



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS – CCJS
UNIDADE ACADÊMICA DE DIREITO – UAD

**ANÁLISE EVOLUTIVA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SOUSA/PB**

FRANKINIELLA LEMOS DOS SANTOS

SOUSA-PB
2018

FRANKINIELLA LEMOS DOS SANTOS

**ANÁLISE EVOLUTIVA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS
SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SOUSA/PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Direito do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Federal de Campina Grande-*Campus* de Sousa, como exigência parcial da obtenção do título de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais.

Orientador: Dr. Jardel de Freitas Soares

Aprovada em: ____ / ____ / ____

Banca examinadora:

Dr. Jardel de Freitas Soares
(Orientador)

Dr^a. Jacyara Farias Souza

Esp. Vanina Oliveira Ferreira de Sousa

SOUSA-PB
2018

“Não é o meio ambiente que precisa de nossa
Proteção. Somos nós que precisamos da
proteção do meio ambiente para
continuarmos vivendo no planeta Terra”.
Luís Paulo Sirvinkas

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, pelo dom da sabedoria, Ele que está comigo em todos os momentos. E em especial a minha Mãe dona Maria do Socorro por ela ser na minha vida a instrutora e orientadora, pelo esforço, carinho e dedicação a mim sempre dedicados e por ter sido o alicerce para a conclusão desse curso tão sonhado por nós duas.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por estar presente em minha vida, pela luz que sempre trilhou em meu destino e me fez conquistar esse desejo iluminando-me sempre.

Ao meu pai Epaminondas, exemplo de força e proteção à família. A minha mãe, Maria do Socorro, que esteve presente comigo, nos momentos mais difíceis desta trajetória. Por eles sempre acreditarem em mim, pelo educar, pela herança de valores e princípios e, principalmente, pelo amor incondicional.

Ao meu Esposo Samuel Cartaxo que esteve comigo me apoiando e me incentivando. Sua paciência e amor dedicados a mim pôde me ajudar na realização desde trabalho.

A todos os familiares que direta ou indiretamente contribuíram por mais uma conquista em minha vida.

Aos meus amigos, pela amizade, pelos momentos de descontração, companheirismo, dedicação e sinceridade nas palavras, e pela compreensão nos momentos de ausência, para a construção desse trabalho.

Aos meus amigos de sala, que fizeram parte desse momento importante da minha carreira que guardarei com muito carinho na memória, pessoas as quais jamais esquecerei e estavam sempre me ajudando.

Ao meu orientador, Jardel de Freitas Soares, pelo auxílio, indicações, discussões e disponibilidade em assumir a orientação deste trabalho.

A banca examinadora pela disponibilidade e competência para avaliação desse trabalho.

RESUMO

Os impactos que os resíduos sólidos podem causar são de grande proporção, fazendo com que o direito se voltasse para essa área criando leis que regulem e gerenciem os resíduos, passando a ser um problema conduzido pelo poder público. Analisar e interpretar as normas criadas para a solução desse problema é fundamental para a gestão do meio ambiente. Nesta produção monográfica buscou-se atender como objetivo geral, investigar a evolução histórica dos resíduos sólidos no município de Sousa-PB. E como objetivos específicos: identificar os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos; discorrer sobre as principais leis brasileiras de proteção ambiental e propor a educação ecológica como meio de proteção e preservação ambiental. A abordagem metodológica deste trabalho se dá da seguinte forma: quanto aos objetivos será uma pesquisa teórica, quanto a sua forma será qualitativa, quanto ao objeto de estudo será uma pesquisa bibliográfica, e utilizará o método dedutivo. Este trabalho buscou compreender as conseqüências dos impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos procurando soluções para auxiliar na proteção e preservação do meio ambiente.

Palavras-Chave: Meio Ambiente. Impactos Ambientais. Legislação Ambiental.

ABSTRACT

The impacts that solid waste can cause are of great proportions, causing the law to turn to this area creating laws that regulate and manage the waste, becoming a problem conducted by the public power. Analyzing and interpreting the norms created to solve this problem is fundamental to the management of the environment. In this monographic production, the general objective was to investigate the historical evolution of solid waste in the city of Sousa-PB. And as specific objectives: to identify the environmental impacts caused by solid waste; discuss the main Brazilian environmental protection laws and propose ecological education as a means of environmental protection and preservation. The methodological approach of this work is as follows: the objectives will be a theoretical research, how its form will be qualitative, as the object of study will be a bibliographical research, and will use the deductive method. To conclude, this work sought to understand the consequences of the environmental impacts caused by solid waste looking for solutions to help protect and preserve the environment.

Keywords: Environment. Environmental impacts. Environmental legislation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente

DAESA- Departamento de Água, Esgoto e Saneamento de Sousa

FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais

PGIRSU - Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

PNRS - Política Nacional De Resíduos Sólidos

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Panorama do antigo Lixão da Cidade de Sousa-PB.	49
FIGURA 2: Crianças como catadores no lixão.	49
FIGURA 3: Panorama do aterro sanitário	50
FIGURA 4: Resíduos sólidos no aterro da Trash	50
FIGURA 5: Sistema de drenagem de gases	50
FIGURA 6: Sistema de tratamento de líquidos percolados.	50

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. A EVOLUÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	15
2.1 MEIO AMBIENTE	15
2.2 DIREITO AMBIENTAL	16
2.3 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO DIFUSO	17
2.4 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	20
2.5 A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E SUA INFLUÊNCIA NA DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	23
2.6 TRATADOS E CONVENÇÕES INTERNACIONAIS DO MEIO AMBIENTE	25
2.6.1 A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO DE 1972	25
2.6.2 A CONFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO DE 1992/ RIO-92	26
2.6.3 PROTOCOLO DE QUIOTO	26
2.6.4 A CONFERÊNCIA DE JOANESBURGO DE 2002	27
2.6.5 A CONFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO DE 2012	27
3. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	28
3.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	28
3.2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: LEI Nº 6.938/81	32
3.3 RESPONSABILIDADE CRIMINAL AMBIENTAL: A LEI N. 9.605/98	35
3.4 POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: LEI Nº 12.305/2010	35
3.4.1 Definições e Conceitos Trazidos na Política Nacional De Resíduos Sólidos	37
3.5 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	41
3.5.1 Princípio da prevenção e da Precaução	41
3.5.2 Princípio do Poluidor-Pagador, Protetor-Recebedor e o Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou Ecodesenvolvimento	42
3.5.3 Princípio do Usuário Pagador e o Princípio da Cooperação entre os Povos ou da Ubiquidade	43
2.5.4 Princípio da Solidariedade ou da Equidade e o Princípio da Natureza Pública (ou obrigatoriedade) da Proteção Ambiental	44
3.5.5 Princípio da Ética Ambiental	45
<i>3.5.5.1 Princípio da Responsabilidade</i>	45
<i>3.5.5.2 Princípio da Alteridade</i>	46

3.5.5.3 <i>Princípio do Cuidado</i>	46
4. ANÁLISE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SOUSA-PB	48
4.1 O LIXÃO NA CIDADE DE SOUSA/PB: UM BREVE PANORAMA	48
4.2 ATERRO SANITÁRIO	49
4.3 DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA	51
4.4 COLETA SELETIVA	55
4.5 LEIS ORGÂNICAS MUNICIPAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	56
4.6 IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	59
4.7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FORMA DE PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PARA AS ATUAIS E FUTURAS GERAÇÕES.	61
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
6. REFERÊNCIAS	67
ANEXOS	73

1. INTRODUÇÃO

A escassez de recursos naturais com os atuais problemas ambientais vem salientando a necessidade de preservar nossos recursos e diminuir os impactos negativos ao ambiente, um dos principais causadores desses impactos são os resíduos sólidos urbanos que em muitos lugares não são gerenciados de forma adequada acarretando em poluição, doenças e muitos outros males.

A grande preocupação em gerenciar adequadamente esses resíduos deve-se ao fato de que ele é responsabilidade não só do Poder Público, mas da sociedade e coletividade.

A crescente urbanização, o aumento populacional, o consumo de produtos industrializados, o desperdício exacerbado são fatores que levaram um aumento significativo desses resíduos sólidos urbanos e muitas vezes a correria do dia a dia faz com que a sociedade não perceba os prejuízos à saúde que a má disposição e a ausência de tratamento desses resíduos podem causar.

Há menos de um século, os resíduos se tornaram um problema de ordem ambiental. Em vista dessa situação, o aterro sanitário e o tratamento dos resíduos sólidos passaram a ser uma solução para que a poluição ambiental e os impactos causados por essa poluição sejam diminuídos.

Essas questões são problemas atuais no mundo todo, e desde a década de 60, após a revolução industrial, quando foi percebido que o meio ambiente reage às ações devastadoras do homem.

Visando diminuir os impactos ambientais causados pela revolução industrial, os países passaram a editar normas jurídicas mais rígidas para a proteção do meio ambiente. Tendo como marco a Conferência de Estocolmo na Suécia, ocorrida em 1972, promovida pela ONU.

No Brasil, pode-se citar como avanço de proteção e preservação ambiental a edição de normas protetivas ao meio ambiente, tais como; a promulgação do antigo Código Florestal, editado por meio da Lei nº 4.771/1965, a Lei nº 6.938/1981, que aprovou a Política Nacional do Meio Ambiente, a Carta Magna de 1988 que protege o Meio Ambiente no *caput* do artigo 225, e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente.

E no ano de 2010 com a edição da Lei Federal nº 12.305/2010, que estabeleceu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, todos os municípios brasileiros deveriam se

adequar as políticas trazidas pela lei, sobre a disposição e gerenciamento dos resíduos sólidos, tendo sido um enorme avanço de proteção ao meio ambiente, por proibir o uso de lixões a “céu aberto” e exigir que todos os municípios se adéquem a lei e criem aterros sanitários para diminuir os impactos ambientais que tais resíduos causam no meio ambiente.

A proposta desse estudo surgiu ao final do curso de bacharelado em Direito da Universidade Federal de Campina Grande, no qual a autora já havia realizado diversos estudos ambientais sobre o tema de resíduo sólidos, e por ser uma cidade no sertão da Paraíba, onde existem problemas ambientais tais como a seca, fez-se necessário investigar a evolução histórica dos impactos ambientais dos resíduos sólidos da cidade de Sousa-PB.

Além disso, a sociedade e o meio ambiente é tema atual e de grande importância para o estudo acadêmico. Os impactos que os resíduos sólidos podem causar no meio ambiente são de grande proporção, passando a ser um problema conduzido pelo poder público, porém de interesse coletivo.

Nesta produção monográfica busca-se atender como objetivo geral: investigar a evolução histórica dos resíduos sólidos no município de Sousa-PB. E como objetivos específicos: identificar os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos; discorrer sobre as principais leis brasileiras de proteção ambiental e propor a educação ecológica como meio de proteção e preservação ambiental.

Apoiado na justificativa acima se indaga: quais os possíveis impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos no município de Sousa-PB?

A abordagem metodológica deste trabalho é interdisciplinar, se dá da seguinte forma: quanto aos objetivos será uma pesquisa teórica, quanto a sua forma será qualitativa, quanto ao objeto de estudo será uma pesquisa bibliográfica, e utilizará o método dedutivo.

O trabalho está organizado em três capítulos, sendo esta a introdução, abordando o tema, e seus principais, tópicos. No primeiro capítulo aborda-se a “A evolução do meio ambiente e dos resíduos sólidos”, trazendo seus conceitos e suas definições, elencando a revolução industrial como um dos pontos marcantes para o início dos impactos ambientais e o início de sua degradação, dispondo sobre as principais convenções internacionais tais como a de Estocolmo e o Protocolo de Kyoto.

No segundo capítulo o trabalho se apoiou nas principais “Legislações brasileiras de proteção ao meio ambiente”, tendo como base a Constituição Federal de 1988, que foi conhecida por ser a primeira constituição a tratar sobre o meio ambiente, a Lei da Política Nacional Do Meio Ambiente, a Lei Dos Crimes Ambientais e a Política Nacional Dos Resíduos Sólidos.

No terceiro momento abordou-se a “evolução histórica dos resíduos sólidos no município de Sousa-PB”. Passando pelos seguintes pontos: Um Breve Panorama do antigo Lixão da cidade de Sousa /PB, aterro sanitário , Destinação e Disposição Final Ambientalmente Adequada, Coleta Seletiva, Leis Orgânicas Municipais de Proteção Ambiental, Impactos Ambientais Dos Resíduos Sólidos, Educação Ambiental como forma de proteção e preservação ambiental para as atuais e futuras gerações.

Diante dos grandes impactos ambientais que os resíduos sólidos podem causar no meio ambiente, este trabalho trará questões relevantes e atuais no mundo todo, podendo ser abordado de várias formas diferentes. Assim, o tema resíduos sólidos deve ser continuamente pesquisado e abordado, para que o meio ambiente seja protegido e garantido para as atuais e futuras gerações.

2. A EVOLUÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

2.1 MEIO AMBIENTE

O meio ambiente existe há bilhões de anos, ele não é o mesmo do passado e não será o mesmo no futuro, pois está em constante evolução, característica bastante em comum com o ser humano que o habita, ambos são formados por sistemas complexos. Nesse sentido percebe-se a necessidade de estudar o meio ambiente em sua plenitude, com seus conceitos e características, para poder compreender a sua evolução a partir do momento em que o homem passou a degradá-lo e assim chegar às conclusões deste trabalho.

O conceito de meio ambiente é amplo. Existem diversas formas de definir o meio ambiente, pois o mesmo tem uma vasta diversidade, e isso influencia na forma em que os autores analisam a forma de defini-lo.

Para Fiorillo (2013), o termo se refere a “tudo aquilo que nos circunda”. Observa o autor que o termo é pleonástico, porque ambiente já traz em si a ideia de “âmbito que circunda”, sendo desnecessário acrescentar a palavra meio.

Segundo Amado (2011), o meio ambiente é composto por meios bióticos e por meios antropológicos, ou seja, pela natureza, fauna e flora e pelas criações culturais humanas como um edifício, um parque ecológico, uma escultura, de bens artificiais, uma ponte, uma avenida, residências e até pelo local de trabalho, com suas instalações e equipamentos de segurança.

Já Leite (2015), conceitua que meio ambiente deve levar em conta a interação existente entre homem e natureza , já que não mais prevalece o antropocentrismo clássico, em que o mundo natural era tido como objeto de satisfação das necessidades do ser humano. O meio ambiente deve ser necessariamente pensado como valor autônomo, constituindo um dos pólos da relação de interdependência homem-natureza.

Assim, de um lado, o homem faz parte da natureza e sem ela não teria condições materiais de sobrevivência ; de outro, deve ele se comportar como o guardião da biosfera, assegurando o futuro do ambiente e , por consequência, o seu próprio futuro. É essa comunhão de interesses e essa solidariedade entre homem e natureza que se denomina antropocentrismo alargado (LEITE, CANOTILHO, 2008).

Assim observou-se que vários autores, tratam dos conceitos de meio ambiente, entretanto, notou-se que existem um ponto em comum, que o meio ambiente é formado pela natureza e pelo homem e que sua sobrevivência depende da harmonia entre esses. É um sistema perfeito, no qual a falha do homem inserido no meio, geram consequências imensuráveis, e a possível finitude do meio ambiente geraria proporções catastróficas a vida humana, impossíveis de serem calculadas.

2.2 DIREITO AMBIENTAL

O poder legislativo passou a editar normas, e dentro delas passou a inserir conceitos, que devem ser observados, e a política Nacional de Meio Ambiente Lei n° 6.938/81 definiu em seu art. 3º, I, o conceito legal de meio ambiente , como sendo “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”.

Trata-se de uma definição normativa ampla , que inclui o ambiente natural , artificial, cultural e do trabalho , destacando a interação entre esses elementos . Confere, ainda, igual proteção a todas as formas de vida , inclusive a humana , que é posta apenas como mais um componente da natureza. Além disso , esse conceito jurídico engloba não apenas os bens naturais , mas, também, os artificiais que fazem parte da vida humana, como, por exemplo, o patrimônio histórico-cultural, que ganhou viés constitucional com o art. 216 da CF/88.

