



# ANÁLISE JURÍDICA DOGMÁTICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) LEI 12.305/2010<sup>1</sup>

Tânia Lima Silva<sup>2</sup>  
Daniel Gonçalves de Oliveira<sup>3</sup>

## RESUMO

No presente trabalho apresenta-se a análise das políticas públicas e a destinação dos resíduos sólidos, que tem como fundamental fonte geradora a produção em larga escala e o consumismo desordenado. Por maioria das vezes a destinação dos resíduos sólidos é exercida de forma inapropriada, sem nenhuma preocupação com os problemas que podem causar a saúde e ao meio ambiente. A pesquisa mostra que a lei 12.305/2010 ainda não é totalmente eficaz, sendo que é essencial a conscientização de toda sociedade, para minimizar os impactos ambientais com relação à sustentabilidade e o equilíbrio do meio ambiente para promoverem o bem estar de todos. Pode se observar que o País não dispõe de aterros sanitários necessários para que a lei possa vir a exercer seu papel.

**Palavra chave:** políticas públicas, resíduos sólido, meio ambiente, direito ambiental, sustentabilidade.

## ABSTRAT

This paper presents the analysis of public policies and the destination of solid waste, whose main source is large-scale production and disordered consumerism. Most of the time the disposal of solid waste is done in an inappropriate way, without any concern about the problems that can cause health and the environment. The research shows that law 12,305 / 2010 is not yet fully effective, and it is essential to raise the awareness of every society, to minimize environmental impacts in relation to sustainability and the balance of the environment to promote the well-being of all. It can be observed that the country does not have the necessary landfills so that the law can play its role.

**Keywords:** public policies, solid waste, environment, environmental law, sustainability.

<sup>1</sup>Trabalho de Conclusão de curso de direito da Faculdade de Jussara – FAJ, como parte obrigatória para obtenção do Grau de Bacharel em Direito.

<sup>2</sup>Discente do Curso de Direito da Faculdade de Jussara – FAJ. E-mail: T982163736@gmail.com.

<sup>3</sup>Professor e Orientador do Curso de Direito da Faculdade de Jussara – FAJ. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Goiás. E-mail: advdanieloliveira@gmail.com.

## 1. INTRODUÇÃO.

Com o passar do tempo o meio ambiente passou por diversas mudanças, sofrendo grandes impactos ambientais, tornando-se extremamente sensível, de modo que medidas urgentes se fazem necessárias para garantir um meio ambiente ecologicamente sustentável e equilibrado, bem de uso comum e dever de todos, conforme a própria constituição federal de 1988 ressalta. Desde a década de 70, percebe-se que é de extrema necessidade a proteção e renovação dos recursos naturais, ficando evidente que o meio ambiente deve ser tratado de uma forma diferente a fim de que esses cuidados beneficiem a todos e as futuras gerações.

Estamos em uma era de consumismo, de modo que a produção e o acúmulo de resíduos sólidos proporcionam um desequilíbrio e a degradação ambiental. Conforme as dificuldades e os desafios em dar um destino adequado ao lixo, sem dúvida, o manejo inadequado do lixo é responsável por grande parte dos problemas relacionados com a saúde ambiental que o planeta sofre já algum tempo. Então surgiu a necessidade de se ter as políticas públicas voltadas para que haja a promoção de sustentabilidade no país.

Dentre as medidas criadas, surgiu a lei 12.305, que institui no País a Política Nacional de Resíduos Sólidos, visando às mudanças que devem ser necessárias com relação ao meio ambiente, para que a sociedade juntamente com o poder de governo venha fazer melhorias para uma melhor relação entre o homem e o meio ambiente. Conforme as necessidades de se preservar o meio ambiente, a lei específica vem para sanar ou pelo menos minimiza os problemas com o meio ambiente, se adaptando as reais necessidades.

A aplicação da legislação aborda também uma forma de se ter um controle sobre a destinação adequada dos lixos, onde ressalta a prevenção e a redução na geração de resíduos a fim de minimizar os impactos que isso causa ao meio ambiente.

É imprescindível que se tenha uma abordagem mais ampla com relação às formas de sustentabilidade e de equilíbrio para o meio ambiente, de modo que seria possível uma mudança considerável com as atitudes de toda sociedade com os cuidados com o meio ambiente de modo que se possa recuperar dos danos causados ao longo do tempo. Deve-se ressaltar o papel de cidadão na busca por conhecimento sobre as legislações ambientais. De acordo com as diretrizes de

direito, vem buscando possíveis soluções entre o desenvolvimento e a proteção ambiental.

Portanto a lei 12.305/2010 trouxe melhorias relevantes para que se possa ter uma melhor qualidade de vida. Sendo que houve uma evolução e o desenvolvimento do homem, há então a importância de ser diretrizes para amparar tal evolução onde a lei vem para suprir tal necessidade. Sendo que a lei vem tentando amparar de forma adequada o consumismo exacerbado dessa atual geração.

## **2. ANÁLISE DOGMÁTICA DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PNRS.**

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, aprovada após mais de 20 anos de discussão no Congresso Nacional, veio preencher importante lacuna na legislação ambiental brasileira ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos (JURAS, 2012, p.33).

