem, art. 3º, I, c.

²² BRASIL. Lei nº 11.445, art. 49.

Em 2006, através do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro, a Presidência da República institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.²³

Em seu § 1º, o Decreto nº 5.940 considera,

I - coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis; e **II** - resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta.

Arruda assim define a reciclagem,

A reciclagem é o reaproveitamento de determinados materiais, mediante reprocessamento e recuperação de detritos para posterior uso na indústria ou doméstico. É método de recuperação - transformação da energia constante dos resíduos sólidos, para que possam ser utilizados outras vezes, inclusive como matéria-prima, ainda que em outro estado (sólido, líquido e gasoso) do originalmente encontrado. A reciclagem também representa uma forma de minimizar a quantidade de resíduo lançado nos aterros sanitários, aumentando sua vida útil, e diminuir os recursos ambientais extraídos pelo homem.²⁴

O Decreto nº 5.940 estabelece critérios para habilitar as cooperativas de catadores de materiais recicláveis a coletar os resíduos recicláveis:

Art. 3º Estarão habilitadas a coletar os resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis que atenderem aos seguintes requisitos: **I** - estejam formal e exclusivamente constituídas por catadores de materiais recicláveis que tenham a catação como única fonte de renda; **II** - não possuam fins lucrativos; **III** - possuam infra-estrutura para realizar a triagem e a classificação dos resíduos recicláveis descartados; e **IV** - apresentem o sistema de rateio entre os associados e cooperados. Parágrafo único. A comprovação dos incisos I e II será feita mediante a apresentação do estatuto ou contrato social e dos incisos III e IV, por meio de declaração das respectivas associações e cooperativas.

Em 1993, o Estado do Rio Grande do Sul edita a Lei de nº 9.921, de 27 de julho, regulamentada pelo Decreto nº 38.356, de 01 de abril de 1998, e a Lei nº 10.099 de 07 de fevereiro de 1994 que versam sobre a gestão dos resíduos sólidos.

²³ BRASIL. Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Brasília. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm>. Acesso em: 28 de jan. 2015.

²⁴ ARRUDA, Paula Tonani Matteis de. *Responsabilidade civil decorrentes da poluição por resíduos sólidos domésticos*. São Paulo: Método, 2005. p. 48.

Estando desde 1991 no Senado Federal, o projeto de Lei nº 203-B, em 2010 torna-se Lei nº 12.305, instituindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que dentre as ações existentes, cabe destacar:

- A proibição dos chamados lixões e recuperação de áreas degradadas;
- Promoção da coleta seletiva dos resíduos secos realizada porta a porta e/ou por meio de implantação de LEVs (locais de entrega voluntária), priorizando a inserção de catadores em forma de associações ou cooperativas;
- Incentivo à compostagem dos resíduos orgânicos (cascas, folhas, restos de frutos e vegetais, pó de café, esterco de animais, aparas de grama, galhos, papel, restos de culturas agrícolas, etc.);
- Separação dos resíduos da construção e demolição e reutilização ou reciclagem dos Classe A e Classe B;
- Separação dos resíduos volumosos e;
- Segregação dos resíduos de serviço de saúde.

A referida Lei, em seu art. 30 institui a responsabilidade compartilhada que engloba fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e poder público para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis para a redução da poluição e danos ambientais na busca de uma melhor utilização

Em seu Parágrafo Único define os objetivos do artigo que trata

Parágrafo único. A responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo: **I** – compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis; **II** – promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou outras cadeias produtivas; **III** – reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; **IV** – incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; **V** – estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis; **VI** – propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade; **VII** – incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

O principal objetivo é ordenar a matéria em uma única lei, proporcionando maior subsídios aos municípios, que, atualmente, estão sobrecarregados pelo poder de polícia e, ao mesmo tempo sem muita eficácia em sua atuação como gestor de resíduos sólidos, haja visto que a manutenção de forma adequada, como requer a legislação existente, destes resíduos torna-se muito oneroso para os municípios que, sentem-se desamparados pelo poder público estadual e federal, no repasse de subsídios para esta manutenção.

Entretanto, o Ministério do Meio Ambiente, coordenador, na esfera federal, do Programa de Resíduos Sólidos Urbanos, tem atuação voltada para o apoio ao desenvolvimento de processos de gestão integrada de resíduos na busca de possíveis alternativas para os graves problemas ambientais, sociais e de saúde.