O renomado autor José Afonso da Silva (2004) explica que a simples menção do termo meio ou do termo ambiente não oferece suficiente expressividade, a força que a linguagem deseja oferecer. Por essa razão, buscando uma expressão que reflita a importância da matéria em questão, a legislação brasileira emprega “meio ambiente” ao invés do termo isolado “ambiente”, como na definição oferecida pela Lei 6.938/81, em seu Art. 3º, no inciso I, já mencionado acima.

Carvalho (1999), conceitua Direito Ambiental como “um conjunto de princípios e regras destinados à proteção do ambiente natural, compreendendo medidas administrativas e judiciais, com reparação econômica e financeira dos danos causados ao ambiente e aos ecossistemas, de modo geral”.

O Direito Ambiental não se presta a proteger apenas o ambiente natural propriamente dito, aquele que não sofreu interferência da presença humana e que ainda

existe sob o chamado equilíbrio homeostático entre os seres e seu habitat. O Direito Ambiental vai além, considerando que a interferência humana provoca desarmonia no ambiente natural, abrange também os ambientes artificiais, visando assegurar-lhes o equilíbrio necessário à integridade da vida em todas as suas formas.

Segundo Beltrão (2008), não se trata de simples “direito ecológico”, limitado ao ambiente natural; estende-se também às questões do meio cultural, artificial e laboral. O Direito Ambiental consiste no conjunto de princípios e normas jurídicas que buscam regular os efeitos diretos e indiretos da interferência humana no meio ambiente, visando garantir às gerações presente e futura o direito fundamental a um ambiente sadio.

Ao conceituar direito ambiental, Amado (2011), destaca o caráter potencial da interferência humana, trazendo à luz a questão da sustentabilidade. O direito ambiental é um ramo do direito público que visa harmonizar as necessidades da presente geração à dignidade ambiental das futuras gerações.

Vale salientar que o direito ambiental é relativamente novo no ordenamento jurídico, e surgiu devido a necessidade evolutiva da sociedade em proteger o habitat da degradação do homem, que a décadas atrás não imaginava a proporção que tomaria a evolução industrial e a utilização desenfreada dos recursos naturais.

2.3 O MEIO AMBIENTE COMO DIREITO DIFUSO

Para esclarecer um pouco mais sobre o meio ambiente, buscou-se abordar o significado de direito difuso, esse, pois, que rege o direito de todos foi idealizado pelo legislador de 1988, que determinou um bem que merece a devida tutela, esse é o bem ambiental, passando a ter mencionado em texto constitucional como tutela dos direitos coletivos. Sendo identificado no artigo 225 da Constituição Federal, se caracteriza como um bem comum de uso do povo que não é público e nem privado.

O direito difuso tem três características que o define, a primeira é a transindivualidade que preceitua o direito difuso como um direito que ultrapassa indivíduo, extrapolando o limite de direitos e obrigações individuais. (FIORILLO, 2013).

Chiuvite (2010), dispõe que os direitos transindividuais, pertencem a grupos, classes ou categorias mais ou menos extensas de pessoas, por vezes indetermináveis (como a coletividade), e por não são passíveis de apropriação e disposição individuais.

Pode-se perceber que o direito difuso trata do direito coletivo, ou seja, de todos, por não conseguir identificar, a individualidade do grupo afetado, quando por algum motivo for violado um direito. Aqui bem se encaixa o direito ambiental, por ser o meio ambiente um direito de todos, e quando violado, engloba toda a coletividade.

A indivisibilidade dá ao direito difuso uma característica indivisível, sendo assim compreendido como um objeto que simultaneamente a todos possui e a ninguém pertence, o ar atmosférico ou recursos hídricos são uns dos exemplos de indivisibilidade onde suas propriedades satisfazem a todos assim como o bem lesado atinge a toda coletividade (FIORILLO, 2013).

A exemplo tem-se o ar atmosférico que foi poluído, não tem como determinar quais foram os indivíduos que sofreram com essa poluição, não sendo possível determinar quem em especial quem foi atingido.

De acordo com esse pensamento, os titulares de direitos difusos estão em coletividade com a circunstância fática ocorrida, sendo excluída a relação jurídica, tendo a circunstância relação direta com toda a população que de acordo com a poluição do ar atmosférico, atingiu a coletividade.

Paulo Affonso Leme Machado (2009, p. 118) esclarece com outras palavras acerca dos direitos difusos citando:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O direito ao meio ambiente equilibrado é de cada um, como pessoa humana, independente de sua nacionalidade, raça, sexo, idade, estado de saúde, profissão, renda ou residência. O uso do pronome indefinido “todos” alarga a abrangência da norma jurídica, pois, não particularizando quem tem direito ao meio ambiente, evita que se exclua quem quer que seja.”

Tendo por conclusão, que o direito difuso, é o responsável pelo direito da coletividade, e que pela característica da indivisibilidade do meio ambiente, ele é o meio pelo qual o direito protege esse bem de todos.

Outra característica do meio ambiente é que ele é protegido pelos direitos fundamentais de 3º geração. Esses direitos fundamentais surgiram para suprir a necessidade de resguardar o homem do poder do Estado, assim como os ideais defendidos no Iluminismo nos Séculos XVII e XVIII.

Formando o entendimento de que os direitos fundamentais se constituíram através de um processo lento e de drásticas transformações nas instituições políticas e visões de caráter jurídico, (SILVA, 2004, p. 178): “[...] surgiram como produto da fusão

de várias fontes, desde tradições arraigadas nas diversas civilizações, até a conjugação dos pensamentos filosófico-jurídicos, das ideias surgidas com o cristianismo e com o direito natural”.

Sendo assim um direito robusto e que combatia vários males da sociedade, trazendo ao titular mais segurança e liberdade no meio cultural, filosófico e nas liberdades individuais, fazendo uma humanização ao direito popular envolvido.

Silva (2004, p. 178), em sua obra em que aborda Direito Constitucional, ensina que os direitos fundamentais não são a disposição em sentido contrário dos cidadãos administrados à atividade pública, limitando o poder estatal, mas sim uma limitação imposta pelo poder popular aos poderes que pertencem ao Estado e que dele fazem dependência. Ou seja, além de limitar o poder do estado se caracterizando como uma arbitrariedade para em razão da população envolvida, os direitos fundamentais se preocupam as mínimas condições sociais que dele são competentes de assegurar ao povo uma boa qualidade.

Tendo uma explicação mais clara, os autores Araújo e Nunes Junior (2005, p. 109-110), destacam:

Os direitos fundamentais podem ser conceituados como a categoria jurídica instituída com a finalidade de proteger a dignidade humana em todas as dimensões. Por isso, tal qual o ser humano, tem natureza polifacética, buscando resguardar o homem na sua liberdade (direitos individuais), nas suas necessidades (direitos sociais, econômicos e culturais) e na sua preservação (direitos relacionados à fraternidade e à solidariedade).

Sendo assim os Direitos fundamentais estão ligados a épocas diferentes, tendo como divisão gerações que advém dele, passando todos os valores e garantias à população que gradualmente positivados, foram sendo repassados adiante.

Em uma breve historicidade, será mostrado três das gerações que aconteceram sendo a terceira, a grande e inovadora precursora do direito de viver em um meio ambiente saudável, assegurado no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

A primeira geração tendo início e no século XVII e XVIII, objetiva resguardar os direitos inerentes à pessoa humana, sendo os direitos políticos e civis que como exemplo pode ser mencionado o direito de liberdade de pensamento e expressão, o direito à vida com qualidade, direito a locomoção (BRANCO, 2017).

Como destaca Scalquette (2014, p.34):

“Os direitos de primeira dimensão são os direitos de liberdade, pois são fruto do pensamento liberal burguês, de caráter fortemente individualista, aparecendo como uma esfera limitadora da atuação do Estado, isto é, demarcando uma zona de não-intervenção do Estado nas liberdades do indivíduo”.

Já após a segunda guerra mundial, se encontra um marco histórico na concepção de Estado e sociedade, a segunda geração fez proporcionar aos mais fracos as devidas condições mínimas de vida com dignidade, que estão ligados aos direitos à saúde, educação, trabalho, habitação, previdência social, assistência social, proporcionando uma garantia do Estado à população envolvida. Representando à frente essa dimensão temos a Constituição de Weimar na Alemanha e o tratado de Versalhes, ambos de 1919 (BRANCO, 2017).

Os direitos de terceira geração tinham como norte ajudar, confortar e preservar o ser humano com base em meios no qual ele está inserido, dando maior ênfase aos direitos coletivos e difusos e tendo por objetivo final a intenção de que o titular do direito se volta ao todo ao todo, ou seja, a coletividade em si (BRANCO, 2017). Entrando nesse caso a necessidade de se fazer presente um meio saudável que faça proporcionar qualidade de vida a todos.

Moraes (2006, p.60): “Por fim, modernamente, protege-se, constitucionalmente, como direitos de terceira geração os chamados direitos de solidariedade e fraternidade, que englobam o direito a um meio ambiente equilibrado, uma saudável qualidade de vida, ao progresso, a paz, a autodeterminação dos povos e a outros direitos [...]”.

2.4 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

De acordo com a NBR 10.004/ 2004 a classificação de resíduos sólidos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, de seus constituintes e características, e a comparação destes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido.

A segregação dos resíduos na fonte geradora e a identificação da sua origem são partes integrantes dos laudos de classificação, onde a descrição de matérias primas, de insumos e do processo no qual o resíduo foi gerado devem ser explicitados.

A identificação dos constituintes a serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser estabelecida de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem.

Segundo a NBR 10.004/2004:

“a sua definição é que os resíduos sólidos são aqueles que se encontram nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

Pode-se dizer que a norma regulamentadora, definiu os resíduos sólidos urbanos como sendo basicamente os gerados pelo consumo humano direto e indireto, excluindo os resíduos nucleares e radioativos que possui normas específicas, para seu tratamento e disposição final.

Outra classificação trazida pela norma 10004/2004 é de acordo com a fonte geradora:

As principais fontes de resíduos sólidos são: domiciliar, comercial, público, industrial, agropecuário, de atividades de mineração, entulhos, de serviços de saúde, resíduos radioativos e estações de tratamento de efluentes (lodos).

O ser humano em suas atividades geraram desde sempre resíduos. Porém, até antes da II Guerra Mundial, estes resíduos eram de composição mais simples, basicamente orgânica, e de mais fácil destinação e decomposição. Entretanto nas últimas décadas este quadro se modificou: a composição dos resíduos é outra, com novos tipos de materiais, e a quantidade também mudou com um volume cada vez mais crescente de resíduos sendo descartados, acompanhando, inclusive, o modelo de industrialização iniciado na Revolução Industrial.

De acordo com a NBR 10.004/2004 a classificação de produtividade dos resíduos sólidos é a seguinte: 1º lugar: resíduos orgânicos cerca de 50% a 60%, incluindo-se os considerados não recicláveis. 2º lugar: papéis e papelões, principalmente onde há atividade de escritórios, seguidos por plásticos, metais, vidros e outros materiais diversos. Resíduos comerciais possuem composição de acordo com o tipo de comércio gerador. O resíduo público é o gerado por serviços da própria

prefeitura, tal como poda de árvores, varrição de ruas e feiras livres. O resíduo industrial pode ser de diversos tipos, de acordo com a atividade da indústria, sendo a fonte mais comum de resíduos perigosos.

A atividade agropecuária é uma das maiores geradoras de resíduos, mas felizmente, ocorre a reutilização ou reciclagem quase total dos resíduos, não causando danos consideráveis ao meio ambiente ou à saúde humana. O maior problema da atividade agrária na atualidade é o uso de agrotóxicos, mesmo com os programas de reciclagem de suas embalagens.

A atividade de mineração, junto com o garimpo, é uma grande geradora de resíduos, principalmente os resultantes do desmatamento. Os resíduos da construção civil, mais conhecidos como entulhos, são materiais normalmente inertes, mas que ocupam volume ao serem descartados e podem causar aspecto visual desagradável. Sua reciclagem é simples, feita com sucesso por algumas prefeituras como Belo Horizonte e Ribeirão Preto e também por alguns recicladores particulares.

Pneus e similares, resíduos dos serviços de saúde, de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários internacionais, resíduos provenientes de estações de tratamento de efluentes (ETEs, óleos lubrificantes usados, pilhas e baterias eletrônicas, entre outros tipos de resíduos, são abrangidos por legislação específica.

Outra definição de resíduo sólido é a tratada na Lei nº 12/305/2010:

[...] Art.3º, XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólidos ou semi-sólidos, 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;

Em relação à classificação dos resíduos sólidos, segundo Grippi (2006 p. 24), “[...] os detalhes técnicos são obtidos na NBR-10.004/2004 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas”. A norma relacionada trata de tal questão de forma direta e ampla, dividindo os resíduos sólidos em: perigosos e não perigosos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos explica de forma mais detalhada a classificação dos resíduos sólidos no artigo 13, inciso I, vejamos:

Artigo,13 inciso, I - quanto à origem: 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;

Egidio (2011) apregoa que a classificação é, em regra, definida pela sua origem, e são classificados de acordo com o grau de risco ao homem e ao meio-ambiente, sendo, assim, separados em resíduos sólidos urbanos e resíduos sólidos especiais.

Em relação os resíduos sólidos especiais, Egidio (2011, p.78) pontua da seguinte forma:

Resíduos especiais são gerados por indústrias, atividades agrícolas e serviços de saúde, como os de hospitais, farmácias, ambulatórios, clínicas veterinárias etc. Esse tipo de lixo representa perigo à saúde humana e ao meio-ambiente, exigindo maiores cuidados no seu transporte, tratamento e disposição final. Entre os resíduos, podemos encontrar materiais inflamáveis, radioativos, corrosivos, tóxicos, inseticidas, seringas, medicamentos etc.

Conforme a PNRS, esses resíduos são considerados perigosos, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, e apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

2.5 A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E SUA INFLUÊNCIA NA DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A partir da fixação do homem na terra e o surgimento do conceito de propriedade, os indivíduos passaram a utilizar os recursos naturais de acordo com as suas necessidades de subsistência, dando início a criação dos resíduos sólidos.

Leal, Farias (et al., 2008), preceitua que com o advento da industrialização, ocorrido na Inglaterra, no século XVIII, novos processos produtivos foram descobertos, objetivando maiores quantidades e melhor qualidade dos produtos, sempre visando maiores lucros.

Devido ao crescimento das populações e das necessidades de consumo, as indústrias cresceram consideravelmente em número, áreas de atuação e variedade de produtos. Entretanto, a disciplina e a preocupação com o meio ambiente natural não se fizeram presentes durante muitos anos, tendo como resultado problemas ambientais de grandes dimensões.

Com a revolução industrial houve aumento do número de tecnologias que agrediram o meio ambiente, subindo a demanda de que a indústria tenha melhor desempenho e mais lucros, explorando riquezas naturais e degradando grande parte de rios e áreas florestais, gerando impactos de difícil recuperação e até irreversíveis (LEAL, FARIAS et al., 2008)

Segundo Marques (2015), a poluição é sem dúvida umas das extremidades mais marcantes do modo de produção industrial da sociedade moderna, pois afeta todo o planeta, tendo como maior exemplo o aquecimento global.

As indústrias passaram a ter técnicas de produção mais sofisticadas devido ao avanço de tecnologias juntamente com a ciência, tendo com consequência, mais uso dos recursos naturais, e maior quantidade de produção de resíduos descartados.

O marco inicial do processo de mudanças ambientais foi sem dúvidas à revolução industrial, que foi a época em que os bens de consumo dependiam dos recursos naturais, sendo o principal impacto das atividades industriais, os gases do efeito estufa na atmosfera. (MARQUES, 2015)

Nesse momento histórico a atividade fabril era muito dependente do carvão mineral para movimentar máquinas e como consequência da sua queima houve intensificação do processo do efeito estufa e chuva ácida devido à grande emissão de gases tóxicos ao ar livre.

O crescimento das indústrias brasileiras na época da revolução industrial trouxe impactos negativos ao meio ambiente, principalmente aos rios e mares que eram alvos de produtos químicos e de resíduos descartados em seus córregos. Entretanto até os dias atuais pode-se perceber que as indústrias causam sérios danos ambientais nas vias

fluviais, permitindo que seus detritos sejam lançados nos rios e mares, sem falar na poluição atmosférica e no contínuo desmatamento.