É importante ressaltar a definição de resíduos sólidos que consta no texto legal supracitado (art. 3º, inciso XVI):

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

A Lei 12.305/2010 apresenta outras definições conceituais, como a definição de “rejeitos” (art. 3º, inciso XV):

Resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

Considerada um marco histórico na gestão ambiental do Brasil, a PNRS apresenta uma visão moderna no combate a um dos maiores problemas do planeta: o lixo urbano.

A PNRS define três requisitos básicos a serem abordados:

1) a elaboração de planos de tratamento de resíduos sólidos; 2) o princípio de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre governo, empresas e consumidores; e 3) a participação dos catadores de recicláveis e de materiais reutilizáveis no sistema de logística reversa. (GOMES, *et tal*, 2014, p. 98).

Com a sanção da PNRS, o país passou a ter um marco regulatório na área de Resíduos Sólidos. A PNRS é resultado de ampla discussão com os órgãos de governo, instituições privadas, organizações não governamentais e sociedade civil, e reúnem princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos no País. O lixo urbano atinge de forma mediata e imediata os valores relacionados com saúde, habitação, lazer, segurança, direito ao trabalho e outros componentes de uma vida saudável (RAUBER, 2011, p.02).

Constata-se uma era de extremo consumismo, exacerbado pela obsolescência programada, onde o acúmulo e a produção de lixo proporcionam desequilíbrio e degradação ambiental. O lixo é um dos maiores problemas ambientais que a sociedade hodierna enfrenta. Sabe-se que nos dias atuais são produzidas toneladas de lixo, e seu descarte nem sempre é feito de forma adequada.

Na década de 90 no Brasil, a produção de resíduos domiciliares é da ordem de 100 mil t/dia. Os municípios do Rio de Janeiro e São Paulo geram cerca de 6.000 t/dia e 11.500 t/dia, respectivamente. A produção mundial é estimada entre um e dois bilhões de toneladas de resíduos por ano. Conforme houve um crescimento na população com o passar dos tempos, houve também uma expansão na geração de resíduos. (FERREIRA, 1995, s.p).

Com o passar do tempo e com a era do consumismo, o aumento de resíduos seria evidente no Brasil. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB, realizado em 2000 pelo IBGE, foram coletados diariamente, cerca de 125.281 mil toneladas de resíduos domiciliares (GRIMBERG, 2004. s.p).

Jacobi e Bezen (2011, p.139), esclarecem que o aumento de produção dos resíduos sólidos é assustadoramente ascendente, haja vista que no ano de 2009 eram coletos cerca de 183 mil toneladas de lixo diariamente. A média de geração de resíduos sólidos urbanos no país, varia de 1 a 1,15 kg por hab./dia, padrão próximo aos dos países da União Europeia, cuja média é de 1, 2 kg por dia por habitante. A geração *per capita* apresentou um aumento real de 6,6% na quantidade de resíduos

domiciliares gerados, o que demonstra a ausência de ações com o objetivo de minimizar a geração de resíduos.

O Brasil gerou mais de 57 milhões de toneladas de resíduos sólidos em 2009, crescimento de 7,7% em relação ao volume do ano anterior. As capitais e as cidades com mais de 500 mil habitantes foram responsáveis por quase 23 milhões de toneladas de resíduos sólidos por dia, provenientes da atividade industrial, doméstica, comercial, agrícola e de serviços. Nesse sentido se os resíduos sólidos não forem adequadamente geridos, podem provocar sérios danos ao ambiente e reflexamente à sociedade.

Segundo dados divulgados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), a quantidade de lixo produzido no Brasil aumenta ano após ano. Em 2015, foram geradas 79,9 milhões de toneladas de lixo em todo o país, o que corresponde a um aumento de 1,7% se comparado ao ano anterior. Esse dado mostra que a quantidade de lixo produzido no Brasil cresce a uma taxa cinco vezes maior que o da população (ZANETI; SÁ, 2002, p. 01).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos propõe medidas de incentivos para realização de consórcios públicos regionais com o objetivo de ampliar a capacidade de gestão das administrações municipais, por meio de ganhos de escalas e redução de custos no caso de compartilhamento de sistemas de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010). Assim, o meio ambiente é dinâmico, isto é, perpassa sempre sendo que o fator responsável pela crise ambiental e pela grande quantidade de lixo gerado na produção e no consumo.

A crescente ameaça de colapso ambiental e de esgotamento de recursos, e a necessidade de encontrar soluções, explicam um movimento também crescente na revisão de paradigmas, no sentido de pensar as condições de operacionalização social, política e tecnológica do desenvolvimento sustentável (ZANETI; SÁ, 2002, p. 01).

É nítida a preocupação com o constante descarte desordenado de resíduos sólidos no meio ambiente, bem como a necessidade de medidas eficientes. O conceito de desenvolvimento sustentável aumentou desde a inserção das questões sociais, se sustentando na aproximação equivalente e indissociável dos três seguimentos: social, ambiental e econômico que promovam a redução e tratamento de tais resíduos/rejeitos.