A ação do Ministério do Meio Ambiente está voltada aos estados e municípios para:

- Elaboração de Estudos de Regionalização;
- Elaboração de Planos Estaduais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Fortalecimento e implementação de consórcios públicos (Lei 11.107/05, Decreto Regulamentador nº 6.017/07);
- Elaboração de Planos Intermunicipais e/ou Microrregionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Apoio à organização e ao desenvolvimento de cooperativas e associações atuantes no setor Resíduos Sólidos.

4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo o Ministério de Meio Ambiente²⁵, a Lei 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelece um marco regulatório completo para o Setor de Resíduos Sólidos, harmonizando-se com as diversas leis existentes, especialmente as Leis de Saneamento Básico e de Consórcios Públicos.

A referida Lei estabelece Planos de Gestão integrados de resíduos que devem ter alcance de vinte anos, revisados a cada quatro, conter no mínimo diagnósticos, proposição de cenários, metas para redução de rejeitos, programas, projetos e ações. A elaboração dos planos estaduais e municipais é condição para obterem acesso aos recursos da União.

A questão acerca dos resíduos sólidos urbanos, juntamente com os demais setores do saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e limpeza pública - Política Nacional de Saneamento Básico), apresenta-se como determinante para sustentabilidade, tendo em vista a possibilidade de contaminação e poluição que os mesmos oferecem considerando o volume e as tipologias geradas nas diversas atividades humanas, questão que se agrava cada vez mais pelo crescimento populacional e pelo incremento da produção de resíduos ocasionado pelas

²⁵ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano*. Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/srhu>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

modificações nos padrões de consumo. Grande parte dos municípios brasileiros apresentam ações voltadas para a coleta dos resíduos, no entanto, não atendem às necessidades no que se refere ao tratamento e destinação final adequado.

Em atendimento a Lei 12.305/10, o município de Lajeado²⁶, objeto de nosso estudo, inicia o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (2013), que foi desenvolvido em cinco etapas.

Etapa 1: Análise de dados secundários fornecidos pelo município existentes no Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, contrato de prestação de serviços para coleta de resíduos sólidos, dados do IBGE e demais fontes disponíveis na rede mundial de computadores.

Etapa 2: Montagem e aplicação de questionário para ser utilizado na coleta de dados primários sobre a situação dos resíduos no município.

Etapa 3: Tabulação dos dados primários e secundários sendo possível fazer o diagnóstico da situação atual dos resíduos gerados no município.

Etapa 4: Proposição e discussão de ações junto à prefeitura municipal para possibilitar o correto gerenciamento e destinação dos resíduos sólidos do município.

Etapa 5: Formatação final do Plano baseado nas proposições e discussões das ações.

Segundo a Prefeitura de Lajeado, o PMGIRS este planejamento deverá ser revisado e alterado sempre que houver a necessidade e estar, obrigatoriamente, em consonância com a elaboração dos planos plurianuais municipais.

O município possui as seguintes legislações municipais relacionadas com o manejo dos resíduos sólidos urbanos²⁷:

- ✓ Lei Nº 5.835/1996, Institui o Código do Meio Ambiente e dá outras providências.
- ✓ Lei Nº 6.677/2001, Disciplina a exploração dos serviços de recolhimento de entulhos e dá outras providências.
- ✓ Lei Nº 8.704/2011, Institui a separação dos resíduos sólidos descartados pelos órgãos e entidades da administração pública municipal, na fonte geradora, a sua destinação às cooperativas e associações de catadores de recicláveis e dá outras providências.

Segundo a estimativa da população feita pelo IBGE no ano de 2010, a população de Lajeado contava com 71.445 habitantes, sendo 24.868 residências na área urbana do

²⁶ Lajeado está localizado na mesorregião do Centro Oriental Rio-Grandense, dentro da microrregião de Lajeado-Estrela, no Vale do Taquari, Estado do Rio Grande do Sul, estando a uma latitude 29° 28' 01", longitude 51° 57' 41" e a uma altitude média de 31 metros do nível do mar possuindo uma área territorial de 90,4 km².

²⁷ LAJEADO. Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos do município de Lajeado. 2013.

município e 94 localizados em área rural. Esses números apontam uma taxa de urbanização de 99,6 %.

Neste plano o município conta com a participação de Sindicatos (Sindicato da Construção Civil, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Lajeado), Cooperativas (Cooperativa Coorevati, Coopartiva Cotralto), Associações (Associação Sepé Tiaraju, Associação Simão Bolívar), Secretarias Municipais.

