



**Eixo: Questão agrária, urbana, ambiental e Serviço Social.**  
**Sub-eixo: Ênfase na questão ambiental.**

## **A “QUESTÃO AMBIENTAL” NO CONTEXTO DO CAPITAL: O DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA GESTÃO PÚBLICA DO MEIO AMBIENTE**

**ANGELA LUZIA AGUIAR MAIA<sup>1</sup>**  
**ELINE BARROS DE AZEVEDO<sup>2</sup>**  
**NAILSA MARIA SOUZA ARAÚJO<sup>3</sup>**

**Resumo:** A “questão ambiental” é uma das principais expressões contemporâneas da crise do capital. Traz consigo o debate dos rumos do crescimento econômico, desenvolvimento social e preservação do meio ambiente. Dentre os graves problemas ambientais considera-se os resíduos sólidos, que tornaram-se essenciais em virtude dos agravos e impactos que sua má destinação ocasiona ao meio ambiente. Dá-se uma movimentação buscando estratégias de gestão desses resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos é parte constituinte dessa movimentação no Brasil. Neste artigo procura-se mostrar sua construção no bojo da Política Nacional de Meio Ambiente e apontar aspectos problemáticos de sua implantação.

**Palavras-chave:** Capitalismo; “Questão Ambiental”; Resíduos Sólidos.

**Abstract:** The "environmental issue" is one of the main contemporary expressions of the crisis of capital. It brings with it the debate of the directions of economic growth, social development and preservation of the environment. Among the serious environmental problems are solid wastes, which have become essential because of the aggravations and impacts that their misallocation causes to the environment. There is a movement looking for solid waste management strategies. The National Policy on Solid Waste is a constituent part of this movement in Brazil. In this article we try to show its construction within the scope of the National Environmental Policy and point out problematic aspects of its implementation.

**Keywords:** Capitalism; "Environmental Issue"; Solid Waste.

### **1. INTRODUÇÃO**

A preocupação acerca da depredação dos elementos naturais tem sido pauta de discussões de diversos movimentos sociais e ambientalistas desde a década de 70 do século XX. Não podendo ser de outra forma, torna-se constituinte das preocupações e estratégias de gestão dos organismos multilaterais e instâncias gestonárias internacionais. Suas implicações e consequências negativas para o equilíbrio dos ecossistemas e para a manutenção da vida no planeta trouxeram para o campo das políticas públicas nacionais e para os pactos intragovernamentais internacionais a necessidade

<sup>1</sup> Estudante de Graduação. Universidade Federal de Sergipe. E-mail: <angelaluzaguiar@gmail.com>

<sup>2</sup> Estudante de Graduação. Universidade Federal de Sergipe.

<sup>3</sup> Professor com formação em Serviço Social. Universidade Federal de Sergipe.

de elaborar e implantar estratégias de enfrentamento que objetivam minimizar/mitigar os danos causados à natureza e à humanidade, mantendo a acumulação e a valorização do capital.

Essa problemática se acentua e intensifica na mesma proporção em que o modo capitalista de produção orchestra as relações econômicas, políticas e sociais. Alinhamos a nossa concepção com a de Silva (2010, p. 45) quando diz que o modo de produção vigente “não exerce um domínio adequado e planejado da natureza, revelando uma contradição crescente entre as necessidades de expansão da produção e as condições do planeta para prover esse desenvolvimento.” É o que se constata, por exemplo, com a excessiva produção de lixo descartado aleatoriamente, causando prejuízo tanto para as atuais quanto para as futuras gerações, sendo esta mais uma das expressões da “questão ambiental”.

Com o propósito de encontrar soluções para a destinação do lixo, hoje conhecido como resíduo sólido, surge no Brasil, no âmbito das políticas públicas, mais especificamente na Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que se desmembra em Políticas e Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, estes responsáveis por organizar e dar as diretrizes gerais de gestão para os municípios integrantes de cada Unidade Federativa, como também por elaborar planos de gerenciamento dos resíduos sólidos de suas microrregiões, bem como de regiões metropolitanas ou de aglomerações urbanas.

A geração de resíduos é um fenômeno inevitável e isso ocorre diariamente em quantidades e proporções cada vez maiores. Em um sistema voltado para a obtenção de lucro, determinados produtos são produzidos com a finalidade de serem substituídos por outros em um curto espaço de tempo (a chamada obsolescência programada), tendo como consequência a indiscriminada geração de resíduos e o constante aumento no volume de sua composição complexa, tornando ainda mais difícil seu tratamento/gerenciamento. A produção descontrolada desses resíduos sem a destinação adequada ocasiona problemas sociais e ambientais com os quais convivemos nos dias atuais.