Portanto, são apontados problemas para o futuro do crescimento da humanidade, tais como poluição, energia, saúde, ambiente, tecnologia, dentre outros, figurando como um alerta mundial sobre os problemas ambientais e as consequências no desenvolvimento econômico mundial (OLIVEIRA, 2017, p.44).

Jacobi (2003, p, 193) aponta que a problemática da sustentabilidade assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza a sociedade contemporânea revela que o impacto do ser humano sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Por conseguinte a noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento.

Vale ressaltar que “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX (BARBOSA, 2008, p.2).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi firmado na Agenda 21, documento desenvolvido na Conferência “Rio 92”, e incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos, mas o conceito ainda está em construção segundo a maioria dos autores que escrevem sobre o tema (BARBOSA, 2008, p.2).

O descarte dos resíduos nem sempre é feito de forma adequada, pois muitas vezes esses descartes são feitos em lugares impróprios, como lixão a céu aberto, às margens de riachos, em lotes baldios, às margens de estradas com pouco fluxo, sendo que essa destinação incorreta agride o meio ambiente, contaminando o solo, o lençol freático e etc. e prejudicando a vida humana.

Com as diversas mudanças que o meio ambiente vem passando, este se tornou extremamente sensível com as atitudes do ser humano, sendo imprescindível uma maior conscientização, tanto do poder público, quanto do poder privado e de toda a sociedade para que se possam minimizar os danos causados.

A partir da urgência de se ter um meio ambiente sustentável, houve a preocupação de políticas públicas para sanar com a problemática dos resíduos. Sendo assim, a própria sociedade se viu no dever de agir, onde a Carta da Terra (1992) dispõe:

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Há discussões onde todos devem cuidar e preservar o meio ambiente, a fim de se ter uma melhor qualidade de vida, já que é uma garantia constitucional (SILVA; SOARES, 2004, s.p).

Pode-se observar a importância da questão da educação ambiental como fator importante para a percepção do meio ambiente saudável como um direito a ser exercido e exigido pelo cidadão. A responsabilidade sobre o meio ambiente quando identifica que o dever de agir, não cabe apenas a um grupo e sim, a toda sociedade (GONÇALVES, 2002, s.p).

Foi relevante para o meio ambiente a constituição brasileira de 1988 no qual designa importante contexto dedicado, sendo o capítulo v: (NASCIMENTO NETO, 2008, p. 12), de modo 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. (BRASIL, 1988, texto digital).

O meio ambiente está passando por processo de transformação, no qual está evidente o esgotamento dos recursos naturais, os quais são essenciais para a sobrevivência do ser humano. Entretanto foi necessária política pública voltada para a preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida.

Para Sorrentino *et al* (2005, p. 290), as políticas públicas representam a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou atendimento de

uma demanda específica da sociedade. De modo que é imprescindível que o Estado exerça o seu poder de proteção, preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, visando assegurar, no país, condições para o desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

De forma simplificada, Bucci (2006, p. 39), explana sobre o conceito de políticas públicas:

Política Pública é o programa de ação governamental que resulta de um processo ou conjunto de processos juridicamente regulados-processo eleitoral, processo de planejamento, processo de governo, processo orçamentário, processo legislativo, processo administrativo, processo judicial – visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinadas.

É possível perceber que apenas a legislação da PNMA não foi considerável, sendo primordial melhoria nas diretrizes para uma melhor proteção ao meio ambiente. Milaré (2004, p. 855) salienta que mesmo de forma tardia, a PNRS, veio suprir importantes lacunas no ordenamento pátrio, quanto á tratativa com os resíduos sólidos. Procede-se que a legislação preenche consideráveis lacunas no arcabouço regulatório nacional.

A lei 12.305/2010 possui o propósito, estabelecendo diretrizes, instrumentos e responsabilidades de gestão dos resíduos sólidos bem definidos, permanece com apenas 57 artigos, onde se mantém desde o projeto de lei protocolado na câmara dos deputados. São objetivos da política nacional de resíduos sólidos:

A abordagem moderna da gestão dos resíduos sólidos exige muito mais que a implantação de um eficiente sistema de coleta, tratamento e disposição do lixo, sendo essencial que se dê atenção aos padrões de produção e consumo. É preciso incentivar a redução da geração e da periculosidade dos resíduos e o aumento do seu aproveitamento. (BRASIL, 2010, texto digital).

É significativo ter uma legislação voltada para os cuidados com o meio ambiente, a fim de se ter uma qualidade de vida melhor. Para Freitas, *et al* (2011, p.13) Ter a implantação de um sistema de gerenciamento de resíduos apenas para cumprimento de exigências legais não resolve o problema da sua geração. Consequentemente, observar se que a existência de uma legislação específica voltada para a proteção do meio ambiente não é eficiente para a demanda na geração de resíduos sólidos.

É importante a população ter conhecimento de que ela que sustenta o sistema de limpeza de sua cidade, e com isso possa gerar uma maior consciência de promover a sustentabilidade econômica das operações, preservar o meio ambiente, preservar a qualidade de vida da população e contribuir para a solução dos aspectos sociais envolvidos com a questão.