Com a instituição da Lei municipal nº 8.704/2011, que trata da separação dos resíduos sólidos descartados pelos órgãos e entidades da administração pública municipal, na fonte geradora, destinando às cooperativas e associações de catadores de recicláveis, encontra sua aplicação em todas as Secretarias Municipais.

O município já possui iniciativas de educação ambiental através de: a) trilhas de interpretação ambiental (Jardim Botânico, Aterro Sanitário e Canil); b) palestras ambientais; c) oficinas ambientais; d) eventos ambientais; e) empréstimos de bibliografias ambientais; f) orientações sobre a coleta seletiva de lixo.

Ainda, tramita o convenio MMA/FNMA N 013/2012, que entre si celebram a União, por intermédio do Ministério do Meio Ambiente, e do Fundo Nacional do Meio Ambiente, e o Município de Lajeado-RS, para execução do projeto AÇÕES EDUCATIVAS PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

A Ação contempla diversos eixos e atores, compreendendo: a) campanha educativa; b) capacitação dos quarenta catadores que atuam junto a central de triagem de resíduos; c) aquisição de equipamentos para reestruturação da central de triagem (uma esteira transportadora, contêineres para separação de resíduos, bombonas plásticas de 200 litros, carrinho plataforma com dois eixos, empilhadeira hidráulica com capacidade para 1.000Kg, carrinho para transporte de materiais); d) criação de fórum para discussão sobre resíduos, mais especificamente a coleta seletiva, composto por representantes da Administração Municipal, representantes da Câmara de Vereadores e da comunidade em geral (representantes da Univates, Ministério Público Estadual, Associação de Catadores, etc.).

Em análise, a coleta, transporte e destino final de resíduos sólidos ocorre de forma regular, não acarretando impactos diretos ao meio ambiente e a saúde pública. No entanto, o constante crescimento da população urbana, associado à melhoria dos padrões de renda da sociedade e, a intensa industrialização, em geral, há uma grande geração de volume de resíduos sólidos, diminuindo, consideravelmente, a vida útil do aterro sanitário e aumentando o passivo ambiental para as futuras gerações.

5 CONCLUSÃO

Em um passado recente discutir questões ambientais era considerada desnecessária e irrelevante, por ser considerado o meio ambiente uma fonte inesgotável de recursos. Esta crença sustentou um modelo socioeconômico sem a mínima preocupação com os efeitos que sua prática causaria ao meio ambiente, desconhecendo ou desconsiderando que os recursos naturais em sua maioria não são renováveis.

Entretanto, através da manifestação de ativistas tem início a discussão sobre o meio ambiente e as implicações de seu mau uso com suas implicações e com isto discute-se sobre que tipo de ambiente teremos em pouco tempo e qual será deixado para as futuras gerações, assim nasce o conceito de desenvolvimento sustentável.

Atualmente as questões ambientais são discutidas e debatidas mundialmente, pois sabe-se que as ações tomadas, seja positiva ou negativa, em uma parte do globo terrestre acaba influenciando todos, sem distinção.

Com a globalização é possível conhecer com certa rapidez como é tratada a questão ambiental em todo o mundo e com isto nasce o sentimento de busca por um ambiente sadio. Com isto, a proteção ambiental assume destaque mundial, e os tratados internacionais na busca de regravar a questão ambiental, assumem fundamental importância.

Com a influência destes tratados internacionais, surgiu a Lei nº 6.938/81 que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, devidamente amparada pela Constituição Federal de 1988.

Evidentemente que esta legislação abriu espaço para novas leis de igual importância, como a Lei nº 11.445/07, Lei Nacional de Saneamento Básico, Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Esta lei vem tipificar o resíduo e o rejeito, enquanto o primeiro refere-se ao lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado (doméstico, industrial, da construção civil, eletroeletrônico, lâmpadas de vapores mercuriais, agrosilvopastorial, da área da saúde, perigosos, etc.), o segundo refere-se ao que não é passível de aproveitamento. Entretanto, percebe-se que o problema do lixo se encontra desde a sua origem, ou seja, não é dado o destino adequado ao lixo gerado.

Verifica-se, portanto, a falta de legislação municipal, bem como a ineficácia das legislações existentes e, como conseqüência a impossibilidade de identificação de responsabilidade de quem gera o lixo, seja ele pequeno, médio ou grande gerador de resíduos.