Todos os grandes acontecimentos na revolução industrial geraram para o Brasil e para os demais países um grande crescimento econômico, entretanto foi durante esse período que mais degradaram o meio ambiente de maneira catastrófica, (GONÇALVES, 2006).

Pode-se observar que o sinônimo de crescimento econômico, era poluição e degradação ambiental, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, principalmente nos países desenvolvidos, os quais, já haviam ultrapassado o limite de devastação e em um curto período se percebeu as conseqüências da ação do homem sobre o meio ambiente.

Assim, depois de terem degradado praticamente todo o seu meio ambiente, os países de primeiro mundo perceberem que a ação do homem sobre o meio ambiente, geram conseqüências irreversíveis, iniciaram o processo de conscientização da necessidade de controlar os processos de industrialização, assim como de recuperar o meio ambiente degradado, através de conferências e tratados internacionais, com o objetivo de proteção, preservação e sustentabilidade ambiental.

A partir daí, os países resolveram se reunir para tentar encontrar uma forma de crescer, e desenvolver de maneira sustentável para as atuais e futuras gerações.

2.6 TRATADOS E CONVENÇÕES INTERNACIONAIS DO MEIO AMBIENTE

Chega o momento em que para manter os níveis mínimos adequados para cuidar e proteger o meio ambiente era preciso rever o modo como o homem se relaciona com a natureza.

Antes desse acontecimento a preocupação do homem em relação à natureza estava voltada a assegurar os direitos reais como a propriedade ou o modo de produção.

Com todas essas controvérsias e preocupações crescentes os países realizaram tratados e conferências para universalizar o problema ambiental com intuito da preservação da vida e da qualidade da mesma.

2.6.1 A CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO DE 1972

A ideia para a realização da Conferência de Estocolmo surgiu no ano de 1968, no Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas, com o intuito de propiciar aos países um foro para discussão dos mecanismos de controle de dois grandes problemas: a poluição do ar e a chuva ácida. O referido órgão encaminhou a ideia para a Assembléia Geral, que deliberou no mesmo ano sobre a realização do encontro.

O encontro patrocinado sob os auspícios da Organização das Nações Unidas, denominado Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizado em Estocolmo, na Suécia em 1972, alertou para a necessidade da formulação de um critério e de princípios que pudessem ser comuns para a preservação e melhoria do meio ambiente humano (GUERRA, 2014).

2.6.2 A CONFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO DE 1992/ RIO-92

O referido encontro aconteceu em 1992, no Estado do Rio de Janeiro no Brasil e foi denominado de Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Essa Conferência ficou conhecida como Cúpula da Terra ou Rio 92, e, ao contrario da Conferência de Estocolmo, possibilitou a abertura de um diálogo multilateral, colocando os interesses globais como sua principal preocupação (GUERRA, 2014).

A Convenção apresentou três objetivos claros: a conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização desses recursos (GUERRA, 2014).

2.6.3 PROTOCOLO DE QUIOTO

O Protocolo de Quioto foi importante porque, pela primeira vez na história, colocaram-se limites às emissões de gases pelos Estados e alertou-se para a necessidade de produzir mudanças nos sistemas energéticos e nas fontes renováveis de energia, pois a solução do problema de mudanças climáticas requer uma mudança radical no sistema energético atual, baseado em energéticos não renováveis e contaminantes (petróleo, carvão e gás), que são utilizados de forma excessiva e com desperdício. O referido protocolo surgiu também como uma possibilidade de implementar medidas adequadas

para mitigar os efeitos nocivos das mudanças climáticas e para a consecução dos objetivos definidos na Convenção (GUERRA, 2014).

2.6.4 A CONFERÊNCIA DE JOANESBURGO DE 2002

No ano de 2002 aconteceu outro marco importante para a ordem internacional ambiental a Conferência de Joanesburgo , na África do Sul . Na Declaração de Joanesburgo, os Estados reafirmam o compromisso com o desenvolvimento sustentável e de construir uma sociedade global humanitária , equitativa e solidária . Em verdade, pretendeu-se alcançar aquilo que foi definido como metas importantes para a proteção do meio ambiente planetário durante a Conferência do Rio, em 1992 (GUERRA, 2014).

2.6.5 A CONFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO DE 2012

Havia uma grande expectativa para a Conferência Rio + 20 e diversos temas foram tratados nos meses que antecederam ao referido encontro internacional, tais como economia verde , governança global , desenvolvimento sustentável, erradicação da pobreza, pelos diversos atores envolvidos. Realizado sob os auspícios da Organização das Nações Unidas , reuniu representantes de 188 países no Complexo do Rio Centro e culminou com a aprovação do documento intitulado “O Futuro que Queremos” , que serviu para agradar , mas também frustrar , muitos, como já era esperado (GUERRA, 2014).

Ao que parece, o grande desafio da humanidade continua ser encontrar respostas para que o desenvolvimento dos Estados não aconteça de maneira predatória , comprometendo os recursos para as futuras gerações . É necessário, portanto, que esforços sejam enviados por todos os atores internacionais em prol da criação de uma verdadeira cultura da preservação do meio ambiente .

3. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

No Brasil, há uma crescente preocupação em relação ao impacto ambiental promovido pelos resíduos sólidos e no Estado da Paraíba é notório como vêm sendo cada vez maior o número de iniciativas das instituições de ensino, do poder público, da iniciativa privada e de toda sociedade civil para com as questões ambientais, o respeito à natureza e o interesse pelo desenvolvimento sustentável.

A criação de leis que programem essas ações, tais como a Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), nº 12.305/2010 e da Política Nacional do Meio Ambiente Lei nº 6.938/81, auxiliam para a redução desses impactos ambientais.

Para dirigir esse problema os legisladores editaram leis que buscam proteger o meio ambiente de agressões causadas pelo homem, visando diminuir os impactos ambientais causados pela revolução industrial, tecnológica, e da globalização dos blocos econômicos mundiais.

3.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Constituição Federal de 1988 foi a primeira a tratar do meio ambiente. Anteriormente, o tema foi abordado somente de forma indireta, mencionado em normas hierarquicamente inferiores.

Conforme preceituado por Milaré, (2005), com o advento da Carta Federal de 1988 o meio ambiente passou a ser tido como um bem tutelado juridicamente. A Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental Silva (2004), trazendo mecanismos para sua proteção e controle, sendo tratada por alguns como “Constituição Verde”.

Na referida Carta, a matéria é tratada em diversos títulos e capítulos. O Título VIII, capítulo VI, art. 225, *caput*, que trata da Ordem Social, preceitua “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 às presentes e futuras gerações”.

Assim, foi inserto no ordenamento jurídico brasileiro uma nova categoria de bem juridicamente tutelado, ou seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, um bem de uso comum do povo, e, ainda, um bem essencial à sadia qualidade de vida. Ou seja, são aqueles de que o povo se utiliza, sem restrição, gratuita ou onerosamente, sem necessidade de permissão especial.

Assim, nenhum de nós tem o direito de causar danos ao meio ambiente, pois estaríamos agredindo a um bem de todos, causando, portanto, danos não só a nós mesmos, mas aos nossos semelhantes.

No tocante à sadia qualidade de vida, Machado (2009), ao tratar do tema, ressalta que só pode ser conseguida e mantida se o meio ambiente estiver ecologicamente equilibrado. Ter uma sadia qualidade de vida é ter um meio ambiente não poluído.

O meio ambiente oferece aos seres vivos as condições essenciais para a sua sobrevivência e evolução. Essas condições, por sua vez, influem sobre a saúde humana podendo causar graves conseqüências, para a qualidade de vida e para o desenvolvimento dos indivíduos. Ou seja, o meio ambiente desequilibrado coloca em risco a vida e a saúde das pessoas, individual e coletivamente consideradas, bem como coloca em risco a própria perpetuação da espécie humana.

O art. 225 da Constituição Federal estabelece que:

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” Constituição Federal, 1988.

O dispositivo retro revela a necessidade do uso consciente dos recursos naturais. E que a utilização dos recursos naturais, fornecidos pelo meio ambiente, deve ser consciente, equilibrado, sempre procurando o equilíbrio entre o uso e a preservação do recurso natural, a fim de que o desenvolvimento econômico não implique num desequilíbrio ecológico pondo em risco a sua própria sobrevivência.

A par disso, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 consagra que [...] Toda pessoa tem direito a um nível de vida própria a garantir sua saúde, seu bem estar e de sua família.

Deste modo, o meio ambiente passa a ser um bem de fruição coletiva, suas destinações é a satisfação das necessidades de toda a coletividade, sendo um direito fundamental, por expressar, um valor inerente à pessoa humana, o direito de viver, com qualidade e um meio ambiente sadio.

Tal a relevância do tema, que o legislador brasileiro expressamente consignou a expressão "meio ambiente", como um direito fundamental, no art. 225 e parágrafos da Constituição Federal de 1988, reservando um capítulo inteiro da constituição, para disciplinar e definir a matéria.

Revela-se o presente tema, um direito subjetivo e um direito de titularidade coletiva, ao empregar, numa vez que o legislador no corpo do artigo a expressão "todos" têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como um direito de bem de uso comum do povo, concretizando o Estado Democrático de Direito, conforme os arts. 1º, 170 e 225 da Constituição Federal, e ainda um direito essencial à qualidade de vida, consagrando o princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, inciso III da Constituição Federal, incumbindo ao Poder Público e a coletividade o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

É dizer, é um direito, que pertence a categoria dos interesses difusos, não se esgotando, em uma só pessoa, mas a uma coletividade indeterminada, consagrando o direito de solidariedade, entre as gerações e conseqüentemente o desenvolvimento sustentável. Por isso, considera-se o direito ao meio ambiente pertencente aos direitos fundamentais, da terceira geração.

Ademais, este direito quando oponível passa a ter efeito "*erga omnes*", como contempla o artigo 5º, LXXIII, da Constituição Federal, ao elevar a proteção ambiental como um direito fundamental de todo cidadão, estabelecendo que: qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.

Dessa forma, a sua preservação, recuperação e revitalização devem constituir uma preocupação por parte do Poder Público e, por conseguinte, do direito. Assim, é imprescindível tutelar o meio ambiente buscando valores que definem o bem jurídico para depois punir por meio de instrumentos intimidatórios aqueles que ameaçam o equilíbrio dos recursos ambientais.

A preocupação com o meio ambiente, levou o legislador constituinte a definir valores jurídicos que tipifiquem o delito e a fixação da pena, reconhecendo até mesmo a responsabilidade penal da pessoa jurídica, isto devido o fenômeno da denominada criminalidade econômica, ou seja, presença de crimes econômicos e ambientais, em decorrência do desempenho das empresas na sociedade moderna globalizada. Neste sentido, o legislador pátrio estabelece a responsabilidade penal da pessoa jurídica, por danos ambientais no parágrafo 3º do art. 225 da CF/88.

Assim é que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados.

Ressalta-se que a Constituição de 1988 comina sanções administrativas, civis e penais aos sujeitos (pessoas físicas ou jurídicas) que atentarem contra o meio ambiente e a ordem econômica. É dizer, o constituinte brasileiro estabeleceu a responsabilidade penal das pessoas jurídicas, porém compete à lei (legislação infraconstitucional) definir os delitos pelos danos causados contra a ordem econômica e contra o meio ambiente.

Assim, no que tange ao dano ambiental esse passa a ser regulado pela Lei de Crimes Ambientais Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a qual veio disciplinar as sanções penais, civis e administrativas às pessoas jurídicas que causarem lesão ao meio ambiente.

3.2 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE: LEI Nº 6.938/81

O país passou a ter formalmente uma Política Nacional do Meio Ambiente com a edição da Lei nº 6.938/81, uma espécie de marco legal para todas as políticas públicas de meio ambiente a serem desenvolvidas pelos entes federativos, destacou FARIAS (2011).

Anteriormente a isso, cada Estado ou Município tinha autonomia para eleger as suas diretrizes políticas em relação ao meio ambiente de forma independente, embora na prática poucos realmente demonstrassem interesse pela temática. Porém, a partir desse momento começou a ocorrer uma integração e uma harmonização dessas políticas tendo como norte os objetivos e as diretrizes estabelecidas na referida lei pela União.

Farias (2011), afirma que um aspecto importante disso foi à criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente, um sistema administrativo de coordenação de políticas públicas de meio ambiente envolvendo os três níveis da federação que tem como objetivo dar concretude à Política Nacional do Meio Ambiente.

Cuidar do meio ambiente em tempos atuais virou necessidade, mas nem sempre esse assunto foi tratado como prioridade, assim, após muitos protestos e prejuízos ambientais comprovados é que o poder público e a iniciativa privada começaram a se movimentar e a abrir os olhos para essa questão.

Para Almeida (2012), defender o meio ambiente significou por muito tempo desaceleração da economia, embora este pensamento ainda persista. A partir da necessidade de legislar sobre os resíduos sólidos nasce a Lei nº 12.305, publicada em 02 de agosto de 2010, que dispõe a respeito dos resíduos sólidos, uma lei que ficou cerca de duas décadas tramitando no congresso nacional finalmente fora sancionada.

Esta lei traz pontos atualizados, como o conceito de eco-eficiência, onde prevê a responsabilidade compartilhada e a responsabilidade de todos os cidadãos, assim desconcentra a responsabilidade única do Estado, que ainda é o maior responsável. No entanto, já não responsável sozinho, desde o cidadão comum que produz o lixo doméstico até as indústrias à aqueles que realizam atividades agropastoris, que também respondem por prejuízos e tem o dever contribuir com a política nacional de resíduos sólidos.

A promulgação da Lei nº 12.305/2010 trouxe um grande avanço no que tange a coleta seletiva de resíduos sólidos, as responsabilidades, e com isso, fazendo prevalecer o interesse difuso, coletivo e homogêneo, da nova lei, (ALMEIDA, 2012).

Rolnik (2012) acrescenta que o tratamento dos resíduos sólidos urbanos não é apenas uma questão de natureza técnica, tecnológica e financeira, mas exige discussões no âmbito de outras dimensões; e Jacobi (2012) complementa essa argumentação enfatizando que é preciso levar em consideração aspectos espaciais, ambientais, de saúde, sociais, culturais e institucionais.

Nesse cenário de reflexões cumpre destacar que a Lei nº 11.445/07, que estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e para a política federal de saneamento básico, inclui dentre o conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Nesse contexto, pode-se citar como avanço das discussões sobre a problemática dos resíduos gerados a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

As duas Leis dialogam no que se refere aos processos de coleta, transporte, tratamento, destinação e disposição final dos resíduos sólidos, além disso, a responsabilidade compartilhada sugere a integralização das ações e ressalta as atribuições individualizadas e encadeadas dos diversos atores envolvidos no ciclo de vida dos produtos.

Ambas as legislações supracitadas definem a abrangência da classificação dos resíduos sólidos urbanos e conferem a competência de geri-los sob responsabilidade dos

Municípios. Para elas os resíduos sólidos urbanos são: os resíduos domiciliares (aqueles resíduos oriundos das atividades domésticas) e os resíduos de limpeza urbana (originários da varrição, limpeza de ruas, vias públicas e outros serviços de limpeza urbana).

Para correta aplicação da PNRS se faz necessário destacar a diferença entre destinação e disposição final ambientalmente adequada, para isso é preciso compreender a diferença entre resíduos sólidos (descarte resultante de atividade humana em sociedade que ainda têm proveito) e rejeitos (resíduos sólidos que depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação são encaminhadas para disposição ambientalmente correta).

Sendo assim, destinação refere-se aos resíduos, pois incluem ações que devem obedecer a requisitos iniciais de triagem para segregar os resíduos para aproveitamento e tratamento cabíveis, como reciclagem, compostagem, reutilização e outras destinações, já disposição está associado à definição de rejeitos, como, por exemplo, a distribuição ordenada em aterros sanitários.

No Brasil, o processo de disposição final dos resíduos sólidos urbanos apresenta geralmente três modalidades: lixão, aterro controlado e aterro sanitário (BORGONOVÍ; MARCELINO, 2009).

No primeiro, tem-se que o território recebe em sua superfície os resíduos sólidos por depósito a céu aberto, sem qualquer forma de controle, com proliferação de vetores e vazamento de chorume. No segundo, há a impermeabilização do solo com a utilização de argila e grama nas células em que já houve o depósito dos resíduos, não havendo tratamento do chorume nem dos gases resultantes da decomposição. Ambos são poluidores e ambientalmente inadequados (GOUVEIA, 2012).