Outro aspecto indispensável seria a própria população, empenhada na separação e acondicionamento diferenciado dos materiais recicláveis em casa, os grandes geradores, responsáveis pelos próprios rejeitos. Os estabelecimentos que tratam da saúde, tornando-os inertes ou oferecidos à coleta diferenciada, quando isso for imprescindível, a prefeitura, através de seus agentes, instituições e empresas contratadas, que por meio de acordos, convênios e parcerias exercem, é claro, papel protagonista no gerenciamento integrado de todo o sistema (MONTEIRO, 2001, p.10).

### **3. A INSTRUMENTALIZAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**

A sociedade moderna é um cenário diuturnamente de discussões sobre o cuidado com o meio ambiente e o manejo dos resíduos sólidos, sendo esses debates incessantes. Conseqüentemente pode-se observar no decorrer dos tempos que o meio ambiente vem passando por diversas mudanças e, portanto o seu equilíbrio sofre grandes impactos, sendo que o responsável é o próprio homem.

Pinheiro e Francischetto (2016, p.5) ressaltam que a preocupação em torno da destinação correta dos resíduos ganhou espaço no cenário político, haja vista o fato de que certos ambientes apresentam-se como impróprios para tal atividade, os denominados “lixões”, por exemplo, que era a principal destinação destes rejeitos ainda presentes em muitas cidades. Assim, a preocupação do Poder Público era:

Até os anos 1990, [...] o gerenciamento dos resíduos sólidos se resumia a operar o sistema de limpeza urbana, promovendo varrição, coleta, transporte e disposição final dos resíduos, sem preocupação efetiva quanto aos aspectos de remuneração dos serviços, de aplicação de indicadores de eficiência dos serviços prestados e à integração dos diversos tipos de resíduos gerados.

Com o despertar para a proteção e a preservação do meio ambiente, em especial respectiva às particularidades assumidas pela produção exorbitante de lixo,

tornou-se substancial de se ter uma legislação que intentasse, simultaneamente, contornar os efeitos de tais modificações por meio de normatização das atividades que abrangem o tratamento adequado aos rejeitos sólidos.

Portanto, o objetivo da Política Nacional de Resíduos Sólidos enfatiza a não geração de resíduos, a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos, com intuito de complementar importante lacuna na estrutura regulatória nacional, sendo que essa resolução e a constatação, ainda que atrasada, de uma globalizante problemática ambiental que devasta o país, problemática esta de intensidade desconhecida.

A legislação designa discernimento para o tratamento dos resíduos sólidos, para isso idealizam diretrizes, além de invocar para fazer parte dos planos dos resíduos sólidos os estados, os municípios e o distrito federal, além da própria esfera federal porque caberá a todos unirem-se em prol de melhorar o meio ambiente principalmente com a proteção e banimento das atividades que descartam na natureza materiais que podem ser reutilizados se reciclados. (VENTURA, s.a, p. 6).

Compreende-se pela própria lei, em suas disposições gerais, que a instrumentalização da política nacional de resíduos sólidos visa tornar a lei eficaz e efetiva. A legislação conduz para a regulamentação para eliminar o descarte inadequado dos resíduos sólidos, sobretudo nas cidades, a efetivação da coleta seletiva e a conduta responsável do Estado, consumidores e indústrias com algumas interessantes ferramentas como a logística reversa. (ALONSO, *et al.* 2017, p.01)

Nesse sentido, a lei que instituiu a política nacional de resíduos sólidos, estabelece importantes princípios e diretrizes fundamentais para a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. A referida lei determina, portanto dispositivos essenciais para a proteção do meio ambiente, como a coleta seletiva que é o recolhimento dos resíduos orgânicos e inorgânicos, secos ou úmidos, recicláveis e não recicláveis que são previamente separados na fonte geradora, recolhidos e levados para seu reaproveitamento.

Outro ponto relevante do dispositivo refere-se à responsabilidade compartilhada quanto ao ciclo de vida dos produtos, ou seja, é a responsabilidade individualizada dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, e não menos importante do consumidor final em seguida dos serviços públicos de limpeza urbana quanto aos resíduos produzidos no consumo.

Para MACHADO (2012, p.27), é preciso destacar que a lei estabelece uma cadeia de responsabilidade, envolvendo todos que entram no ciclo de vida do produto, isto é na série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final (art. 3º, IV). Porém, esse encadeamento não retira a individualização de cada ação ou omissão da pessoa física ou jurídica, de direito público ou de direito privado.

O autor ressalta que no compartilhamento da responsabilidade deve haver uma conexão das pessoas físicas e jurídicas de direito privado com pessoas jurídicas de Direito Público. É de se colocar em relevo o art. 26 da mencionada lei que afirma:

O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei 11.445, de 2007, e as disposições desta lei e seu regulamento.

Portanto, fica evidente que a elaboração da lei vem para que se tenha um consenso de que o consumo sustentável está conceituado como a produção e consumo de bens e serviços de forma para atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras (art. 3º, XIII).

Percebe-se que a referida lei de resíduos sólidos é composta por condutas 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 (art. 3º, XI). Dentre os sete elementos a serem considerados na gestão integrada está os desenvolvimentos sustentáveis, que por lei, não pode ser desconsiderado. (MACHADO. 2012, p.30).