No presente artigo busca-se contribuir com a problematização de elementos da “questão ambiental” no Brasil, especificamente delineando questões que envolvem a gestão de resíduos sólidos no país.

## **2. RELAÇÃO HOMEM X NATUREZA NO CONTEXTO DO CAPITAL**

Desde o seu surgimento na Terra o homem sempre se relacionou com a natureza e transformou os recursos fornecidos por esta em meios para sua reprodução e sobrevivência. As relações entre a sociedade e a natureza se modificam ao longo do tempo. Nos sistemas que antecederam o capitalismo havia certo equilíbrio entre a produção e extração dos recursos naturais, tendo em vista limitações dos instrumentos e técnicas utilizados, que não permitiam ao homem total domínio sobre a natureza, restringindo a produção do excedente a patamares que não causavam maiores preocupações quanto à sustentabilidade dos ecossistemas. A extração dos recursos da natureza era prioritariamente destinada ao uso, tendo como objetivo precípuo garantir a manutenção das sociedades.

O advento do modo de produção capitalista institui a propriedade privada dos meios de produção e exerce domínio sobre o desenvolvimento tecnológico e científico, modificando a relação do homem com a natureza, como também dos homens entre si; apropria-se dos instrumentos e técnicas e intensifica a extração de matéria-prima da natureza. Neste sentido afirma Silva (2010, p. 51) que:

A propriedade agrária, submetida aos desígnios do capital, se converte em mercadoria, objeto de especulação: é a natureza servindo aos propósitos da acumulação; moto-contínuo, a relação entre proprietário e trabalhador resume-se à exploração manifesta na compra e venda da força de trabalho.

Significa dizer que no sistema capitalista, com o trabalho voltado para a produção de mais-valia, extrai-se da natureza além do que é necessário, já que a produção, embora coletiva, está subordinada aos interesses privados do capital. A lógica contraditória do capital anda em descompasso com a natureza, evidenciando um crescente desequilíbrio entre a necessidade de produção de mercadorias e a incapacidade do planeta de produzir recursos naturais no mesmo ritmo para atender a essa produção, o que acarreta a destruição dos recursos naturais, inclusive dos recursos não renováveis, e modifica os ecossistemas, provocando desgastes irreparáveis e até mesmo irreversíveis no planeta.

A devastação do meio natural é fruto desse sistema predatório e explorador e se expressa em todas as instâncias da vida social. A discussão sobre esse tema emerge da constatação de que os recursos naturais são finitos e imprescindíveis à manutenção da vida. Porém, concordamos com Silva (2010, p. 45-46) quando afirma que:

A dinâmica destrutiva do sistema se mantém e se aprofunda a despeito do avanço das discussões sobre a necessidade de preservação/conservação dos bens naturais e dos investimentos realizados neste campo, seja através da adoção de novas tecnologias, da intensificação dos processos de educação ambiental ou mesmo da incorporação de indicadores socioambientais nas atividades mercantis, como expressão das iniciativas de integração de fatores econômicos, ambientais e sociais nas estratégias de negócio das empresas [...].

Deste modo, o fato é que no capitalismo a natureza é tomada como um subproduto a serviço da sua própria lógica de exploração/expansão. Grossi (2009, apud SANTOS; SILVA, 2012, p. 24) assinala que “existe uma relação histórica entre o sistema capitalista industrial e a natureza, relação na qual a natureza é vista única e exclusivamente como reservatório de recursos produtivos, como conjunto de valores econômicos definidos pelo mercado.” Sendo assim, a lógica predatória, a necessidade de expansão descontrolada, a ausência de planificação levam ao desequilíbrio. Portanto, em todos os seus aspectos, a crise ambiental é impulsionada pelo modo de produção capitalista e essa degradação do meio ambiente alcança níveis altíssimos. Constitui-se então, como:

[...] uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política. É uma crise de dimensões intelectuais, morais e espirituais; uma crise de escala e premência sem precedentes em toda a história da humanidade. Pela primeira vez, temos que nos defrontar com a real ameaça de extinção da raça humana e de toda a vida no planeta. (CAPRA apud MACEDO, 2009, p. 4).