Atualmente, o instrumento mais adequado para promover a disposição final dos resíduos sólidos ocorre através do uso de aterro sanitário. Este consiste na produção de células profundas no solo, impermeabilizadas por placas de polietileno, que receberá os resíduos em camadas sendo posteriormente cobertas por terra. Ademais, realiza-se o monitoramento do solo, tratamento do chorume e dos gases produzidos Gouveia (2012). Esse autor ainda ressalta a importância do adequado manejo dos resíduos sólidos urbanos como uma relevante estratégia de preservação do meio ambiente e aponta o papel dos catadores como detentor de uma posição fundamental nesse cenário.

3.3 RESPONSABILIDADE CRIMINAL AMBIENTAL: LEI N° 9.605/98

A responsabilização criminal ambiental é prevista no art. 225, § 3º, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, assim estabeleceu: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”.

Em plano infraconstitucional, os crimes ambientais estão tipificados, em sua maioria, na Lei n° 9.605/98, que sistematizou a responsabilização penal em matéria de meio ambiente. Essa lei trouxe a responsabilidade tanto para pessoas naturais, como para pessoas jurídicas nas esferas penal, civil e administrativa, acarretando penas privativas de liberdade, restritivas de direito e multa para aqueles que causarem algum tipo de dano ao meio ambiente.

Com a tutela penal ambiental, o sistema jurídico brasileiro contemplou a responsabilidade tanto de pessoas naturais como de pessoas jurídicas em três esferas distintas: criminal, administrativa e civil.

De acordo com Leite (2015) a tutela do meio ambiente pelo direito penal justifica-se em razão da relevância do bem jurídico envolvido. O direito criminal, regido pelos princípios da fragmentariedade e da subsidiariedade, representa um recurso extremo – *última ratio* – e, bem assim, protege apenas os valores mais importantes da sociedade, aí incluído o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A responsabilização criminal surge, portanto, com a prática de condutas contrárias aos bens tutelados, tipificadas em lei como crimes ou contravenções penais, e deriva do *jus puniendi* (direito de punir) do Estado, importando na aplicação da pena correspondente.

Dessa forma, a responsabilidade penal tem caráter eminentemente punitivo, visando à prevenção especial (para que não haja reincidência por parte do causador do dano) e geral (para que a punição sirva de exemplo para toda a sociedade).

3.4 POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: LEI N° 12.305/2010

A cultura material e o consumo são aspectos fundamentais de qualquer sociedade, no entanto, apenas a atual tem sido caracterizada como uma sociedade de

consumo. Isto significa dizer que o consumo está exercendo uma função acima e além daquela satisfação de necessidades materiais básicas e de reprodução social comum a todos os demais tipos de sociedade (antigas e atuais), motivo pelo qual se tem afirmado a predominância do que se denomina por consumismo .

Justamente em decorrência deste modelo de desenvolvimento moderno , consumista e crescimentista , adotado pelas sociedades atuais , além das inovações industriais e do aumento da taxa demográfica mundial , é que , somado a outros problemas ambientais , principalmente a partir do final do século XX , surge uma nova questão: a incapacidade de gerir de forma eficiente e sustentável os resíduos sólidos produzidos.

Recentes pesquisas apontam que , no Brasil, em apenas 11 anos (de 2000 a 2011) a produção de resíduos sólidos domésticos aumentou quase 20 milhões de toneladas por ano, e a produção de resíduos sólidos , em um ano , por habitante, deu um salto de 255,5 quilos para 381,6 quilos, isto é, cada habitante brasileiro passou a descartar 126,1 quilos a mais de resíduos sólidos do que há 11 anos (ABRELPE, 2012).

Além do aumento da produção de resíduos sólidos , depara-se com uma nova realidade, qual seja , a produção de resíduos cada vez mais perigosos . Os resíduos produzidos pela sociedade de risco apresentam novos elementos que ampliam os danos e riscos ao meio ambiente.

Têm-se, agora, os resíduos nuclear , eletrônico, hospitalar e outros tóxicos e /ou infecciosos, como os decorrentes do uso de agrotóxicos . Só no Brasil, país considerado em desenvolvimento, entre os anos de 2010 e 2011, estima-se que 680 mil toneladas de resíduos eletrônicos tenham sido descartadas (WALDMAN, 2011).

As consequências dessa produção em larga escala de resíduos sólidos é de especial interesse . A contaminação de lençóis freáticos , a proliferação de doenças e pragas, os alagamentos , os desabamentos , a contaminação do solo , dentre outros, são apenas alguns dos efeitos decorrentes dessa problemática , que acaba por gerar sérios prejuízos ao meio ambiente , à saúde pública , à economia e à sociedade como um todo , cada vez mais presentes em nossa realidade.

Atento a esta questão , o legislador nacional, mesmo que com grande atraso decorrente de 21 anos de tramitação no Congresso Nacional , criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei n . 12.305/2010, na qual buscou explicitar os princípios, objetivos, instrumentos e as diretrizes relativas à gestão

integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos , às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis à matéria .

A Política vem com base na Carta Magna de 1988, que trata do meio ambiente no caput do artigo 225, assim transcrito: “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”.

Com a edição da PNRS, a União os Estados e os Municípios, as Pessoas Físicas e Jurídicas, passaram a ter responsabilidade compartilhada para gerenciar os resíduos sólidos urbanos. Assim, os grandes produtores de resíduos sólidos são os próprios responsáveis pela destinação final ambientalmente adequada de seus rejeitos. E as populações através das políticas públicas de educação ambiental aprendem a se conscientizar de que as ruas não é lugar pra “lixo”, e a fazer a separação dos materiais recicláveis dos orgânicos para a coleta seletiva.

Além disso , a lei explicita em seu art. 5º que a Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula -se com a Política Nacional de Educação Ambiental , com a Política Federal de Saneamento Básico e com a Lei n. 11.107/2005 (que versa sobre a contratação de consórcios públicos), reforçando esta visão sistêmica e preventiva da PNRS .

3.4.1 Definições e Conceitos Trazidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Para melhor compreensão da Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos faz-se necessário uma análise dos seus artigos, os quais trazem algumas definições importantes para o entendimento da PNRS. Vejamos a seguir algumas definições trazidas na Lei Federal 12.305/2010 sobre a coleta seletiva:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:
[...] V- coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

A coleta seletiva está prevista no artigo 3º da PNRS, sendo um processo pelo qual os resíduos sólidos são recolhidos separadamente em orgânicos e os inorgânicos.

De acordo com a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Belo Horizonte, FEAM (2006) a coleta seletiva pressupõe que os materiais sejam separados nos lugares

onde os resíduos sólidos são gerados - residências, escritórios, escolas, associações, indústrias e igrejas, devendo preferencialmente, ser enfiados e transportados aos destinatários para comercialização:

Resíduos Não-Recicláveis - Rejeitos - não devem ser misturados ao material da coleta seletiva e devem ser encaminhados ao aterro sanitário. Um programa de coleta seletiva deve contemplar a participação dos catadores, comunidade e da administração pública, esta incentivando a formação de associações, dotando-as de uma infraestrutura, mínima que seja.

Mesmo com a separação na fonte, a existência de um centro de triagem, onde os recicláveis são separados por tipo, é de grande importância para o abastecimento do mercado de materiais recicláveis e como suporte para a indústria recicladora.

Para entender o que é o gerenciamento de resíduos sólidos, e a Lei Federal 12.305/2010 define:

[..] Art.3º X - 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;

É importante dizer que a responsabilidade é das prefeituras municipais, conforme afirmação de Egidio (2011), *apud* Calderoni (2003, p. 51): “A legislação brasileira estabelece que o lixo doméstico é propriedade da Prefeitura, cumprindo-lhe a missão de assegurar sua coleta e disposição final”.

No mesmo sentido é a fala de Grippi (2006), quando destaca que a responsabilidade da destinação final sobre o lixo urbano (domiciliar, comercial e público) é de propriedade das prefeituras. Porém, vale ressaltar que os detritos classificados como especiais (hospitalar, especial, industrial e agrícola), são de encargo dos geradores.

Essa responsabilidade municipal, que pode ser observada no *caput* do artigo 182 da Constituição Federal Brasil, “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”.

Incluídas nas funções sociais o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que deverá conter o conteúdo mínimo de 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.

Em relação à gestão integrada dos resíduos sólidos a Lei Federal 12.305/2010 diz:

[..]Art.3º, XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

Em 2006 a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM), elaborou orientações para a operação dos aterros sanitários tendo em vista ser uma das técnicas mais seguras e de menor custo para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos. Fundamentado em critérios de engenharia e normas técnicas específicas, o aterro sanitário permite confinar tais resíduos de uma forma mais segura, controlar a poluição ambiental e proteger a saúde pública.

O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRSU) é um documento que aponta e descreve as ações relativas ao tratamento a ser dado aos resíduos sólidos urbanos, contemplando a geração, segregação, acondicionamento, coleta (convencional e/ou seletiva), transporte, tratamento e disposição final e proteção à saúde pública, (Ministério do Meio Ambiente, 2011).

Ao se elaborar um PGIRSU, deve-se conceber o modelo de gerenciamento apropriado para o município, levando-se em conta que a quantidade e a qualidade do resíduo gerada em uma dada localidade decorre do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, bem como do grau de urbanização e dos hábitos de consumo, (Ministério do Meio Ambiente, 2011).

A participação das autoridades municipais é peça fundamental no gerenciamento integrado do resíduo, responsabilizando pela implementação e articulação das ações definidas no PGIRSU.

O conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos na Lei Federal 12.305/2010:

[...]Art.3º, XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

Os fabricantes de produtos industrializados e tecnológicos através da propaganda e do marketing, para garantir a permanência, e seu crescimento econômico e produtivo, têm a obsolescência dos produtos estrategicamente programada pela indústria.

Sabendo disso a PNRS, trouxe em seu artigo 3º, inciso XVII o conceito evidenciando a responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo artigo 30 da Lei Federal 12.305/2010, vejamos:

Art. 30: 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 para 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.

Concluí-se que a coleta seletiva, a reciclagem, o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, a destinação final ambientalmente adequada, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, tem por finalidade minimizar os efeitos danosos ao meio ambiente pela produção em massa de diversos produtos, estimulando a sustentabilidade ambiental, e a proteção ao meio ambiente com a participação integrada de todos produtores dos resíduos sólidos urbanos na medida da sua produção.

3.5 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os princípios da Lei 12.305/2010 seguem uma tendência mundial baseada em experiências bem sucedidas de práticas de sustentabilidade já praticadas em países desenvolvidos. O texto da Lei persegue metas de desenvolvimento sustentável, reconhecendo nos projetos seus potenciais econômicos sem desprezar a geração de emprego e renda e respeito ao meio ambiente.

Para, Amado (2013), no direito os princípios são normas jurídicas que fundamentam o sistema jurídico, com maior carga de abstração, generalidade e indeterminação que as regras, não regulando situações fáticas diretamente, carecendo de intermediação para a aplicação concreta. Os princípios devem ser pesados em cada caso concreto, à luz da ponderação casual do princípio da proporcionalidade

No Artigo 6º da Lei estão editados os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

3.5.1 Princípio da Prevenção e da Precaução

Neste princípio está implícito no artigo 225 da CF, 1988, e na Resolução 306/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Segundo Amado (2013), o CONAMA tem base científica para prever os danos ambientais decorrentes de determinadas atividades lesivas ao meio ambiente, devendo impor ao empreendedor condicionantes no licenciamento ambiental para mitigar e elidir os prejuízos.

Soares (2013), elenca que esse é um dos mais importantes princípios, pois tem o objetivo que antecipar as formas de proteção de algo prejudicial que poder destruir um ecossistema. Um dano ambiental é irreversível e irreparável e não se podem restaurar as mesmas condições anteriores que foram destruídas.

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 de postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para precaver a degradação ambiental. Declaração do Rio (ECO/1992) *Apud* Amado (2013).

3.5.2 Princípio do Poluidor-Pagador, Protetor-Recebedor e o Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou Ecodesenvolvimento

Tem-se que caberá ao poluidor compensar ou reparar os danos causados ao meio ambiente. Soares (2013), elucida que esse princípio teve como finalidade responsabilizar toda pessoa física ou jurídica que causar algum dano ambiental, terá obrigação de pagar em valor pecuniário, mediante privação e restrição de direitos pelos resultados ambientais ilícitos cometidos ou que estiver realizando.

O fundo arrecadado tem a finalidade de reparar os danos que ocorreram, e se o agente contaminador modificar o meio ambiente em virtude de suas atividades deve ser responsabilizado por todos os gastos derivados dos danos que resultar em caráter claramente punitivo e repressivo. Portanto esse é um princípio punitivo, que gera penalidades aos que por qualquer motivo causarem algum dano ambiental, fazendo com que as pessoas físicas e jurídicas, tenham precaução quando o assunto for meio ambiente.

Por sua vez, Moreira (2009), o princípio do poluidor-pagador, aplicado à matéria de resíduos, promoverá a internalização das externalidades ambientais negativas nos processos de produção e consumo que lhes dão origem por ser um princípio basilar para a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, pois visa atribuir ao produtor de resíduos (seja ele do setor público, privado ou da sociedade em geral) a responsabilidade e os custos de prevenção e de gestão destes resíduos.

A novidade em relação à aplicação do princípio é que ele incidirá, também, após o consumo de bens que gerem resíduos, acarretando em uma responsabilidade pós-consumo (MOREIRA 2009).

Já o Princípio do Desenvolvimento Sustentável ou Ecodesenvolvimento, decorre de uma ponderação que devera ser feita casuisticamente entre o direito fundamental ao desenvolvimento econômico e o direito a preservação ambiental.

Saliente que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de existência digna das gerações futuras, Amado (2013), devendo haver um equilíbrio entre o crescimento do setor econômico e a defesa ao meio ambiente.

Sem dúvidas esse é o princípio basal, para a proteção do meio ambiente. A sustentabilidade é formada por um tripé, logicamente seguido de três conceitos básicos,

onde cada um desses aspectos deverá estar estritamente ligado e de forma bem definida. São eles, o Ambiental, o Social e o Econômico, (SILVA, 2013).

O Meio Ambiente equilibrado, mais do que um conceito é Lei, mantê-lo conservado é obrigação de todos. Programas que visam à preservação da flora e fauna, educação ambiental, construção de prédios ecologicamente corretos e despoluição de rios, são exemplos de ações que superam os exigidos e contribuem significativamente com o meio ambiente. A empresa que visa ser sustentável se preocupa com o Social, seja com a comunidade ao seu entorno, ou com os seus colaboradores.

Silva 2013, afirma que o Econômico entra como um fator chave, já que ele é quem move a sociedade, em uma empresa não é diferente, é ele que irá barrar ou liberar investimentos nos dois aspectos, tratados anteriormente.

Para Canotilho (2008), o princípio do desenvolvimento sustentável é entendido como a necessidade de proteção /manutenção em longo prazo de elementos naturais através do planejamento, economia e obrigações de condutas e de resultados é possível afirmar que ele permeia todo o texto da Lei n. 12.305/2010 e é dele que decorrem vários outros princípios, objetivos e diretrizes, o princípio da ecoeficiência é um deles, já que representa a compatibilização do fornecimento de bens e serviços que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, com a diminuição do impacto ambiental e com a redução do consumo de recursos naturais, de acordo com capacidade de sustentação estimada do planeta.

Este princípio prima pela desmaterialização da produção, utilizando-se menos matéria prima natural, otimizando-se o uso de recursos energéticos, diminuindo-se a poluição e descarte de resíduos sólidos, primando-se pela utilização de tecnologias limpas e pela projeção de produtos duradouros, com materiais de baixo impacto ambiental e facilmente reutilizáveis e recicláveis.

3.5.3 Princípio do Usuário Pagador e o Princípio da Cooperação entre os Povos ou da Ubiquidade

O primeiro princípio diz que as pessoas que utilizam recursos naturais devem pagar pela sua utilização, mesmo que não haja poluição, a exemplo do uso racional da água. Nesse sentido, afirma Amado (2013) “há uma progressiva tendência mundial na cobrança do uso dos recursos naturais, notadamente os mais escassos, a fim de

racionalizar a sua utilização, de arrecadar recursos a serem revertidos ao meio ambiente e de funcionar como medida educativa para inibir o desperdício”.