#### **4. A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O DIREITO AO MEIO AMBIENTE.**

Segundo Gomes (2006, p.03), atualmente fala-se sobre maneira em crise ambiental, entretanto, não é o meio ambiente natural que se encontra em crise, mas a própria humanidade. Vive-se uma crise de valores, que desencadeiam os

problemas presentes em diferentes setores da nossa sociedade – e geram a ameaça ao meio ambiente.

Ressalta ainda a seguir. (GOMES. 2006, p.03):

Na verdade, as crises constituem consequências e não causas dos desequilíbrios do processo. Atuar sobre as consequências – o controle do mundo, a fome ou a exclusão, sem modificar as estruturas, ou a natureza do processo, pode até se constituir numa forma de aquietamento das consequências, enquanto se mantém o modelo que gera os desequilíbrios insustentáveis e que nem fará superar as crises e nem fará as transformações necessárias no rumo da mudança civilizatória.

A natureza vem sofrendo com as diversas formas de degradação e de desequilíbrio, causado pelo próprio homem, por inúmeros tipos de poluição e poluentes, onde não se tem um tratamento adequado para todo o lixo que é produzido.

GIONGO, (2010, p. 86). Afirma que:

O conceito de meio ambiente é amplíssimo, na exatamedida em que se associa à expressão “sadia qualidade devida”. Trata-se, pois, de um conceito jurídico indeterminado, que, propositadamente colocado pelo legislador, visa criar um espaço positivo de incidência da norma, ou seja, ao revés, se houvesse uma definição precisa do que seja meio ambiente, numerosas situações, que normalmente seriam inseridas na órbita do conceito atual de meio ambiente, poderiam deixar desê-lo, pela eventual criação de um espaço negativo inerente a qualquer definição.

O meio ambiente deve ser respeitado e preservado, sendo necessária a formulação de políticas públicas para suprir as necessidades indispensáveis que o meio ambiente tanto precisa, diante da problemática como resposta as necessidades no combate aos impactos causados ao meio ambiente, surgiu as políticas públicas e por consequência surgiu também a PNRS (Política nacional de Resíduos Sólidos).

Para Cavalcanti (2001, p.7) há aspectos das políticas voltadas para objetivos de sustentabilidade que merecem destaque, como o tratamento que deve ser dispensado aos hábitos de consumo e estilo de vida, sendo que é essencial ter critérios biofísicos de uso sustentável da natureza, combinados com instrumentos para a correção dos desequilíbrios sócio econômicos e a promoção do bem estar da população, de modo que a sustentabilidade do desenvolvimento requer que os serviços ambientais sejam preservados.

Portanto, o direito ambiental deve ser firmado em princípios, diretrizes e normas específicas, que tenham como premissa principal a busca por uma relação

equilibrada entre o ser humano e a natureza ao regular todas as atividades que possam afetar o meio ambiente.

Com o propósito de se tivesse um lugar adequado para que pudesse viver, o ser humano foi capaz de transformar seu habitat natural em um lugar diferente, propôs um novo aspecto no meio ambiente de modo que o gerenciamento e a domesticação dos processos naturais passaram-se ao total controle e domínio sobre os recursos naturais, através do desenvolvimento do método científico e difusão das tecnologias, dando origem à civilização industrial.

Giongo, (2010, p.207) afirma:

É inegável que a industrialização melhorou significativamente a vida dos seres humanos, mas provocou igualmente efeitos desastrosos, que agora ameaçam aqueles que ela própria procurou beneficiar. As consequências negativas não são fruto da própria ciência e técnica, mas da falta de uma cultura mais sistêmica do ambiente e de um igualitarismo em relação aos seres vivos presentes nas civilizações rurais.

Nesse diapasão, a civilização industrial provocou alterações na sociedade. Tais transformações podem ser expressas por meio da acentuação do dualismo ser humano e natureza; da exploração dos recursos naturais para atender às crescentes necessidades humanas; do desenvolvimento de tecnologias com impacto sobre o ambiente; do uso e exploração de novas fontes de energia; e através do aumento exponencial da população e da complexidade dos sistemas sociais pelo surgimento de classes sociais e pelo desaparecimento de modos alternativos de vida devido à massificação cultural.

Estamos frente a uma era de desenvolvimento intenso, de uma sociedade dita moderna e em constante transformação, onde o meio ambiente por si só não é capaz de se recuperar dos impactos sofridos pelas ações humanas, de modo que houve então a indispensabilidade de uma legislação que vem para resguardar os direitos ambientais. De modo que as políticas públicas procedem com princípios norteadores para o refugio de maneira que se possam ser alcançado o equilíbrio e a sustentabilidade no meio ambiente.

Nesse sentido, para Galbiati (2012, p.01) Em um sistema natural não há lixo, o que não serve mais para um ser vivo é absorvido por outros, de maneira contínua. No entanto, nosso modo de vida produz, diariamente, uma quantidade e variedade de lixo muito grande, ocasionando a poluição do solo, das águas e do ar com resíduos tóxicos, além de propiciar a proliferação de vetores de doenças.