Muito embora a presença de algumas análises catastrofistas não se pode ignorar o fato de que a problemática ambiental tem suas raízes ligadas ao sistema capitalista de produção e se agrava em função de suas características genéticas. Nas palavras de Silva (2010, p. 67) a “questão ambiental” diz respeito “[...] a um conjunto de deficiências na reprodução do sistema, o qual se origina na indisponibilidade ou escassez de elementos do processo produtivo advindos da natureza, tais como matérias-primas e energia e seus desdobramentos ideopolíticos.” Uma longa citação ajuda a esclarecer as bases da análise sintética aqui apresentada:

[...] a partir da análise crítica e contundente do modo de produção capitalista, com base na teoria marxiana, é possível compreender que a questão ambiental está posta no âmago de uma racionalidade instrumental técnica e produtivista capitalista, ou seja, é uma das principais manifestações da lógica destrutiva do capital. A teoria marxiana, na medida em que desvelou os impactos concomitantes da produção capitalista sobre o homem e a natureza, desafia a construção de uma nova racionalidade socioambiental que planifique a sociedade, considerando a relação metabólica homem/natureza (OLIVEIRA e MESSIAS, 2011, p. 20/21).

### **3. “QUESTÃO AMBIENTAL” E GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: elementos de sua regulação**

É a partir da década de 1960 que é possível localizar as movimentações do que hoje denominamos “questão ambiental”, deflagrando a necessidade da criação de alternativas que possam mitigar e as vezes compensar danos causados ao meio ambiente e às populações mais diretamente atingidas pelos processos perdulários de produção/exploração. A modernização defendida pelo sistema capitalista é alvo de críticas dos ambientalistas desde o começo dos debates acerca da preservação da natureza. Ficou evidente que algo deveria ser feito para alterar as formas de ocupação e exploração do planeta. Essa constatação gerou o surgimento de movimentos sociais em defesa do meio ambiente, protagonizados pela juventude como também por “[...] movimentos feministas, hippies etc. que não aceitavam a imposição do progresso, da industrialização, do consumo, do papel da tecnologia estabelecidos neste contexto, o que acabou evidenciando a defesa do meio ambiente como um campo de lutas.” (NETO, 2017, p. 39). Esses grupos intencionavam lutar para diminuir o ritmo acelerado de destruição dos recursos naturais ainda existentes e buscar alternativas para a conservação da natureza.

O ambientalismo representa um movimento social que culminou no final do século XX, período no qual se acentuou a preocupação com a problemática ambiental. De acordo com Silva (2010, p. 66)

O debate em torno do meio ambiente ganha força na agenda de diversos segmentos da sociedade mundial, sobretudo nas décadas de 1970 e 1980 [...], na esteira da crise de reprodução do capital. Tão complexo quanto controverso, este tema revela um amplo leque de abordagens, que vai desde o ecofascismo até o ecosocialismo.

Diversas vertentes do movimento ambientalista propõem estratégias divergentes para a solução dos problemas ambientais; porém, estas abordagens, que segundo Silva (2010, p. 69) encontram-se “agrupadas em inúmeras correntes de pensamento *teórico e político*” (Grifos da autora) concordam que a ação do homem é responsável pela grande destruição dos recursos naturais, trazendo consequências desastrosas para o futuro da humanidade.

A partir do debate sobre a “questão ambiental” e dos desdobramentos que originaram as discussões acerca da sustentabilidade do planeta surgem, na década de 1970, como temas de relevância internacional, múltiplas estratégias de enfrentamento dessa problemática. A explosão dos movimentos sociais de diversas vertentes nas décadas de 1970 e 1980, vinculados às lutas sociais e aliados à nova percepção popular de justiça ambiental, trazem à tona discussões acerca das consequências de séculos de destruição da natureza. Destaque-se que a “questão ambiental” vem sendo alvo de debate não só de movimentos ambientalistas, mas também de diversos segmentos da sociedade, sendo reconhecida sua importância pelos governos, entidades comunitárias, empresas, organizações não governamentais, universidades etc, como também no âmbito dos organismos multilaterais<sup>4</sup>, que apregoam poder contribuir para a gestão coletiva e para a reconstrução de alternativas que minimizem os impactos negativos gerados ao meio ambiente.