Continuando, ele ressalva: o meio ambiente não conhece fronteiras políticas, sendo crucial uma mútua cooperação entre as nações. Os fenômenos poluidores geralmente ultrapassam as divisas territoriais de uma nação e atinge o território da outra, a exemplo da emissão de poluentes na atmosfera que venham a causar o efeito estufa e a inversão térmica.

Temos no Brasil um exemplo, o rio Amazonas, ele é o maior rio do mundo, medindo cerca de 6.992,06 quilômetros de extensão. Localizado na faixa equatorial, essa bacia drena água precipitada nos hemisférios norte e sul, cujos valores médios precipitados são da ordem de 2.200 mm/ano, (CARVALHO, 2014).

O Rio Amazonas tem uma característica peculiar, ele não é totalmente brasileiro, pertencendo a dois países. Carvalho (2014), nos ensina que o rio Amazonas tem sua origem na nascente do rio Apurimac, na Cordilheira dos Andes no sul do Peru e deságua no oceano atlântico junto ao rio Tocantins no delta do Amazonas. Ele entra no território brasileiro com o nome de rio Solimões e finalmente em Manaus após a junção com o rio Negro. Assim que suas águas se misturam ele recebe o nome de rio Amazonas e segue como tal até a sua foz no oceano atlântico.

Nesse exemplo podemos explorar o princípio da Ubiquidade, onde um desastre ambiental causado nesse rio, afetará os dois países.

É preciso destacar que, trazendo a crescente celebração de tratados internacionais na esfera ambiental, podendo-se citar como outro exemplo deste princípio o artigo 77, da Lei nº 9.605/1998, que trata da cooperação internacional para a preservação do meio ambiente.

2.5.4 Princípio da Solidariedade ou da Equidade e o Princípio da Natureza Pública (ou obrigatoriedade) da Proteção Ambiental

Amado (2013) relata que às presentes gerações devem preservar o meio ambiente e adotar políticas ambientais para as presentes e as futuras gerações, não podendo utilizar de maneira irracional os recursos ambientais, de modo que prive seus descendentes do seu desfrute. O princípio do desenvolvimento sustentável busca a realização deste.

Já o Princípio da Natureza Pública (ou obrigatoriedade) da Proteção Ambiental diz respeito da irrenunciabilidade do Poder Público de promover a proteção ao meio ambiente, por ser bem difuso (de todos ao mesmo tempo), indispensável à vida humana sadia e também da coletividade. Devera o Estado atuar como agente normativo e regulador da ordem econômica ambiental editando normas jurídicas e fiscalizando de maneira eficaz o seu cumprimento, (AMADO, 2013)

3.5.5 Princípios da Ética Ambiental

Existem tipos diferentes de ética ambiental. Com o aumento das pesquisas e teorias que acontece desde os anos sessenta do século XX cresce o número de teoremas que inserem e retiram pontos que se caracterizam de forma direta com as principais diretrizes sobre como se relacionar de forma qualitativa com o meio ambiente. Representa ponto que deve ser discutido sob a ótica da educação ambiental.

Para Soares, (2013), um dos princípios gerais do direito que se tem observado no entorno ambiental, é entre as relações jurídicas - ecológicas, que fazem firmamento no modelo de conduta socialmente adequado quando se trata de proteger e preservar o meio ambiente e o ecossistema. Assim nasce uma proteção ambiental e elaboração de leis que sancionem em caso de descumprimento a essas relações de confiança depositada em todos os membros da sociedade. É considerado um princípio básico inerente ao ser humano, que se espere um comportamento de confiança e dos membros da comunidade em defesa do meio ambiente.

3.5.5.1 Princípio da Responsabilidade

Pelo princípio da responsabilidade, deve-se buscar segundo Jonas (1995, p.40), um novo Imperativo Categórico, caracterizado no agir de um modo pelo qual os efeitos dessa ação, não sejam destrutivos às gerações futuras, colocando em perigo as condições de continuidade de vida na Terra. A partir desse princípio evidencia-se o surgimento de uma visão comprometida com a posteridade, com aqueles que ainda irão existir.

A falta de responsabilidade das gerações passadas deixou cicatrizes marcantes para a atual geração, já que o presente foi moldado conforme projetos do passado, e

"[...] existirão homens de acordo com a idéia vigente de humanidade [...]" (OLIVEIRA, 2007, p.294.).

Por causa desse problema, é necessário que a atual geração passe a reger seus atos e projetos com responsabilidade e visando o bem futuro, pois do contrário se continuará a preterir as gerações seguintes.

2.5.5.2 *Princípio da Alteridade*

A alteridade, diz respeito à atribuição ao outro da qualidade de também ser um eu. Deve, portanto, ser considerada também como princípio importante para construção de um novo prisma na relação ético-ambiental, pois a concepção dos outros como meros objetos de interesse impede a compreensão de que todos são iguais.

O que se propõe por meio do princípio da alteridade, é uma “sujeitificação” das relações humanas entre si, e com o meio ambiente, considerando cada ser existente como extensão e parte da constituição do Eu. Nas palavras de Pelizzoli (2003, p. 110): “[...] a operação aqui é aproximar a abordagem da Natureza no conceito de Outro, interligar a ela o estatuto da alteridade, ou seja, ela é mais do que posso conhecer/dominar; ela tem vida própria, e deve ser acolhida em sua dignidade.”

A consideração individualista ainda sustentada pela sociedade não tem privilegiado a vida, ponto crucial para permanência do planeta. Apenas por meio do “sujeitamento”, da elevação do ambiente como outro que se reveste de eu, será possível traçar novos caminhos para a permanência do homem na Terra, pois a visão antropocêntrica e individualista permite apenas a destruição do todo, desconsiderando inclusive a responsabilidade para com o agora e o futuro.

2.5.5.3 *Princípio do Cuidado*

Embasamento ético na doutrina de Leonardo Boff encontrado em obra de mesmo nome, o saber cuidar preconiza a necessidade iminente de um zelo do ser humano para com a totalidade dos biomas existentes. Para Boff (2004, p.13.), “[...] o cuidado serve de crítica à nossa civilização agonizante, e também de princípio inspirador de um novo paradigma de convivialidade.” É por meio dele que deve ser pensado o atual modo de interação do ser humano com todo o meio, e percebido o insustentável fenômeno do descaso constatado há décadas, mas ainda mantido pelas gerações presentes. Para o estudioso:

"O cuidado há de estar presente em tudo" (BOFF, 2004, p.34.), representando, segundo Boff, uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e envolvimento afetivo com o outro. Em sociedades que continuam sem saber cuidar, é possível observar a desordem, confusão e caos. O saber cuidar pressupõe equilíbrio, autocontrole e moderação. Ele não deve ser visto como prejudicial à vida, ao trabalho e à existência humana.

Ainda nas palavras de Boff (2005, p.09):

“Dar centralidade ao cuidado não significa deixar de trabalhar e de intervir no mundo. Significa renunciar à vontade de poder humana. Significa recusar-se a todo despotismo e a toda dominação. Significa derrubar a ditadura da racionalidade fria e abstrata para dar lugar ao cuidado. Significa organizar o trabalho em sintonia com a natureza, seus ritmos e suas indicações. Significa respeitar a comunhão que todas as coisas entretêm entre si e conosco. Significa colocar o interesse coletivo da sociedade, da comunidade biótica e terrena acima dos interesses exclusivamente humanos. Significa colocar-se junto e ao pé de cada coisa que queremos transformar para que ela não sofra, não seja desenraizada de seu habitat e possa manter as condições de desenvolver-se eco-evoluir junto com seus ecossistemas e com a própria Terra”. (2005, p. 09).

Saber cuidar é um princípio que se conecta perfeitamente com os anteriores, pois alteridade e responsabilidade surgem com o zelo propositado à vida. Considerando a relação entre tais princípios, pode-se dizer que sem cuidado não há como pensar no outro, ou dizer de responsabilidade com o futuro.

4 ANÁLISE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SOUSA-PB.

4.1 UM BREVE PANORAMA DO ANTIGO LIXÃO DA CIDADE DE SOUSA/PB

O lixão é uma forma de disposição final imprópria por meio da qual os resíduos são despejados em local desprovido de qualquer tratamento ou medidas de remediação. No lixão os resíduos, em regra, são colocados a “céu aberto” sem qualquer tipo de controle mínimo ou atendimento às normas legais e técnicas que contemplam a matéria (MILARÉ, 2007).

São inúmeros os problemas causados pela instalação de um lixão, dentre eles, o favorecimento à proliferação de ratos e insetos e consequentemente a propagação de doenças provocadas por estes; contaminação do solo e do lençol freático provocada por chorume; facilitação de acesso pelos catadores que frequentemente contraem doenças etc.

Desde 2010 com a criação da PNRS esse tipo de disposição final está proibido no Brasil e os municípios tiveram o prazo para criar os aterros sanitários até 2014, entretanto com o PLS 425/2014 recebeu emenda do senador Fernando Bezerra Coelho estabelecendo prazos diferenciados para o fim dos lixões, “de acordo com a realidade dos municípios”. Serão quatro novos prazos anuais, de 2018 a 2021, além da previsão de a União editar normas complementares sobre o acesso a recursos federais relacionados ao tema.

O Lixão da cidade de Sousa-PB foi criado no ano de 1988 e desativado no ano de 2012. Estava disposto de forma precária, sem manutenção, causando impactos ambientais e consequentemente prejuízos à saúde dos indivíduos e impactos ambientais.

Está localizado nas margens da BR 230 de rodovia pavimentada, próximo às “Várzeas de Sousa”, local de plantação agrícola irrigada. Na região passa o Rio do Peixe, rio que corta cidade e está próximo ao lixão. Fica a aproximadamente 10 km do centro da cidade. Corresponde a uma área útil de 44 hectares adquirida pela Prefeitura da cidade no mandato do ano de 1988 para fins de construção de um aterro sanitário controlado (SANTOS 2011).



Figura 1: Panorama do antigo Lixão da Cidade de Sousa-PB
Fonte: SANTOS (2011)



Figura 2: Crianças como catadores no lixão
Fonte: SANTOS (2011)

De acordo com Santos (2011), o município era o responsável pela coleta dos resíduos sólidos urbanos e seu descarte era realizado no lixão da cidade. A coleta era realizada pela prefeitura através do Departamento de Água, Esgoto e Saneamento Ambiental de Sousa (DAESA). O DAESA coletava os resíduos gerados, realizava a varrição das ruas, fazia a manutenção do lixão e da rede geral de esgotos, e o tratamento e a distribuição da água.

A área destinada ao lixão doada pela prefeitura, era pra ter sido construído um aterro sanitário, Santos (2011), entretanto até os dias atuais a cidade não possui aterro sanitário próprio.

4.2 ATERRO SANITÁRIO

Consiste na técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

Aqui são utilizados os princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos ao menor volume possível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho ou a intervalos menores se for necessário.

Sobre este tema, Machado (2009) alerta, por motivos óbvios, que o local que será escolhido pela Municipalidade para instalar o aterro sanitário deve levar em consideração a vizinhança existente na região em decorrência dos prejuízos a serem provocados.

Dentre as alternativas de disposição final o município de Sousa-PB se adequou as exigências legais, inativou o antigo lixo a céu aberto e contratou um aterro sanitário particular para enviar os rejeitos (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015).

O Aterro Sanitário é a técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos, aceito pelo país como método de confinamento de rejeitos, sem causar danos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais (FEAM, 2006).



Figura 3 - Panorama do aterro sanitário
Fonte: (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015)



Figura 4 – Resíduos sólidos no aterro da Trash
Fonte: (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015))



Figura 5 – Sistema de drenagem de gases
Fonte: (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015)



Figura 6 – Sistema de tratamento de líquidos percolados.
Fonte: (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015)

O Aterro Sanitário está localizado as margens da Rodovia Estadual da Paraíba, Rodovia PB 385 - Mauro Abrantes Sobrinho, na estrada para a cidade do Lastro-PB e possui cerca de 33 hectares de área total, sendo parte destinada a reserva legal. Está sob a responsabilidade da empresa particular TrasH.

Nas figuras podem-se observar as estruturas do aterro sanitário utilizado pelo município de Sousa-PB. Na (Figura 3) observa-se a estrutura de uma célula, com parte coberta por terra e a outra sendo compactada por um trator (Figura 4). A estrutura física

do local, como: sistema de drenagem de gases (Figura 5) e sistema de tratamento de líquidos percolados (Figura 6).

De acordo com (Santos, Almeida *et al* 2015) a empresa particular está em funcionamento desde 2009, para a coleta e incineração de lixo hospitalar, atende vinte e três cidades incluindo os estados do Ceará e o sertão da Paraíba. Recebe em torno de setenta toneladas por dia de resíduos sólidos urbanos e industriais, sem que tenham passado por triagem

Corroborando com as informações trazidas pela Revista Abril 2015, diz que o “Nordeste é a região que tem a maior quantidade de resíduos com disposição inadequada, encaminhando diariamente 65% do lixo coletado para lixões ou aterros controlados, os quais, do ponto de vista ambiental, pouco se diferenciam dos próprios lixões.

Ao se analisar esse fato, aterrar os resíduos sólidos sem realizar nenhum tipo de triagem ou coleta seletiva, o município está aterrando de maneira inadequada podendo gerar impactos ambientais irreversíveis no local.

A NBR 13.896/1997 da ABNT, recomenda a construção de aterros com vida útil mínima de 10 anos, para que o aterro sanitário não cause danos ao meio ambiente, a saúde, e não contamine o solo, é necessário que seja monitorado através de um sistema de medições de campo e ensaios de laboratório a serem realizados sistematicamente durante a fase de operação do aterro, e prolonga-se por mais 10 anos, no mínimo, após o término de sua vida útil.

4.3 DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA

Uma importante definição é a dos incisos VII e VIII do artigo 3º da Lei Federal 12.305/2010 que retrata sobre a destinação final ambientalmente adequada e a disposição final ambientalmente adequada:

[...]Art.3º, VII - 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; VIII - 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;

De acordo com a FEAM (2006), destinação final de resíduos sólidos, inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação, o aproveitamento energético e 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.

Machado (2013), afirma que as formas mais conhecidas de disposição final de resíduos são o Aterro Sanitário, Aterro Controlado e Lixão a céu aberto. No Brasil a única forma ainda permitida por Lei é o Aterro Sanitário.

Esses pontos serão retratados de forma ponderada, para ressaltar a sua real importância, dentro do contexto do impacto ambiental causado quando os resíduos sólidos são dispostos de maneira inadequada em sua destinação final.

Segundo a PNRS /2010 a destinação final ambientalmente adequada é a “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”.

A destinação final ambientalmente adequada é uma fase do ciclo de vida do resíduo por meio da qual se identifica a possibilidade de seu tratamento ou recuperação, verificando se o mesmo pode ser reciclado, reutilizado, compostado, recuperado ou aproveitado segundo (Guerra, 2014), é o agrupamento de metodologias dedicadas ao aproveitamento máximo dos resíduos sólidos segregados cuja finalidade é a redução total ou parcial do volume de resíduos inservíveis.

Já a disposição final ambientalmente adequada é a “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”.

A disposição final ambientalmente adequada é a fase final do ciclo de vida de um resíduo que, não podendo ser submetido ou já tendo sido submetido aos processos

de tratamento e recuperação possíveis , restou inservível , devendo o mesmo ser acomodado em local próprio , de forma a gerar menores ou nenhum impacto ao meio ambiente e à saúde humana . Ou seja, quando o resíduo não tem mais nenhuma possibilidade de reaproveitamento (reciclagem) é que ele deverá ser aterrado em local próprio.

Sobre o atual quadro dos meios de disposição final empregados no Brasil , destacam-se os parâmetros informados numa reportagem realizada pela Revista Abril 2015 mostram os Dados da décima edição do estudo Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Das 64 milhões de toneladas de resíduos gerados no ano passado, 24 milhões seguiram para destinos inadequados, como lixões. Isso equivale a 168 estádios do Maracanã lotados de lixo, sendo que outras 6,2 milhões de toneladas sequer foram coletadas. Em média cada brasileiro gerou 383 kg de lixo por ano, um aumento de 1,3% de resíduos por habitante em relação a 2011.