Inquestionavelmente, a reciclagem é um processo essencial no combate às diversas formas de poluição ao meio ambiente, sendo que a reciclagem é um processo de reaproveitamento dos resíduos sólidos, de modo que há a separação,

transformação e recuperação, envolvendo economia de matérias-primas e energia, combate ao desperdício, redução da poluição ambiental e valorização dos resíduos, com mudança de concepção em relação aos mesmos.

Galbiati (2012, p.02) ressalta ainda que o Programa Nacional de Resíduos Sólidos integra quatro ministérios e tem como objetivos: a organização dos catadores, visando sua emancipação econômica; a ampliação dos serviços, com inclusão social e sustentabilidade dos empreendimentos de limpeza urbana; redução, reutilização e reciclagem de resíduos e erradicação dos lixões.

O governo e a sociedade enfrentam um dos grandes desafios com relação à estruturação da Política Nacional de Resíduos Sólidos com uma intensidade do problema da geração de resíduos sólidos, sendo que são coletadas diariamente toneladas de resíduos é uma porcentagem mínima e selecionada para a reciclagem, outra porcentagem é levados para os grandes lixões, onde há outro problema, que envolve a presença de crianças, adolescentes e adultos vivendo em um dos inúmeros lixões pelo país. São coletados alimentos e materiais recicláveis para daí extraírem sua sobrevivência. Estima-se que são entre 200 mil a 800 mil pessoas e pelo menos 35 mil são crianças, que vive e depende dos depósitos a céu aberto nas ruas em todo o país, para garantir sua supervivência (Grimberg. 2004, p.02).

A PNRS sem dúvidas possui qualidades desafiadoras a todos os envolvidos na questão resíduos, ao dispor obrigações e responsabilidades e, também, sobre direitos ainda de efetividade não comprovada. Entretanto, a finalidade proposta pela PNRS reflete nas provocações que o poder público está empenhado em materializar, com o apoio da comunidade em geral. (Godoy. 2013, p.10).

Giarola, *et tal* (2012.p,03) para determinar a melhor tecnologia para tratamento, aproveitamento ou destinação final do lixo é necessário conhecer a sua classificação:

- O Lixo urbano e domiciliar são formados por resíduos sólidos em áreas urbanas, incluem-se aos resíduos domésticos, os efluentes industriais domiciliares (pequenas indústrias de fundo de quintal) e resíduos comerciais.
- O Lixo comercial é constituído pelos resíduos sólidos de atividades residenciais, contém muita quantidade de matéria orgânica, plástico, lata, vidro. Já o lixo público é formado por resíduos sólidos, produto de limpeza pública (areia, papéis, folhagem, poda de árvores).
- O Lixo especial é constituído por resíduos geralmente industriais, merece tratamento, manipulação e transporte especial, são eles, pilhas, baterias, embalagens de agrotóxicos, embalagens de combustíveis, de remédios ou venenos.

Giarola, *et tal.*(2012,p.03). Apresenta também as seguintes formas:

- a) Resíduos classe I – perigosos: são os resíduos sólidos perigosos, com potencial de risco à saúde pública e ao meio ambiente. Características: são inflamáveis, corrosivos, tóxicos, reativos ou atraem doenças. Exemplos: lixo hospitalar.
- b) Resíduos classe II – não perigosos:
  - b.1) Resíduos classe II-A – não inertes: apresentam propriedades como biodegradabilidade, solubilidade ou combustão. Exemplo: matéria orgânica e papel.
  - b.2) Resíduos classe II-B – inertes: compreende rocha, tijolos, vidros e certos plásticos e borrachas que não são decompostos prontamente.

Por conseguinte, a lei apresenta um conjunto de princípios essenciais para sua total efetividade, como, instrumentos, diretrizes, metas, e ações relativas à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Entretanto deve-se ter um manejo adequado para que assim, possamos viver em um lugar mais adequado e agradável.

MACHADO (2018, p.15) salienta que, a Lei apoia e prioriza através do DECRETO 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010 (BRASIL, 2010c), que regulamenta a PNRS, a participação de cooperativas ou outras formas de associação dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda. Mas, como bem afirma a PNRS em sua ordem de prioridades, a não geração e a redução no consumo ou o consumo consciente devem sobrepor todas as formas de destinação. Somente assim, o meio ambiente estará sendo abordado como premissa para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

## **5. CONCLUSÃO.**

O lixo como já demonstrado é um dos maiores problemas ambientais que o País enfrenta nos últimos tempos, de modo que o lixo produzido pela sociedade nem sempre tem o descarte adequado, sendo que muitas vezes esses descartes são feitos em lugares inapropriados, como lixão a céu aberto, margens de riachos, em lotes baldios, margens de estradas com pouco fluxo, assim acarretam problemas à saúde da população e agressão ao meio ambiente.

Portanto, a própria Constituição Federal ressalta que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de

defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. De modo que todos tem a responsabilidade sobre o meio ambiente quando identifica que o dever de agir não cabe apenas a um grupo e sim a toda sociedade.