Como marco inicial desse movimento, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano aconteceu no ano de 1972, sendo a primeira conferência global voltada para a “questão ambiental”, também conhecida como Conferência de Estocolmo, cidade onde foi sediada. A realização desse evento não teve uma boa repercussão, devido aos países em desenvolvimento tratarem a “questão ambiental” como problema de segundo plano. A principal condição da declaração adotada na conferência foi o reconhecimento de que os problemas ambientais dos países em desenvolvimento eram bem diferentes dos países mais industrializados. Foi nesse cenário que se instituiu a Declaração Sobre o Meio Ambiente Humano e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), os quais compreendem como fundamental a valorização do meio ambiente para a vida humana e para o desenvolvimento da economia. Este documento da Organização das Nações Unidas - ONU, (1972, p.1) proclama, no item 1, que: “O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente”. Ainda de acordo com essa Declaração, temos no item 4 a seguinte afirmação:

Nos países em desenvolvimento a maioria dos problemas ambientais

---

<sup>4</sup> Organizações internacionais formadas por diversos governos nacionais com a finalidade de promover determinado objetivo comum aos países membros, a exemplo de ONU, UNESCO, UNICEF, FMI, BIRD, OMS etc. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/26391031/organismos-multilaterais>. Acesso em: 19 de fev. de 2018.

estão motivados pelo subdesenvolvimento. [...] Os países em desenvolvimento devem dirigir seus esforços para o desenvolvimento, tendo presente suas prioridades e a necessidade de salvaguardar e melhorar o meio ambiente. Com o mesmo fim, os países industrializados devem esforçar-se para reduzir a distância que os separa dos países em desenvolvimento. Nos países industrializados, os problemas ambientais estão geralmente relacionados com a industrialização e o desenvolvimento tecnológico. (ONU, 1972, p.1)

Podemos perceber que essa Declaração afirma ser fundamental a valorização do meio ambiente; porém, coloca o desenvolvimento econômico no centro das discussões, sem nenhum questionamento a respeito do modo de produção vigente. Após esta Conferência, entre as décadas de 1970 e 1990 realizam-se, tanto no âmbito internacional quanto no nacional vários eventos que discutem sobre a necessidade de programação e implementação de políticas voltadas para a preservação do meio ambiente. Diversas pautas fazem parte desses eventos e trazem à tona a urgência da composição de estratégias para minimizar esses danos.

No que toca o tema desse ensaio chama a atenção evento ocorrido na Basileia (Suíça) no ano de 1989, também sob a égide da ONU, no qual problematizou-se o controle de movimentos de resíduos perigosos entre fronteiras e o armazenamento e disposição final dos mesmos. O Brasil valida essa Convenção e adota suas recomendações a partir de 30 de dezembro de 1992, através de uma conferência promovida pelo PNUMA. De acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) “a referida convenção reconhece plenamente que qualquer país que seja parte [integrante da ONU] tem o direito soberano de proibir a entrada ou depósito de resíduos perigosos e outros resíduos estrangeiros em seu território” (RESOLUÇÃO Nº 23, 1996).

Essas ações são parte integrante de um processo de âmbito nacional e internacional que busca constituir um arsenal legal e jurídico cujo objetivo é regular o uso dos recursos naturais do planeta, por um lado garantindo e mantendo a dinâmica do sistema capitalista e por outro controlando seus “excessos” como forma de manutenção das condições de exploração. Algumas medidas estão sendo adotadas para atenuar a dilapidação causada pela produção desenfreada de mercadorias. Dentre elas observa-se a efetiva preocupação com o descarte adequado dos resíduos. Medidas de política pública são então acionadas.

A política ambiental no Brasil é muito recente. Pode-se considerar a existência de alguma espécie de regulação no país a partir da década de 1930, mas só de forma “indireta”. Segundo Pena (s/a, p.1), as primeiras ações governamentais em prol da preservação ambiental no país pautaram-se:

[...] na criação de parques nacionais, localizados em pontos onde ocorriam as expansões agrícolas e os consequentes processos de desmatamento. Destacou-se, nesse entremeio, a criação do Parque Nacional de Itatiaia (na divisa de Minas Gerais e Rio de Janeiro), do Parque de Iguaçu (entre o Paraná e a Argentina) e da Serra dos Órgãos (também no estado do Rio de Janeiro). Além disso, foi elaborado, em 1934, o primeiro Código Florestal Brasileiro para regulamentar o uso da terra no sentido de preservar o meio natural. No entanto, graças ao processo de expansão industrial que se intensificou no país a partir da década de 1950 – quando o objetivo

era atrair indústrias estrangeiras e impulsionar o desenvolvimento econômico financeiro do país –, as políticas ambientais foram deixadas de lado e, conseqüentemente, seus avanços estagnaram. Na década de 1960, algumas ações ainda foram realizadas, com destaque para a promulgação do Novo Código Florestal Brasileiro, que estabelecia alguns novos parâmetros, como a criação das APPs (Áreas de Proteção Permanente) e a responsabilização dos produtores rurais sobre a criação de reservas florestais em seus terrenos.