Diante de dados tão alarmantes , é possível considerar que a disposição final se apresenta hodiernamente como uma das grandes problemáticas enfrentadas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos , haja vista que sua aplicação prática requer do poder público e da coletividade uma série mudanças comportamentais e estruturais, sem falar da imprescindibilidade de vultosos investimentos econômicos , para a criação de aterros sanitários, a implantação da coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos sólidos.

Assim independentemente dos variados tipos de resíduos existentes , o problema central e mais preocupante gira em torno dos resíduos de origem urbana , em detrimento do volume que é produzido diariamente, e que em sua maioria não está sendo reciclado.

Vale salientar que se a responsabilidade da destinação final dos detritos é de competência do município , prevista no artigo 30, V, da CF/88. Evidencia-se neste ponto uma agravante do problema , posto que os municípios , principalmente os de pequeno porte, não possuem aparato técnico tampouco recursos econômicos para implementar em seu território as adequadas metodologias de destinação final dos resíduos .

Na mesma direção Milaré (2007p. 42) aduz que:

[...] “a disposição dos resíduos gerados pelos municípios tem sido um constante desafio tanto para os administradores municipais , quanto para o os legisladores . A maior dificuldade está nas cidades de

pequeno porte devido à falta de recursos e de conhecimento para gerenciar os seus resíduos”.

Quanto aos demais resíduos provindos de outras fontes de origem, como, por exemplo, os industriais e os hospitalares, esta dinâmica de implementação de um adequado sistema de destinação final de resíduos se demonstrará pouco menos onerosa e impactante, já que alguns desses temas foram previamente contemplados em outros diplomas legais, a exemplo das Resoluções no 313/2002 e 358/2005 do CONAMA.

Em relação ao município de Sousa-PB, os responsáveis pelo aterro sanitário não realizam a triagem, aterrando tudo que é coletado (SANTOS, ALMEIDA *et al* 2015).

Demonstrando que o município atende a um dos objetivos principais da PNRS que a destinação final ao um aterro sanitário, porém não atendendo a um dos primordiais requisitos que é a reutilização e reciclagem dos materiais.

O artigo 9º da Lei 12.305/2010, diz que “na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. Nesse artigo do texto da lei, o município não se enquadra.

O município deve seguir essa ordem de prioridades em relação aos resíduos sólidos. Primeiro, evitar a produção ou reduzi-la e depois fomentar a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos. Essa atitude é sem dúvida a ambientalmente adequada.

Assim, pode-se perceber que o município de Sousa-PB, ainda não obedece a norma indispensável à disposição final, devendo ser aterrado apenas os rejeitos, que são aqueles que não teriam mais nenhum tipo de reaproveitamento.

Esse tipo de ação, além de diminuir a vida útil do aterro, fazendo com que as células recebam mais rejeitos do que o necessário causam impactos diretos ao meio ambiente ao deixarem de reciclar e reaproveitar matéria prima aterrada. Sugere-se que o município em parceria com os catadores de recicláveis ou com cooperativas realizem essa triagem, e como consequência a reutilização dos materiais coletados.

4.4 COLETA SELETIVA

A Coleta Seletiva teve origem em 1975, na Europa, por meio da Alemanha e França como pioneiras na adoção de medidas destinadas a equacionar a questão dos resíduos sólidos. Juras (2005). No Brasil, o início da coleta seletiva ocorreu em 1985, em Niterói (RJ), no bairro residencial São Francisco. As primeiras iniciativas organizadas de coleta seletiva no Brasil tiveram início em 1986. Destacam-se, a partir de 1990, aquelas nas quais as administrações municipais estabeleceram parcerias com catadores organizados em associações e cooperativas para a gestão e execução dos programas (EIGENHEER, 1993).

Para Paul Singer “A coleta seletiva, além de contribuir significativamente para a sustentabilidade urbana, vem incorporando gradativamente um perfil de inclusão social e geração de renda para os setores mais carentes e excluídos do acesso aos mercados formais de trabalho” Singer (2002). Destaca-se nesse ponto a importância da Coleta Seletiva, que além de reaproveitar materiais, aumentando a sustentabilidade, ainda auxilia na inclusão social da população carente, melhorando e aumentando suas rentabilidades.

A Lei da PNRS destaca o estímulo a política de sustentabilidade em um dos seus objetivos destacados no artigo 7º inciso III o “estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços”. Assim, a União, os Estados e os Municípios devem adotar padrões sustentáveis, e a coleta seletiva é uma das medidas de sustentabilidade, mais eficazes, rentáveis e que causa menos dano ambiental.

Outro ponto importante a ser abordado, são consórcios intermunicipais da gestão dos resíduos sólidos, para os municípios que não dispõem de recursos suficientes para implantar os aterros sanitários.

A PNRS no artigo 18, § 1º, I disciplina “Serão priorizados no acesso aos recursos da União, os municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal. Oliveira, define Consórcio Intermunicipal como uma proposta alternativa de solução do problema dos resíduos sólidos urbanos na microrregião, com adequado tratamento e/ou aproveitamento e disposição final, OLIVEIRA (2004). O

consórcio é uma solução para municípios de pequeno porte que não possuem recursos suficientes para o tratamento adequado dos resíduos sólidos urbanos.

A coleta seletiva é uma forma de auxiliar na reciclagem de materiais e na disposição final dos resíduos sólidos e a cidade de Sousa-PB ainda não se enquadrou nesse quesito da Política Nacional de Resíduos Sólidos, segundo (Santos, 2017). Entretanto, tentará até o ano de 2020, atender a todos os pontos da Política Municipal de Gerenciamento Integral de Resíduos Sólidos do município, através de um consórcio intermunicipal de gestão de resíduos sólidos, onde com a participação de cerca de dez municípios, e a verba da União, conseguiriam juntos gerenciar os resíduos sólidos de forma eficaz, atendendo a todos os requisitos da PNRS (SANTOS, 2017).

Com a implantação da coleta seletiva, o município avançará em um quesito importante de proteção e preservação ambiental, visto que aterrar os resíduos sólidos sem efetuar a triagem, pode causar danos ambientais irreversíveis, além de se adequar aos conceitos de sustentabilidade ambiental.

4.5 LEIS ORGÂNICAS MUNICIPAIS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Com a finalidade de analisar a evolução municipal em relação à proteção ao meio ambiente, buscaram-se as leis orgânicas municipais de proteção e preservação ambiental, para dar maior concretude aos estudos e visualizar a forma que o município possui de diminuir os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos.

A Lei Orgânica do Município de Sousa/PB, de 05 de abril de 1990, determina em seu artigo 171, inciso IV, a obrigatoriedade deste ente estatal criar, através de Lei Complementar, o CODEMA - Conselho Municipal de Defesa ao Meio Ambiente. (SOUSA, 1990). Desta feita, foi editada a Lei Complementar n° 006/97 que cumpriu a determinação de regulamentar o artigo ora citado. Originou-se, portanto, o CODEMA que possui o poder de deliberar, normatizar, controlar, fiscalizar ações referentes ao equilíbrio ecológico e ao combate às agressões ambientais no Município (SOUSA, 1997). Esse órgão, conforme previsto no caput do art. 3° e seus incisos é composto pela diretoria e por 16 (dezesesseis) representantes, que podem ser convocados tanto de instituições públicas governamentais, quanto da sociedade civil.

Tal quadro sofreu alterações através da Lei Complementar Municipal nº 069, de 26 de Maio de 2010, prevendo, dentre outros, a participação de representantes das seguintes instituições: Câmara Municipal de Sousa; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA; Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB (Campus Sousa); Universidade Federal de Campina Grande – UFCG (Campus de Sousa); Ministério Público Estadual - Curadoria do Meio Ambiente de Sousa; as respectivas secretarias municipais de Planejamento e Desenvolvimento; de Agricultura e de Meio Ambiente; da Educação e Cultura; e de Infraestrutura. (SOUSA, 2010).

Como a educação ambiental está diretamente relacionada com a proteção e a preservação ambiental, a presença de representantes de instituições universitárias naquele Conselho contribuiria para o fortalecimento e conscientização destas ações públicas. Em pesquisa documental realizada no website da Prefeitura Municipal de Sousa não foram encontrados resultados que fizessem menção ao supracitado Conselho. Faz-se necessário realizar investigações futuras sobre a atuação do Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável no município de Sousa/PB.

Outra importante lei criada pelo município é a Lei Ordinária Municipal nº 2.458/2013 que dispõe sobre a obrigatoriedade das Concessionárias de Automóveis fazerem doação de uma árvore nativa a cada veículo vendido objetivando mitigar o efeito estufa e a renovação de áreas degradadas no Município (SOUSA, 2013). A importância do reflorestamento é diretamente ligada à preservação e proteção ambiental, proporcionando uma melhor qualidade de vida à população e auxiliando na diminuição do efeito estufa e do aquecimento global que os veículos causam ao circularem pela cidade.

Assim como Sousa-PB, há outras cidades brasileiras que também criaram leis que regulamentam e propõem a plantação de uma árvore a cada novo veículo vendido, esta medida visa amenizar os danos ambientais causados pelos gases poluentes emitidos pelos automóveis.

Como exemplo, no cenário brasileiro, pode-se citar a cidade de Barretos, no Estado de São Paulo. Neste município está em vigor a Lei Municipal nº 4.342/10, de autoria do vereador Paulo Correa e sancionada pelo prefeito Emanuel Mariano Carvalho. As concessionárias por estarem diretamente ligadas à venda de veículos automotores, ficam obrigadas ao plantio de árvores compensando a quantidade de carros vendidos ao mês. Pela nova lei, para cada veículo novo vendido a concessionária deve

plantar uma árvore, sob orientação técnica, respeitando as diretrizes estabelecidas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, contribuindo para a formação de contínuos florestais entre unidades de conservação.

O plantio deverá ser feito em áreas de preservação permanentes, reservas florestais, parques e jardins, assim como em outro ambiente ecologicamente apropriado ao plantio dentro do Município, designado pelo Poder Executivo e acompanhado por biólogo (DIÁRIO DA FRANCA, 2010).

Com relação aos resíduos sólidos o município de Sousa/PB dispõe da Lei Complementar nº11/98 que trata sobre os atos lesivos a limpeza pública, determinando em seu art.1º:

I - depositar ou lançar papéis, latas, restos ou lixo de qualquer natureza, fora dos recipientes apropriados, em vias, calçadas, praças, e demais logradouros públicos, que causem danos a conservação da limpeza urbana; II- depositar, lançar ou atirar em quaisquer áreas públicas ou terrenos edificadas ou não, resíduos sólidos de qualquer natureza; III- sujar logradouros ou vias públicas em decorrência de obras ou desmatamento; IV- depositar, lançar ou atirar em riachos, córregos, lagos e rios ou as margens resíduos sólidos de qualquer natureza que causem prejuízo a limpeza urbana e ao meio ambiente.

O descumprimento desta norma será considerado ato de infração podendo ser aplicado multa de acordo com o “Valor Padrão” do município sem prejuízo das penalidades previstas em outras leis municipais, art.12. (SOUSA, 1998).

Essa norma evidentemente voltada para proteção e preservação do meio ambiente, o meio urbano e as águas de poluição, contribui para dirimir os casos de doenças que os resíduos sólidos abandonados de forma inadequada podem causar. E para assegurar a vigência dessa lei, em caso de descumprimento, está previsto o pagamento de multa.

Essa lei também regulamenta a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos sólidos, como sendo de exclusiva competência da Secretária Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, através do Departamento de Limpeza Pública ou de empresa especializada, contratada pelo Poder Público, conforme expresso no artigo 2º da supracitada lei (SOUSA, 1998).

Assim o município se adequou a Lei 12.305/2010, que exigiu a elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e logo após três anos da criação da Lei 12.305/2010, o município de Sousa-PB criou seu plano municipal, demonstrando preocupação com o meio ambiente.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de resíduos Sólido de Sousa-PB foi elaborado pela A5 Engenharia e consultoria Ambiental LTDA-ME e tem como objetivo a gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados no município, (A5 AMBIENTAL, 2013). Este deve atender todas as etapas, desde a geração até a disposição final de resíduos sólidos, com a finalidade de proteger o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, (VALLE, 2004).

A gestão de resíduos sólidos deve ser analisada em seu conjunto. É preciso valorizar a necessidade de mudanças no comportamento e hábitos do cidadão, da sociedade moderna, relativos à redução do consumo e da produção. A consolidação dessas mudanças é um grande desafio para a política de educação ambiental junto à sociedade, (NUNES, MAIA, 2002).

Partindo da premissa de que o gerenciamento dos resíduos sólidos é um processo dinâmico, onde soluções ou alternativas deverão acompanhar as mudanças e atitudes e de hábitos com a introdução de novos padrões de consumo e de produção, o sucesso de um programa de gestão está diretamente associado à integração do poder público e à participação da sociedade, nos seus vários seguimentos. Afirma, a A5 Ambiental 2013 que para que o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos tenha um bom desempenho é necessária a participação de agentes não vinculados ao município, tais como: a população, empenhada na separação e acondicionamento dos materiais recicláveis em casa; os grandes geradores, responsáveis pelos próprios rejeitos; os catadores, organizados em cooperativas, e os estabelecimentos de saúde, se responsabilizando por seus resíduos.

4.6 IMPACTOS AMBIENTAIS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986, considera-se impacto ambiental qualquer alteração nas propriedades físicas, químicas e biológicas do ambiente causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

Coelho (2004), define impacto ambiental como sendo um processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações (uma nova ocupação e/ou construção de

um objeto novo: uma usina, uma estrada ou uma indústria) no ambiente. Diz respeito ainda, de acordo com a autora, com a evolução conjunta das condições sociais e ecológicas estimuladas pelos impulsos das relações entre forças externas e internas à unidade espacial e ecológica, histórica ou socialmente determinada. É a relação entre sociedade e natureza que se transforma diferencial e dinamicamente. Os impactos ambientais são descritos no tempo e incidem diferentemente, alterando as estruturas das classes sociais e reestruturando o espaço.

Para Hammes (2004), os impactos das atividades estão relacionados à suas necessidades de existência, que absorve, transforma e produz resíduo. A magnitude dessa relação no espaço depende das questões culturais, de consumo de produtos mais ou menos industrializados, com ou sem embalagens descartáveis e não descartáveis, assim por diante. A complexidade maior ou menor reflete-se no custo das resoluções dos problemas ambientais, de toda a natureza.

De acordo com Valle (2004), até recentemente, a poluição ambiental era estudada apenas por seus efeitos locais e as soluções encontradas eram sempre aplicadas de forma também localizada. O tratamento dos esgotos sanitários e a coleta de lixo urbano para disposição em aterros são dois exemplos clássicos de soluções locais. Agia-se localmente, sem a percepção de que essas ações afetavam globalmente o meio ambiente (VALLE, op. cit., p. 28).

Os impactos ambientais estão sendo cada vez mais evidenciados na atualidade. Na medida em que o processo de exploração e apropriação da natureza está se dando de maneira desordenada, sem nenhum controle e com total desrespeito com um bem tão precioso: o meio ambiente. A preocupação está voltada para a acumulação e o crescimento econômico sem levar em consideração o modo que este está sendo feito. Um exemplo é o aumento da geração de resíduos sólidos típico do mundo atual e do processo capitalista no qual estamos inseridos. Neste processo capitalista, o consumo é incentivado como forma de fomentar o desenvolvimento econômico.

Os impactos ambientais que os resíduos sólidos podem causar são de grande relevância para o meio ambiente, pode-se enumerar diversas formas de poluir o espaços tais como: os lixões a céu aberto, nas ruas, nos rios, mares e subsolo e lençóis freáticos.

Um dos pontos mais atuais e preocupantes da atualidade é a poluição dos mares com plásticos, pois os plásticos são uns dos resíduos que mais utilizados na

modernidade, por dia é produzido varias toneladas por todos os países e demoram mais de 100 anos na natureza pra se fracionar e se decompor (GONÇALVES, 2003).