Entretanto foi necessária a implantação de legislações que assegurasse o direito ao meio ambiente, de modo que surgiram as políticas públicas voltadas para a sua preservação, sendo que o meio ambiente está passando por um processo de transformação, no qual está evidente o esgotamento dos recursos naturais, os quais são essenciais para a sobrevivência do ser humano. A partir da urgência de se ter um meio ambiente sustentável, houve a preocupação de políticas públicas para sanar com a problemática dos resíduos.

Com a sanção da PNRS, o país então passou a ter uma legislação na área dos Resíduos Sólidos. Sendo que a PNRS é a resposta para uma possível solução para a sustentabilidade e o equilíbrio ao meio ambiente, de modo que houve ampla discussão com órgãos de governo, instituições privadas, organizações não governamentais e sociedade civil, de modo reúnem princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes essenciais para a gestão de resíduos sólidos no País.

Conforme o apresentado e analisado pela pesquisa, o País ainda não dispõem adequadamente os resíduos sólidos, conseqüentemente, podemos observar que a existência de uma legislação específica voltada para a proteção do meio ambiente não é eficiente para a demanda na geração de resíduos sólidos.

É importante a população ter consciência para promover a sustentabilidade ambiental do País, sendo um aspecto indispensável seriam a própria população, empenhada na separação e acondicionamento diferenciado dos materiais recicláveis em casa, os grandes geradores, responsáveis pelos próprios rejeitos.

Percebe-se que ainda há inúmeros lixões pelo País a fora, de modo que esses lixões contaminam mais o meio ambiente, sendo que o descarte de resíduos sólidos é considerado perigoso, reciclável, tóxico, orgânico e inorgânico, é assim causam diversas formas de poluição e faz com que a população sofra com uma série de riscos de contaminação e por conseqüência prejudica mais o meio ambiente, pois contamina o solo e os rios.

Compreende-se então que a lei não se tornou totalmente eficaz, sendo que por conseqüência há problemas ambientais consideráveis. Por muitas vezes o lixo não passa por uma coleta seletiva para receber um tratamento adequado, de modo que muitos materiais poderiam ser direcionados para a reciclagem, possibilitando

emprego e favorecendo a situação do cenário brasileiro de muitas pessoas desempregadas.

Entende-se que as leis que abarta sobre o meio ambiente de fato necessita ser executada nas escolas desde os primeiros passos, para que assim as nossas crianças possam ter conhecimento que deve preservar e proteger o meio ambiente e progredir esses hábitos por toda a vida. Através da educação ambiental busca-se a conscientização de toda a sociedade para que assim possamos preservar os recursos naturais que são essenciais para nossa melhor qualidade de vida.

Portanto ter legislações especifica focalizado para a problemática dos resíduos não e suficiente, sendo que e fundamental que todos responsabilizam pela a não efetivação do que pressupõe a legislação. Para se tiver uma solução com o problema do lixo e primordial uma mudança relevante nos hábitos de todos, e fundamental que haja um incentivo na educação ambiental para que os propósitos da lei da Política Pública de Resíduos Sólidos sejam efetivamente implantados e possam ter de fato resultados explícitos e autênticos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, Nicholas Brito; ALVES, Ketlen Faião; RIBEIRO, João Gilberto de Souza; ANDRADE, Nara Luísa Reis de. **Panorama do gerenciamento dos resíduos urbanos: o caso da cooperativa de catadores de matérias recicláveis de Ji-paraná (RO)**. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/III-037.pdf>> Acesso em: 30 set 2018.

ANDRADE, Rafael Medeiros de; FERREIRA, João Alberto. **A gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil frente às questões da globalização**. Disponível em: <<http://www.revistarede.ufc.br/rede/article/view/118>> Acesso em: 30 set 2018.

ANDRADE, Rafael Medeiros de. **Globalização e Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.peamb.eng.uerj.br/trabalhosconclusao/2008/PEAMB2008RMAndrade.pdf>> Acesso em: 30 set 2018.

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <[http://files.gtsustentabilidade.webnode.com/200000055-d44dfd5476/4ed\\_O\\_Desafio\\_Do\\_Desenvolvimento\\_Sustentavel\\_Gisele.pdf](http://files.gtsustentabilidade.webnode.com/200000055-d44dfd5476/4ed_O_Desafio_Do_Desenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf)> Acesso em: 08 set 2018.

CAVALCANTI, Clovis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2001.

FERREIRA, João Alberto. **Resíduos Sólidos e Lixo Hospitalar: Uma Discussão Ética**. 1995. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1995000200015&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X1995000200015&script=sci_arttext&tlng=en)> Acesso em: 08 set 2018.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 2009.

FREITAS, Thatyana Pimentel Rodrigo de; SOUZA, Vera Lúcia Espírito Santo. SILVA, Andrezza Milheiro da. **Ecoeficiência aplicada à redução da geração de resíduos sólidos**. Disponível em: <<http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/577/1/sed-79.pdf>> Acesso em: 08 set 2018.

GALBIATI, Adriana Farina. **O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e a Reciclagem**. Disponível em: <<http://web-resol.org/textos/97.pdf>> Acesso em: 21 out 2018.

GIONGO, Rafaela Luiza Pontalti. **Direito ao meio ambiente e qualidade de vida: Reflexões para uma sociedade humana e ecologicamente viável**. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/152>> Acesso em: 21 out 2018.