O Governo Federal e Estadual criam a legislação ambiental, a Constituição diz que aos municípios competem fiscalizar, porém, pouco ou nada fazem acerca deste problema, haja visto lixões a céu aberto, córregos infestados de lixos e animais mortos, caliças depositadas nas ruas, situações diárias das cidades.

Como consequência do descaso, tanto da população quanto do Estado, encontramos cidades à mercê da fúria das águas, provocando enchentes, alagamentos e lixo de toda sorte espalhado.

É certo que alguns municípios buscam solucionar o problema da destinação dos resíduos sólidos, construindo aterros sanitários, usinas de reciclagem, porém, embora estas práticas, não conseguem solucionar todos estes problemas, pelo simples fato da não identificação do gerador de resíduos o que impede a aplicabilidade da lei e, como consequência o lixo fica depositado em vários locais da cidade.

A falta de fiscalização denota a inércia do poder público que, além de não conseguir punir o mau gerador de resíduos, também não consegue dar um destino adequado ao lixo gerado.

Há que se ressaltar a responsabilidade da população como um todo na geração do seu lixo e a má destinação dada a ele. Entretanto, há que se educar para haver a possibilidade de conhecimento por todos de que o Meio Ambiente é um bem individual e coletivo, portanto, está sob a responsabilidade de todos. Afinal, está na própria população a chave para a sustentação do sistema, implicando por parte do município a montagem de uma ação integrada que inclua, um programa de sensibilização e educação e que tenha uma nítida predisposição política voltada para a defesa das prioridades inerentes ao sistema de limpeza urbana.

Em última análise, em face a grande dificuldade dos municípios em dar destino adequado aos resíduos sólidos como institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, devido a poucos recursos e ao aumento considerável de resíduos a cada ano, especialmente no município de Lajeado, base de nossa pesquisa; propomos a inserção de parcerias ao programa, podendo agir como agente gestor do sistema integrado, devendo a este realizar as obras civis necessárias para disposição final de todos os resíduos gerados no município e na região, os municípios interessados fariam contrato com esta empresa, que por sua vez faria as coletas, separação e destinação necessárias dos resíduos.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Paula Tonani Matteis de. *Responsabilidade civil decorrentes da poluição por resíduos sólidos domésticos*. São Paulo: Método, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 1987.

BRASIL. CONAMA, Resolução nº 307

_____. Lei nº 11.445, de 11 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Art. 2º, III.

_____. Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Brasília. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm> Acesso em: 28 de jan. 2015.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/srhu>> Acesso em: 15 fev. 2015.

BRUNO, Ernani da Silva. *História e tradições da cidade de São Paulo*. 3v. São Paulo: Hucitec; PMSP/SMC, 1984.

COLÓQUIO. *Revista das Faculdades Integradas de Taquara*, v. 10, n. 2, jul./dez., 2013.

GORCZEWSKI, Clovis. *Direitos fundamentais como paradigmas de uma sociedade fraterna: Constitucionalismo contemporâneo*. Santa Cruz do Sul: IPR, 2008.

JUNG, Carlos Fernando (Colab.). *Manual para elaboração e formatação de projetos de pesquisa e trabalho de conclusão de curso – tcc*. 7.ed. Taquara: Faccat, 2011.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2006.

MONTEIRO, José Henrique Penido; et al (Coord.). *Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MUKAI, Toshio. *Direito ambiental sistematizado*. 4. ed. ver. e atual. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2002.

PANIZI, Alessandra. *Direito ambiental*. Cuiabá: Janina. 2006.

PRADO, Luiz Regis. *Direito penal do ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2006.

RODRIGUES, Tirzah. *Responsabilidade ambiental das empresas: resíduos sólidos no pós-consumo*. 2004. 209 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Direitos Sociais e Políticas Públicas – Mestrado) Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2004.

SAMPAIO, José Adércio Leite, WOLD, Chris, e NARDY, Afrânio. *Princípios de direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey. 2003.

SANTOS, Teresa Luiza Ferreira dos. *Coletores de lixo: a ambigüidade do trabalho na rua*. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em psicologia social) – PUC/SP.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

SILVA, de Plácido e. *Vocabulário jurídico*. 17 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

TRINDADE, Augusto Cançado. *Direitos humanos e meio-ambiente: Paralelo dos sistemas de proteção internacionais*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.