Assim a sociedade deve ter uma preocupação maior com esse tipo de resíduo, devido a sua praticidade e comodidade no dia-dia que faz com que seja produzido em excesso, e com um tempo de decomposição muito alto. É necessário que se faça uma análise aprofundada dos resíduos sólidos plásticos podendo servir de tema para um estudo futuro diante da sua problemática e por ser um tema de grande relevância para as gerações futuras que conviveram com todo esse excesso de resíduos produzidos em grande escala e que na maioria das vezes não são reciclados e acabam sendo depositados no meio ambiente de forma inadequada, causando sérios danos ambientais.

4.7 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FORMA DE PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PARA AS ATUAIS E FUTURAS GERAÇÕES.

A educação ambiental consiste na ação em conjunto de todos para todos, está citado na Constituição Federal de 1988, também interpretado no artigo 225 onde menciona, a ato do Estado e da Sociedade em geral na tutela e resguardo do Meio Ambiente, quando diz “à Coletividade e ao Poder Público”.

A educação ambiental pode ser interpretada no artigo 225 da Carta Magna, parágrafo 1º, VI: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Fiorillo (2013, p. 94) traz a ideia de que todos devem ter a consciência ecológica, sendo todos eles titulares do direito em questão, assim sendo identificado o princípio da participação.

Uma das leis em destaque a qual adota Educação Ambiental como princípio é o Código Florestal em seu artigo 42 no qual descreve:

Art. 42. Dois anos depois da promulgação desta Lei, nenhuma autoridade poderá permitir a adoção de livros escolares de leitura que não contenham textos de educação florestal, previamente aprovados pelo Conselho Federal de Educação, ouvido o órgão florestal competente.

§ 1º As estações de rádio e televisão incluirão, obrigatoriamente, em suas programações, textos e dispositivos de interesse florestal, aprovados pelo órgão competente no limite mínimo de cinco (5) minutos semanais, distribuídos ou não em diferentes dias.

§ 2º Nos mapas e cartas oficiais serão obrigatoriamente assinalados os Parques e Florestas Públicas.

§ 3º A União e os Estados promoverão a criação e o desenvolvimento de escolas para o ensino florestal, em seus diferentes níveis.

Na Lei da Política Nacional Do Meio Ambiente temos em destaque uma das várias definições que existem acerca da educação ambiental, definiu-se então como o conjunto de atitudes, conhecimentos adquiridos, valores sociais, habilidades e competências exercidas pela coletividade e o estudante alvo da educação ambiental que protegem o meio ambiente, que é um bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida que deve estar presentes em todo complexo de ensino, seja curso superior ou fundamental.

De acordo com Ventura e Sousa (2010, p. 14): “Em um terreno altamente político e ideológico, a Educação Ambiental surgiu como proposta ao enfrentamento dessa crise através da articulação entre as dimensões social e ambiental”.

A Política Nacional do Meio Ambiente faz menção à destinação da educação ambiental em seu artigo 7º que preceitua:

Art.7º, a Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Descrendo melhor o artigo 7º, chega-se ao consentimento de que o melhor meio social a ser divulgado é a educação ambiental nas escolas, pois se caracteriza por um meio em que a socialização em massa. A escola tem o dever de educar as crianças e adolescentes com o intuito de que o meio ambiente é importante para eles e para todos os seres vivos, tendo uma visão de formar cidadãos preocupados com a questão ambiental que se complica cada vez mais ao passar dos anos.

Leff (2001, p. 61-62) menciona em sua obra que a escola é um pilar essencial a Educação Ambiental, ressaltando também que:

Os princípios da gestão ambiental e de democracia participativa propõem a necessária transformação dos Estados nacionais e da ordem internacional para uma convergência dos interesses em conflito e dos

objetivos comuns dos diferentes grupos e classes sociais em torno do desenvolvimento sustentável e da apropriação da natureza. O fortalecimento dos projetos de gestão ambiental local e das comunidades de base está levando os governos federais e estaduais, como também intendências e municipalidades, a instaurar procedimentos para dirimir pacificamente os interesses de diversos agentes econômicos e grupos de cidadãos na resolução de conflitos ambientais, através de um novo contrato social entre o Estado e a sociedade civil.

As escolas tem o dever de demonstrar as ações que degradam o meio ambiente, métodos de ensino que explicam os fenômenos naturais e o que esses impactos causam a nossa própria espécie assim como também aos animais em geral e o nosso Meio Ambiente. Desenvolvendo senso crítico em jovens em processo de aprendizado, tornando o nosso sistema de educação ambiental mais eficaz, levando tornar o Brasil um país mais saudável e sustentável.

Essa Educação que é abordada nas escolas tem papel prestativo e eficaz, tendo o intuito de solucionar problemas, e formando jovens a ter uma participação ativa na sociedade em questão a defesa ambiental, dessa forma transformando o ensino em algo mais realista e prestativo, objetivando o bom convívio dos grupos locais em que se encontram.

Enrique Leff (2001, p. 218) fala sobre o assunto:

O desenvolvimento de programas de educação ambiental e a conscientização de seus conteúdos depende deste complexo processo de emergência e constituição de um saber ambiental, capaz de ser incorporado às práticas docentes e como guia de projetos de pesquisa.

Sendo assim necessária uma inclusão da parte prática da Educação Ambiental, complementando o objetivo final do trabalho monográfico no qual pode ser exemplificado cada um dos métodos que possam ser usados em sala de aula ou em auditórios, ministrado por professores que também participam.

Uma das atividades-chave é o ensinamento ao jovem de reaproveitar o que já foi considerado como lixo. A reciclagem contribui em um papel importante no desenvolvimento sustentável e na preservação ambiental, pois eles poderão confeccionar coisas que talvez só esperassem comprar em lojas de artigos infantis.

Sendo uma boa maneira de exercer o aproveitamento dos materiais, a criação de brinquedos com matérias recicláveis, que automaticamente tende a formar a criança em

adultos que tem responsabilidades ambientais, fazendo a criança preocupar-se com qualquer agressão ao meio ambiente, levando os ensinamentos para casa.

A educação ambiental é uma saída para transformar ativamente a nossa realidade social e vida saudável, tendo como principais objetivos trazer ao consciente do educando, práticas sociais que tem sua base em teorias (LOUREIRO, 2006).

No cenário escolar faz-se necessário palestras sobre desenvolvimento sustentável e preservação ambiental, assim como atualidades referidas a impactos ambientais, sendo uma maneira direta de emitir ideias e valores que representam a verdadeira Educação Ambiental, abordada.

O desenvolvimento sustentável sempre estará ligado à Educação Ambiental, tomando o principal papel educador, a família e a escola, pois dessa forma o jovem estará levando ensinamentos para o resto de sua vida e tomando atitudes para resguardar o Meio Ambiente Natural, tendo a educação ambiente papel fundamental (DIAS, 2000).

Tornando constante a busca por mudanças de atitudes que demonstram desinteresse á saber mais sobre o meio ambiente e suas fragilidades assim como a sua devida importância, pois é um meio em que a gente depende e está inserido.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O homem passou a gerar resíduos sólidos desde os primórdios da existência humana e o meio ambiente reage às suas ações devastadoras. Afim garantir um meio ambiente equilibrado e saudável para as atuais e futuras gerações o direito passou a editar normas de controle e proteção ao meio ambiente, para tentar com o auxílio do Poder Público e da coletividade proteger o meio ambiente das continuas ações poluidoras do homem na natureza.

Assim, o trabalho buscou investigar quais os possíveis impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos no município de Sousa-PB, com a finalidade de buscar meios que auxiliem o município a melhor gerenciar seus resíduos protegendo e preservando o meio ambiente.

Para alcançar a finalidade desse trabalho, foi necessário, analisar as consequências negativas do uso irrestrito dos recursos naturais do meio ambiente, onde percebeu-se que desde a revolução industrial na década de 60 o meio ambiente vem sofrendo com o uso irrestrito dos recursos naturais, vindo à época causar danos irreversíveis, fazendo com que o mundo passasse a pensar mais sobre o meio ambiente e procurasse uma forma de produção que causasse menos danos ao meio ambiente, ou seja, a produção sustentável.

Outro ponto analisado diz respeito às principais leis de proteção ambiental onde se verificou que a legislação brasileira possui inúmeras leis que protegem o meio ambiente, iniciando pela Constituição Federal, a Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei da Responsabilidade Criminal Ambiental dentre as inúmeras outras leis.

Observou-se ainda que o município de Sousa-PB possui diversas leis orgânicas municipais de proteção ambiental, além de ter um Plano Municipal de resíduos Sólidos, se adequando a PNRS, fato importante a ser destacado, devido à importância desse documento para a preservação ambiental local.

Em seguida foram identificados os impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos no município de Sousa, onde o município até o ano de 2011 utilizava do lixão a céu aberto, passou em 2012 a utilizar o aterro sanitário para depositar seus rejeitos. A ausência de separação do material reaproveitável contrapõe o que é preconizado pela

legislação no que se refere ao esgotamento de todas as possibilidades de tratamento e recuperação dos resíduos.

O descarte de materiais como plásticos, papéis/papelões é inconcebível mediante o seu potencial para reciclagem, assim como outros materiais que podem ser facilmente identificados no aterro que deveriam ser destinados de outras maneiras a evitar danos ao meio ambiente. Essa problemática acarreta em prejuízo ambiental, financeiro e social, pois impacta negativamente o meio, reduz a vida útil do aterro.

O trabalho propôs a educação ambiental como forma de efetivar a proteção ao meio ambiente. Diante de todos os fatores analisados no decorrer da pesquisa, que foram: as principais leis de proteção ambiental, a identificação dos impactos ambientais que resíduos sólidos podem causar, a pesquisa buscou uma forma de auxiliar na redução da produção desses resíduos, e a educação ambiental foi a forma pela qual, achou-se um meio de levar à comunidade a conscientização, pois é a partir de uma sociedade preocupada em manter um meio ambiente saudável, juntamente com Poder público, que esse direito será de fato um dia garantido no Brasil.

É preciso destacar, além disso, a necessidade de discutir e refletir, amplamente, com a sociedade sobre a importância da coleta seletiva, processo este que deve se iniciar dentro dos domicílios e se estender por todos os segmentos da sociedade.

Com isso, concluiu-se que o trabalho alcançou todos os objetivos traçados, que a pesquisa foi de grande relevância para os estudos acadêmicos e que poderá servir como fonte para auxiliar aos que, queiram pesquisar sobre esse tema atual e de tamanha importância.

6. REFERÊNCIAS

ABNT NBR 10.004/2004 – **Classificação dos Resíduos Sólidos**. Disponível em : <http://www.conhecer.org.br/download/RESIDUOS/leitura%20anexa%206.pdf>

_____. NBR 13.896/1997 **Aterros de resíduos não perigosos** - Critérios para projeto, implantação e operação. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=4829>

ABRELPE. **Panorama de Resíduos Sólidos**, 2011. 2012.

AMBIENTAL, A5 Engenharia e consultoria LTDA-ME, 2013

ALMEIDA, Edineth. **Lei 12.305 política nacional de resíduos sólidos**, 2012. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/lei-12305-pol%C3%ADtica-nacional-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-0>>

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Sinopse de direito ambiental: estudo sintetizado recomendado para concursos públicos e exame da OAB** - Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011.

AMADO, Frederico. **Direito ambiental Esquematizado**, 4ed- Rio de Janeiro: METODO, 2013.

ARAÚJO, Luiz Alberto David; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. **Curso de direito constitucional**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

BELTRÃO, Antônio F.G. **Manual de direito ambiental** – São Paulo: Método, 2008 341.347 B392m

BORGONOVI, A. L.; MARCELINO, D. P. Encerramento e recuperação ambiental em áreas de disposição final de resíduos sólidos no Estado de São Paulo. **Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Engenharia Civil)**. Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos - UNIFEB. Barretos, 2009. Disponível em www.feb.br/index.php/setor-compras/doc.../744-anaidepenapdf

BRANCO, Sergio Zoghbi Castelo **Dimensões dos Direitos Fundamentais**. Teoria Geral dos Direitos Fundamentais 2017.

BRASIL. **Lei 11.445, de 5 de jan de 2007**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2007.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**, Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1988.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de ago de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1981.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de ago de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2010.

_____. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1999.

BOFF, Leonardo (et. all.) **Valores de uma prática militante**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar. Ética do humano**. Petrópolis: Vozes, 2004.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 6.ed. Coimbra: Almedina, 2008.

CARVALHO, Carlos Gomes de. **Legislação Ambiental Brasileira**. –Leme-SP: LED -Editora de Direito, 1999. Vol.01.

CARVALHO, José Alberto Lima De, **As diversas expedições e caminhos para chegar à nascente do rio Amazonas**, 2014. Disponível em: <http://www.cartadeeducacao.com.br>

COELHO, M. C. N. Impactos Ambientais em Áreas Urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. da. (Orgs.). **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, 416p., p.19-45.

CHIUVITE, Telma Bartolomeu Silva. **Direito Ambiental – Para Aprender Direito – vol.14**. 1ªed. -São Paulo: Barros & Fischer , 2010.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS de 1948. Disponível em: http://www.fundodireitoshumanos.org.br/projetos/tematicas/?gclid=CjwKCAjw4PHZBRA-EiwAAas4ZqVoGd9wWU8iQe8An-74uHHo2j94Ivubt5fkK0kz7fU3qZ7nHUdP_xoC8-EQAvD_BwE

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 6ª. edição revista e ampliada. São Paulo: Ed.Gaia, 2000.

DIÁRIO DA FRANCA. **Lei obriga concessionárias a plantar árvores**. 2010.

Disponível em:

<<http://www.diariodafranca.com.br/conteudo/noticia.php?noticia=23847&categoria=3>> . Acesso em: 20 jun. 2018.

EIGENHEER, Emílio Maciel. **Lixo, a limpeza urbana através dos tempos**. Porto Alegre: Elsevier, 2009.

EGIDIO, José. **A reciclagem como fonte de solução de problemas sócio-ambientais**. 2011. Disponível em < <http://www.administradores.com.br/producao-academica/a-reciclagem-como-fonte-de-solucao-de-problemas-socio-ambientais/3857/>>

FARIAS, Talden Queiroz. **Aspectos Gerais da Política Nacional do Meio Ambiente – Comentários sobre a Lei nº 6.938/81**, 2011. Disponível em:
<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26875-26877-1-PB.pdf>

FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Orientações básicas para a operação de aterro sanitário**. Belo Horizonte, 2006.36p. Disponível em
<http://www.feam.br/images/stories/arquivos/Cartilha%20Aterro2.pdf>

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro** - 14ª ed. rev. atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2013.
341.347 F522c

GONÇALVES, C. W. P. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

GONÇALVES, Pólipa. **A Reciclagem Integradora dos Aspectos Ambientais, Sociais e Econômicos**, 2003 editora DPA. Disponível em:
<http://www.lixo.com.br/content/view/146/252/>

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17. n. 6, p. 1503-1510, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a14.pdf>.

Guerra, Sidney. **Curso de direito ambiental** / Sidney Guerra, Sérgio Guerra. – 2. ed. – São Paulo : Atlas, 2014.

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

JONAS, Hans. **El principio de Responsabilidad**. Barcelona: Herder, 1995.

LEAL, Georla Cristina Souza de Gois. FARIAS Maria Sallydelândia Sobral de. **O Processo de Industrialização e seus Impactos No Meio Ambiente Urbano**. *Qualit@s Revista Eletrônica*.ISSN 1677-4280 V7.n.1. Ano 2008. Disponível em:
<http://www.ceap.br/material/MAT2004201302831.pdf>

LEITE, José Rubens Morato; CANOTILHO, José Joaquim Gomes (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEITE, José Rubens Morato. **Manual de Direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. Vários coautores. Brasil I.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

HAMMES, V. S. Efeitos da Diversidade e da Complexidade do Uso e Ocupação do espaço Geográfico. In: HAMMES, V. S. (Editora Técnica). **JULGAR – Percepção do Impacto Ambiental**. Vol. 4/Embrapa. São Paulo: Editora Globo, 2004. 223p. p. 35-39.

JACOBI, P. R. Desafios e reflexões sobre resíduos sólidos nas cidades brasileiras. In: SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais**. São Paulo: IEE-USP, 2012. 82 p. Disponível em http://200.144.182.130/iee/sites/default/files/Residuos_Solidos_0.pdf

JURAS, I.A.G. M. **Legislação Sobre Resíduos Sólidos: Exemplos Da Europa, Estados Unidos E Canadá**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2005.