Com a expansão do modelo de produção capitalista e da industrialização nas décadas de 1950 e 1960, período em que a ditadura militar impulsionou a industrialização pesada no país, favorecendo abertamente o capital internacional e aprimorando a lógica de inserção desigual e combinada do Brasil no mercado mundial, conseqüentemente se intensificou a crise ambiental, mas os aparatos regulatórios não mudam de imediato. É nas décadas de 1970 e 1980 que as ações de regulação se estendem por todo o país. Isto ocorre devido às pressões dos movimentos ambientalistas e em meio à realização da Conferência de Estocolmo no ano de 1972. A partir daí é retomado o emprego de ações direcionadas a ampliar a política ambiental no país. Segundo Araújo e Santos (2015, p. 86) “[...] o Brasil participou ativamente [da conferência], assinando um conjunto de recomendações que trataram as intervenções voltadas aos recursos renováveis e não renováveis na perspectiva da ciência e da tecnologia e na perspectiva da atuação reguladora do Estado.”

Podemos dizer que a institucionalização das políticas ambientais no Brasil ocorreu de forma descentralizada e na dinâmica do regime militar que governava o país na década de 1970. No ano de 1973 foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), órgão voltado para a preservação do meio ambiente e a manutenção dos recursos naturais no país; na década seguinte, foram criados o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Isso ocorre justamente no período desenvolvimentista dos governos militares. De acordo com Araújo e Santos (2015, p. 86)

[...] o debate que relacionava a “questão ambiental” ou denominada, por outros autores, de “crise socioambiental”, ao desenvolvimentismo socioeconômico, não foi uma ideia bem aceita pelo Brasil, pois no contexto de 1960 a 1970 a poluição ambiental era concebida como “sinônimo de progresso”, segundo a lógica do desenvolvimentismo (NEDER, 2002), não obstante a adesão às recomendações da Conferência de Estocolmo.

Data do ano de 1981 a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Pode-se dizer que a política ambiental é o conjunto de normas, leis e ações públicas visando a preservação/conservação do meio ambiente em um determinado território. Esta tem por objetivo: “[...] a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no

País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana [...]” (BRASIL, 1981, art. 2º).

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) constituiu um importante instrumento de consolidação da política ambiental no Brasil. Promulgada em 1988, a Constituição Federal representou significativo avanço para a área ambiental brasileira. Nela se dedica um capítulo para o meio ambiente, defendendo a busca do crescimento econômico e social com a necessária proteção e preservação do meio ambiente. Trata-se do artigo 225, no qual afirma-se 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.” (BRASIL, 1988, p. 171).

Essa nova tessitura da gestão pública do meio ambiente esbarra em uma realidade prenhe de mudanças fundadas na expansiva industrialização e urbanização mundo afora. A ciência e a tecnologia evoluíram a patamares inimagináveis um quarto de século atrás; em poder do capital promoveram a intensificação da exploração dos recursos naturais e trouxeram consequências desastrosas para a humanidade, que se agravam até os dias atuais. A contaminação da água, o esgotamento do solo e o aumento de lixo no planeta são alguns desses fatores resultantes da “questão ambiental” que se qualificam também como expressões da “questão social”.

Refletida também como mais uma das expressões da “questão ambiental” gerada pela intensificação da industrialização e pelo aumento da produção de mercadorias descartáveis a partir da segunda metade do século XX, a questão da geração e destinação final do lixo foi agravada e se projeta como problemática de destaque; passa-se a preocupar-se com suas consequências e a adotar medidas para minimizar seus impactos no meio natural.