GODOY, Manuel Rolando Berríos. **Dificuldades para aplicar a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil**. Disponível em: <<http://200.229.32.55/index.php/geografia/article/view/4784>> Acesso em: 21 out 2018.

GOMES, Daniela Vasconcellos. **Educação para o consumo ético e sustentável**. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2778>> Acesso em: 21 out 2018.

GOMES, Maria Helena Scalabrin Cardos; OLIVEIRA, Edenis Cesar; BRESCIANI, Luís Paulo; PEREIRA, Raquel da Silva. **POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: perspectivas de cumprimento da Lei 12.305/2010 nos municípios brasileiros, municípios paulistas e municípios da região do ABC**. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reaufsm/article/view/13026>> Acesso em: 30 set 2018.

GONÇALVES, Justina Maria de Sousa Soares. **Educação, meio ambiente e direito humano nas conferências da ONU**. Disponível em: <[http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.5/GT5\\_6\\_2002.pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.5/GT5_6_2002.pdf)> Acesso em: 08 set 2018.

Grimberg, Elisabeth. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social**. 2004. Disponível em: <<http://limpezapublica.com.br/textos/1177.pdf>> Acesso em: 08 set 2018.

JACOBI, Pedro Robert; BEZEN, Gina Rizpah. **Resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v25n71/10>> Acesso em: 08 set 2018

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/n118/16834.pdf>> Acesso em: 08 set 2018.

JURAS, Ilidia da Ascensão Garrido Martins. **Legislação sobre resíduos sólidos: comparação da Lei 12.305/2010 com a legislação de países desenvolvidos**. Disponível em: <[http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2012\\_1658.pdf](http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2012_1658.pdf)> Acesso em: 30 set 2018

MACHADO, Bruno Justen da Silveira. **Gerenciamento de resíduos não perigosos em empreendimentos de grande porte, estudo de caso de uma indústria metalúrgica**. 2018. Disponível em: <<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10023804.pdf>> Acesso em: 24 out 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Princípios da política nacional de resíduos sólidos**. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/16037203.pdf>>. Acesso em: 08 set 2018.

MAIA, Hérika Juliana Linhares; ALENCAR, Layana Dantas de; BARBOSA, Erivaldo Moreira; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. **Política nacional de resíduos sólidos: Um marco na legislação ambiental brasileira**. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/9636/7561>> Acesso em: 08 set 2018.

MONTEIRO, José Henrique Penido. **GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://197.249.65.74:8080/biblioteca/bitstream/123456789/573/1/manual.pdf>> Acesso em: 08 set 2018.

NASCIMENTO NETO, Paulo. **Política nacional de resíduos sólidos - reflexões a cerca do novo marco regulatório nacional**. 2008. Acesso em: 08 set 2018.

OLIVEIRA, Greice Kelly Lourenço Porfírio de. **Tecnologias verdes: Mecanismo de efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos aplicadas ao setor agrícola**. Disponível em: <<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/1624eaaa00bb3b59?projector=1&messagePartId=0.1>> Acesso em: 21 out 2018.

PINHEIRO, Priscila Tinelli; FRANCISCHETTO, Gilsilene Passon Picoretti. **A política nacional de resíduos sólidos como mecanismo de fortalecimento das associações de catadores de matérias recicláveis**. Disponível em: <[http://www.derechoycambiosocial.com/revista043/A\\_POLITICA\\_NACIONAL\\_DE\\_RESIDUOS\\_SOLIDOS.pdf](http://www.derechoycambiosocial.com/revista043/A_POLITICA_NACIONAL_DE_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf)> Acesso em: 08 set 2018.

RAUBER, Marcos Eduardo. **Apontamentos sobre a política nacional de resíduos sólidos, instituída pela lei federal Nº 12.305 de 02.08.2010**. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/view/3893>> Acesso em: 30 set 2018.

SILVA, Rosângela Fátima Santiago da; SOARES, Luiz Mario. **Gestão dos resíduos sólidos de serviços de saúde com responsabilidade social**. Disponível em:

<[http://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Socioambiental/SA25\\_Gest%E3o\\_dos\\_res%EDduos\\_solidos.PDF](http://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Socioambiental/SA25_Gest%E3o_dos_res%EDduos_solidos.PDF)> Acesso em: 08 set 2018.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. **Educação ambiental como política pública**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2>> Acesso em: 08 set 2018.

TALIARI, Keyla Regina da Silva. **Resíduos sólidos e os desafios da gestão municipal de acordo com a Lei 12.305/2010**. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo, residuos-solidos-e-os-desafios-da-gestao-municipal-de-acordo-com-a-lei-123052010,589201.html>> Acesso: 30 set 2018.

VENTURA, Waldir. **Breves comentários à política nacional de resíduos sólidos: Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Disponível em: <<https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-anteriores/volume-2-edicao-1/1555--24/file>> Acesso em: 08 set 2018.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; SÁ, Laís Mourão. 2002. **A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente**. Disponível em: <[http://web-resol.org/textos/texto\\_zaneti.pdf](http://web-resol.org/textos/texto_zaneti.pdf)> Acesso em: 08 set 2018.