MACHADO, Gleysson B. **Disposição Final Ambientalmente Adequada de Rejeitos**. Portal dos resíduos sólidos, 2013. Acesso em: <http://www.portalresiduossolidos.com/disposicao-final-ambientalmente-adequada-de-rejeitos/>

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. Malheiros Editores. Revista, atualizada e ampliada. Ano 2009.

MARQUES, J. R. **Meio Ambiente Urbano**. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Forense Universitária. 2015.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. Editora Revista dos Tribunais, ano 2007.

Ministério do Meio Ambiente. **Guia para elaboração dos Planos de Resíduos Sólidos**. Brasília - DF, 2011. Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/guia_elaborao_plano_de_gesto_de_resduos_rev_29nov11_125.pdf

MORAIS, Alexandre de. **Direito constitucional**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade ambiental pós -consumo. **Tese (Doutorado em Direito)**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.

NUNESMAIA, M. F. **A gestão de resíduos urbanos e suas limitações**. *Revista Baiana de Tecnologia*, 2002. SSA, 17(1), 120-129

OLIVEIRA, Paulo César de. **A ética da responsabilidade em Hans Jonas**. In: PEREIRA, Pedro H. S. (et. a//.) Atas da IX Semana de Filosofia da UFSJ. São João del-Rei: SEGRA, 2007. P.289-295.

OLIVEIRA, Gilberto de. Consorcio intermunicipal para manejo integrado de lixo em cinco municípios da região administrativa de Bauru-SP. **Dissertação (mestrado)**, Universidade Estadual de Paulista, Instituto de Geociência e Ciências Exatas. São Paulo, 2004.

PELIZZOLI, M. L. **Correntes de Ética Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2003

ROLNIK, R. Resíduos sólidos urbanos: repensando suas dimensões. In: SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais**. São Paulo: IEE-USP, 2012. 82 p. Disponível em http://200.144.182.130/iee/sites/default/files/Residuos_Solidos_0.pdf

SANTOS, Frankiniella Lemos dos. Percepção dos catadores de lixo em relação a sua saúde e os riscos envolvidos na atividade de catador. 2011. 94 f. **Monografia (Curso de Bacharelado em Enfermagem)**. Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras - PB, 2011.

SANTOS, Frankiniella Lemos dos; ALMEIDA, Jobson Louis Santos de; ASSIS Lilian Figueirôa de; RAMOS, Maria do Socorro Ferreira. **Coleta e Disposição Final Dos Resíduos Sólidos Urbanos: Estudo De Caso No Município De Sousa-PB**. IN: II ENCONTRO INTERDISCIPLINAR DA PARAÍBA ISSN 2359-0572, 2015.

SANTOS, Frankiniella Lemos dos. Política municipal dos resíduos sólidos no município de sousa-pb: à luz da lei 12.305/2010. 2017. **Monografia (Especialização em Gestão Ambiental)**. Universidade Federal de Campina Grande, Sousa - PB, 2017.

SILVA, Marcel José Leite Da. **O Tripé da Sustentabilidade**. Assessoria e Consultoria ambiental, 2013. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/o-tripe-da-sustentabilidade/30291>

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo, Ed. Fundação Perseu Abramo, 2002.

SOARES, Jardel de Freitas. **La criminalidade ambiental de las empresas em el mercosur**. Tradução Camila Pinto Gadelha- Cajazeiras-PB: Real, 2013.

SOUSA. **Lei Complementar nº11, 1998**. Disponível em: [https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AACrTkg_MJ_li0v10AKM6VFHa/Leis%20Complementares/1998?dl=0&preview=Lei+n%C2%BA+11+-+1998+\(Atos+lesivos+a+limpeza+p%C3%BAblica\).pdf&subfolder_nav_tracking=1](https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AACrTkg_MJ_li0v10AKM6VFHa/Leis%20Complementares/1998?dl=0&preview=Lei+n%C2%BA+11+-+1998+(Atos+lesivos+a+limpeza+p%C3%BAblica).pdf&subfolder_nav_tracking=1)

SOUSA. **Lei Complementar nº069, 2010**. Disponível em: [https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AABlvFWHwPMvRnRCxiYpw2wIa/Leis%20Complementares/2010?dl=0&preview=LC+n%C2%BA+069+-+2010+\(Altera+a+LC+n%C2%BA+006-1997\).pdf&subfolder_nav_tracking=1](https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AABlvFWHwPMvRnRCxiYpw2wIa/Leis%20Complementares/2010?dl=0&preview=LC+n%C2%BA+069+-+2010+(Altera+a+LC+n%C2%BA+006-1997).pdf&subfolder_nav_tracking=1)

SOUSA. **Lei Ordinária Municipal nº2,458, 2013**. Disponível em:
[https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AACey9fsy8WYucCCrY8pAFtLa/Leis%20Ordin%C3%A1rias/2013?dl=0&preview=LOM+n%C2%BA+2.458+-+2013+\(Doa%C3%A7%C3%A3o+de+%C3%A1rvores+-+concecion%C3%A1rias+de+autom%C3%B3veis\).pdf&subfolder_nav_tracking=1](https://www.dropbox.com/sh/4tp1j6ca30ygn35/AACey9fsy8WYucCCrY8pAFtLa/Leis%20Ordin%C3%A1rias/2013?dl=0&preview=LOM+n%C2%BA+2.458+-+2013+(Doa%C3%A7%C3%A3o+de+%C3%A1rvores+-+concecion%C3%A1rias+de+autom%C3%B3veis).pdf&subfolder_nav_tracking=1)

SCALQUETTE, Ana Claudia Silva. **Sistema Constitucional das Crises - os Direitos Fundamentais Face A**. 2014.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental: ISO 14000**. 5. ed.. São Paulo: SENAC, 2004.

VENTURA, G., SOUZA, I.C. F. de. Refletindo sobre a relação entre a natureza humana, valores capitalistas e a crise ambiental: contribuições para a promoção da Educação Ambiental Crítica. **Revista Eletrônica Ambiente e Educação**. Rio Grande. 2010

WALDMAN, Maurício. **De onde vem o lixo produzido no mundo**. Jornal Estadão, set. 2011. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/especiais/de-onde-vem--o-lixo-produzido-no-mundo,148028.htm>>.

ANEXOS



Prefeitura de Sousa

GABINETE DO PREFEITO

LEI COMPLEMENTAR Nº 11/98, de 16 de dezembro de 1998.

DISPÕE SOBRE OS ATOS LESIVOS A LIMPEZA PÚBLICA E ADOTA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO CONSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO DE SOUSA, ESTADO DA PARAÍBA, no uso das atribuições legais conferidas pelo Artigo 50, inciso III, alínea "a", da Lei Orgânica do Município, faço saber que a Câmara Municipal de Sousa e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Constitui atos lesivos a limpeza urbana:

I - depositar ou lançar papéis, latas, restos, ou lixo de qualquer natureza, fora dos recipientes apropriados, em vias, calçadas, praças, e demais logradouros públicos, que causem danos a conservação da limpeza urbana.

II - depositar, lançar ou atirar, em quaisquer áreas públicas ou terrenos, edificadas ou não, resíduos sólidos de qualquer natureza.

III - sujar logradouros ou vias públicas, em decorrência de obras ou desmatamento.

IV - depositar, lançar ou atirar em riachos, córregos, lagos e rios ou às margens, resíduos de qualquer natureza que causem prejuízo a limpeza urbana ou ao meio ambiente.

Art. 2º - A coleta regular, transporte e destinação final do lixo ordinário domiciliar são de exclusiva competência da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, através do Departamento de Limpeza Pública ou de empresa especializada, contratada pelo Poder Público.

I - define-se como lixo ordinário, para fins de coleta regular, os resíduos sólidos ou pastosos produzidos por imóveis residenciais ou não, que possam ser acondicionados em sacos plásticos;

II - as empresas particulares, singulares ou coletivas, transportadoras de lixo especial devem ser cadastradas junto a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, órgão responsável pelo cadastramento das empresas e disciplinador das ações e serviços por elas prestados;

III - define-se como lixo especial os resíduos sólidos ou pastosos que, por sua composição, peso e volume, necessitam de transporte específico.

Parágrafo único - A Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente definirá, previamente, as áreas próprias para o depósito do lixo ordinário e do lixo especial.



Prefeitura de Sousa

Art. 3º - Os mercados, supermercados, matadouros, açougues, peixarias e estabelecimentos similares deverão acondicionar o lixo produzido em sacos plásticos manufaturados para este fim, dispondo-o em local a ser determinado para recolhimento.

Art. 4º - Os bares, lanchonetes, padarias e outros estabelecimentos de venda de alimentos para consumo imediato serão dotados de recipientes de lixo, colocados em locais visíveis e de fácil acesso ao público em geral.

Art. 5º - Nas feiras livres, instaladas em vias e logradouros públicos onde haja a venda de gêneros alimentícios, produtos hortifrutigranjeiros ou outros de interesse do abastecimento público, as barracas ou outros equipamentos instalados ficam na obrigação de colocar recipientes de recolhimento de lixo, em local visível e acessível ao público, no padrão estabelecido pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente.

Art. 6º - Os vendedores ambulantes estabelecidos em veículos de qualquer espécie, destinados à venda de alimentos de consumo imediato, deverão Ter recipiente de lixo neles fixados ou colocados no solo, ao seu lado.

Art. 7º - Os estabelecimentos geradores de resíduos sólidos de serviços de saúde são obrigados, as suas expensas, a providenciar a incineração dos resíduos contaminados neles gerados, de acordo com as normas sanitárias e ambientais existentes.

Art. 8º - Fica proibido, em todo o território do Município, o transporte e o depósito ou qualquer forma de disposição de resíduos que tenham sua origem na utilização de energia nuclear e de resíduos tóxicos ou radioativos, quando proveniente de qualquer parte do território nacional ou de outros países.

Parágrafo Único - todas as empresas que comercializem agrotóxicos e produtos fitosanitários terão responsabilidades sobre por eles produzidos sob pena de pagamento de multa a ser instituída pelo Poder Público, sem prejuízo de sanções de natureza legal.

Art. 9º - Os agentes da guarda municipal, fiscais de meio ambiente, presidentes de sindicatos e associações em geral são equiparados e agentes públicos a serviço da vigilância ambiental para os fins de fiscalização e aplicação de multas aos infratores desta Lei.

I - considera-se infração a inobservância do disposto nas normas legais regulamentadoras e outras que, por qualquer forma, destina-se a promoção, preservação, recuperação e conservação de limpeza pública.

II - responde pela infração quem por ação ou omissão lhe deu causa, ou concorreu para sua prática, ou dela se beneficiou.

Art. 10 - Os veículos transportadores de lixo deverão Ter estampado, destacadamente, os números de telefone da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, para auxiliar a fiscalização direta a ser exercida pela população.

Parágrafo Único - Será implantada linha telefônica de três dígitos, de domínio e conhecimento público, denominado "Disk-Limpeza", visando agilizar o trabalho de fiscalização a ser exercido pela comunidade no que tange a solução dos problemas relacionados com a limpeza pública.



Prefeitura de Sousa

Art. 11 - A Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, juntamente com a comunidade organizada, desenvolverá política visando conscientizar a população sobre a importância da adoção de hábitos corretos à limpeza urbana.

§ 1º - Para o cumprimento do disposto neste Artigo, o Poder Executivo deverá:

I - realizar regularmente programas de limpeza urbana priorizando mutirões e dias de faxina;

II - promover periodicamente campanhas educativas através dos meios de comunicação de massa;

III - realizar palestras e visitas às escolas, promover mostras itinerantes, apresentar audiovisuais, editar folhetos e cartilhas explicativas;

IV - desenvolver programas de informação, através da educação formal e informal, sobre materiais recicláveis e materiais biodegradáveis;

V - celebrar convênios com entidades públicas ou particulares, objetivando a viabilização das disposições previstas neste artigo.

§ 2º - Do resultado das cobranças das multas, 30% (trinta por cento) será destinado ao disposto no Artigo 11.

Art. 12 - Aplicam-se às infrações aos dispositivos desta Lei a multa de 1 a 3 Valor Padrão do Município - VPM - sem prejuízo das penalidades previstas nas Leis Municipais 908, de 27 de novembro de 1978, 918, de 23 de abril de 1979 e 949, 10 de abril de 1980, respeitados os procedimentos neles previstos.

Art. 13 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 14 - Revogam-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Constitucional de Sousa, Estado da Paraíba, em 16 de dezembro de 1998.


JOÃO MARQUES ESTRELA E SILVA
PREFEITO DE SOUSA



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE SOUSA
GABINETE DO PREFEITO

LEI COMPLEMENTAR Nº 069, DE 26 DE MAIO DE 2010

Altera a redação do Caput e incisos do art. 3º da Lei Complementar nº 006, de 07 de outubro de 1997, que regulamenta o inciso IV do artigo 171 da Lei Orgânica do Município, e adota outras providências.

O PREFEITO CONSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO DE SOUSA, ESTADO DA PARAÍBA

Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:


Art. 1º O Caput e incisos do art. 3º da Lei Complementar Municipal nº 006, de 07 de outubro de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 3º Os Órgãos e as Instituições a seguir especificadas indicarão, através de convite, onde for o caso, um representante para compor o CODEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente:

- I – Câmara Municipal de Sousa;
- II – Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento;
- III – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;
- IV – Secretaria Municipal da Educação e Cultura;
- V – Secretaria Municipal da Infraestrutura;
- VI – IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis;
- VII – EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba;
- VIII – DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas;
- IX – DAESA – Departamento de Água, Esgotos e Saneamento Ambiental de Sousa;
- X – IFPB – Instituto de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus de Sousa;
- XI – UFCG – Universidade Federal de Campina Grande – Campus III – Sousa;
- XII – Ministério Público Estadual – Curadoria do Meio Ambiente de Sousa;
- XIII – Sindicato dos Trabalhadores Rurais;
- XIV – Associação Comercial e Empresarial de Sousa;
- XV – Associações Comunitárias Urbanas;
- XVI – Associações Comunitárias Rurais.”

Art. 2º Esta Lei Complementar entrará em vigor na data de sua publicação.

Paço Municipal, em 26 de maio de 2010


Fábio Tyrone Braga de Oliveira
Prefeito



LEI Nº 2.458, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2013

Dispõe sobre a obrigatoriedade das Concessionárias de Automóveis fazerem doação de árvores para mitigação do efeito estufa e a renovação de áreas degradadas no Município de Sousa e adota outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE SOUSA, Estado da Paraíba, no uso de suas atribuições legais, faço saber que a Câmara Municipal de Sousa aprova e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituído que as Concessionárias de Automóveis localizadas no Município de Sousa, por estarem ligadas diretamente a venda de produtos (automóveis), fontes emissoras que são de dióxido de carbono (CO₂), ficam obrigadas a fazerem doação de mudas de árvores nativas da região, efetuando uma compensação socioambiental a quantidade de carros novos vendidos.

Art. 2º Fica estabelecido que a cada veículo automotor novo vendido, a concessionária deve doar uma muda de árvore a ser plantada em residências, logradouros, praças ou parques.

Parágrafo único. A concessionária fará a doação diretamente ao comprador do produto (automóvel) ou a Prefeitura Municipal, que por meio de sua Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente certificará com selo a participação da empresa.

Art. 3º O plantio poderá ainda ser executado pela própria concessionária, cooperativas, empresas habilitadas na área ambiental e outras entidades públicas. Sendo o trâmite e acompanhamento realizado pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

Art. 4º As infrações ao exigido nesta Lei, serão puníveis com multa, que implicará no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) para cada carro vendido sem a compensação da doação para o plantio da árvore.

§ 1º A multa de que trata o caput deste artigo será atualizada anualmente por meio do Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, acumulada no exercício anterior, em caso de extinção deste índice será adotado outro índice qualquer que substitua o mesmo;

Ass: [assinatura]



ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE SOUSA
Gabinete do Prefeito

§ 2º Os recursos provenientes das aplicações de multas serão recolhidos na sua integridade na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Sousa.

Art. 5º A arrecadação proveniente de multas aplicadas aos infratores da presente lei, será destinada integralmente a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, para fins exclusivos de compra e plantio de árvores.

Art. 6º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Constitucional do Município de Sousa, Estado da Paraíba, 01 de novembro de 2013.


André Avelino de Paiva Gadelha Neto
Prefeito