Existem diversas definições de lixo na literatura. A definição e a conceituação de lixo e de resíduo podem variar conforme o lugar e a época. Atualmente, a explicação sobre o lixo e resíduos sólidos é muito simples: o lixo é considerado como todo material descartado que não possui um tratamento; já os resíduos sólidos são aqueles materiais descartados que tem valor e podem ser reutilizados e reciclados. Conforme Lima (1991, p.11 apud KRELING, 2006, p. 20), lixo é:

todo e qualquer resíduo que resulte das atividades diárias do homem em sociedade. Esses resíduos são compostos basicamente de sobras de alimentos, papéis, papelões, plásticos, trapos, couros, madeira, latas, vidros, lamas, gases, vapores, poeiras, sabões, detergentes e outras substâncias descartadas pelo homem no meio ambiente.

Kreling (2006, p. 20) assegura que:

[...] a palavra lixo e suas variações assumem idêntica conotação caindo na preferência de uso e entendimento junto à população leiga e meio de comunicação social. Haja visto que campanhas públicas promovidas por órgão [sic] governamentais e material [sic] didáticos

se utilizam de tal vocábulo para melhorar a abrangência e a compreensão. Exemplo disso são os jargões que comumente são utilizados para atingir o público alvo quando o objetivo é engajar a população em movimentos de cidadania nas questões ambientais e de saneamento básico, como é o caso de: “jogue o lixo no lixo”; “lugar de lixo é no lixo”; “coleta seletiva de lixo”; [...].

Entende-se que depois de esgotadas todas as formas/possibilidades de reutilização, reciclagem ou compostagem é que um determinado produto pode ser considerado como lixo, pois ele não é passível de reaproveitamento. O lixo pode ter várias origens. Dentre as principais estão os resíduos domésticos, industrial, sólido urbano, hospitalar e nuclear. “No tocante à definição conceitual a literatura técnica se serve do termo resíduo sólido para designar o produto de descarte gerado pela atividade industrial, comercial e de serviços da sociedade em geral, seja urbana, rural, privada ou pública.” (KRELING, 2006, p. 20).

Algum tempo atrás os resíduos eram definidos como algo que não apresentava utilidade e nem valor e por este motivo eram descartados aleatoriamente. Mas este conceito mudou, pois como afirmamos acima a maior parte dos resíduos podem ser reaproveitados para algum fim. Segundo a normativa da ABNT os resíduos sólidos apresentam-se:

[...] 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 técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004, p.1)

É fato notório que a destinação dos resíduos torna-se um problema à medida que a população e a produção perdulária e predatória dominada pelos interesses de apropriação do mais-valor aumentam. Com isso se intensifica o consumo de produtos que utilizam grandes diversidades de materiais para a sua produção. Em um sistema cada vez mais voltado para a obtenção de lucro, determinados produtos são produzidos com a finalidade de serem substituídos por outros em um curto espaço de tempo (a chamada obsolescência programada), podendo ter como consequência a indiscriminada geração de resíduos e o constante aumento no volume de sua composição complexa, tornando ainda mais difícil seu tratamento/gerenciamento. Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais no Brasil (ABRELPE), no ano de 2017, “Os 2.976 lixões em operação no Brasil [ainda] afetam a vida de 76 milhões de pessoas [...]”. (ABRELPE, 2016, p. 15). Ainda de acordo com a mesma fonte:

O termo lixão a céu aberto ou simplesmente lixão é usado para descrever um local no qual ocorre disposição indiscriminada de resíduos sólidos no solo, com nenhuma ou, no máximo, algumas medidas bem limitadas de controle das operações e proteção do ambiente do entorno.” (ABRELPE, 2016, p. 14).

Sob o ponto de vista ambiental é notável a acentuada gravidade que a má destinação do lixo causa ao meio natural, pois a gestão inadequada desses resíduos pode causar a poluição do solo, da água, poluição atmosférica etc. No tocante à questão sanitária, são responsáveis pela transmissão de várias doenças. Destarte, essa problemática supõe debates acerca da responsabilidade pela disposição adequada de cada resíduo e faz-se necessário uma reflexão já no processo produtivo do qual se originam, considerando todos os envolvidos neste processo. “A exposição a lixões a céu aberto tem um impacto prejudicial sobre a expectativa de vida da população [...] e, além dos impactos humanos e ambientais, o custo financeiro dos lixões chega a dezenas de bilhões de dólares.” (ABRELPE, 2016, p. 15). Inicialmente a gestão de resíduos sólidos no Brasil foi marcada pelo esforço das empresas e dos governos em tratar a problemática do lixo de forma estética, sem a preocupação com os impactos ambientais ocasionados pelo tratamento inadequado desses dejetos. Mas a produção desses resíduos tem se mostrado um problema ambiental com consequências e proporções alarmantes e na perspectiva de encontrar soluções há mais de vinte anos tramitava no congresso nacional a proposta da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Em agosto de 2010 houve um grande avanço nessa área quando foi instituída no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Amparada na Lei n. 12.305/2010, esta define resíduos sólidos como

[...] 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, no estado 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. (BRASIL, 2010, art. 3º).

Essa regulamentação promove mudanças no conceito sobre o lixo e estimula/obriga os estados a destinarem ao reaproveitamento, reutilização ou reciclagem o que antes era descartado a céu aberto, responsabilizando-os quanto à sua destinação. Houve para isso a elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, que anuncia como seu objetivo estimular a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) visando reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final. Um dos princípios que integram o seu marco regulatório é o da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, responsabilidade esta que deve ter a coparticipação de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e responsáveis pela limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, devendo acondicioná-los e separá-los adequadamente.

Com a vigência da lei, como já dissemos anteriormente, os estados e os municípios brasileiros passam a contar com um marco regulatório para a gestão dos resíduos sólidos, Conforme a PNRS, é de suma relevância a articulação entre os municípios com o objetivo de construir políticas públicas de resíduos sólidos integradas à Política Nacional. Porém:

Os índices de disposição final de RSU apresentaram retrocesso no encaminhamento ambientalmente adequado dos RSU coletados, passando a 58,4% do montante anual disposto em aterros sanitários. As unidades inadequadas como lixões e aterros controlados ainda estão presentes em todas as regiões do país e receberam mais de 81 mil toneladas de resíduos por dia, com elevado potencial de poluição ambiental e impactos negativos na saúde. (ABRELPE, 2016, p. 18)

A Política Nacional de Resíduos Sólidos exige que estados e municípios apresentem os planos de gestão integrada de resíduos sólidos para que possam firmar convênios e contratos com a União. É neste sentido que os municípios, ao adotarem o padrão consorciado para gestão de resíduos, passam a dispor de linhas de financiamento do Governo Federal. Mas, apesar da PNRS ter sido instaurada no ano de 2010, a realidade ainda é outra, tendo em vista que “A carência de recursos financeiros e a falta de capacidade técnica para a gestão de resíduos sólidos em muitas prefeituras constituem-se nas principais barreiras para a erradicação dos lixões [...]” (ABRELPE, 2016, p. 11)

A elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) está inserida no Plano de Saneamento Básico, integrando-se com os planos de água, esgoto, drenagem urbana e resíduos sólidos, pressupostos na Lei nº 11.445, de 2007. Os estados terão que exercer a fiscalização das ações a serem realizadas pelos municípios ou consórcios intermunicipais no âmbito da sua jurisdição, com o objetivo da universalização dos serviços da gestão de resíduos sólidos urbanos em todos os municípios. Segundo a Lei nº 11.445 (2007, cap. I, art. 7º):

[...] o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades: I - de coleta, transbordo e transporte dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; II - de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; III - de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Os planos de gestão integrados previstos na PNRS devem conter diagnósticos, proposição de cenários, metas para redução de rejeitos, programas, ações e projetos. Em outras palavras, a gestão integrada dos resíduos sólidos inclui todas as ações voltadas para a busca de melhores soluções e eficiência nas áreas ambiental, social e econômica, fazendo parte desse processo o Estado e toda a sociedade. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos estabelece diretrizes e metas a serem cumpridas para a gestão de resíduos sólidos no Brasil que estão baseadas em ações de incentivo à reciclagem, inclusão social, compostagem, entre outras.

Porém, de acordo com os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, verifica-se que somente “66,8% da massa total coletada no país é disposta de forma adequada” (SNIS, 2016, p. 7). Percebe-se então que se faz necessário maiores questionamentos e esclarecimentos sobre o modo de produção vigente; o descarte inadequado do lixo produzido e os danos causados por este ao meio ambiente. Ainda segundo dados da mesma fonte

dos 5.570 municípios existentes no Brasil, apenas “[...] 3.670 municípios participaram da coleta, ou seja, 65,9% do total do País.” (SNIS, 2016, p. 7).

Verifica-se que, após a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) o panorama geral do tratamento de resíduos sólidos no Brasil passou a ser um sistema integrado, composto pela coleta seletiva, com participação em nível social e governamental, pela compostagem de resíduos orgânicos e pela sua disposição final. No papel, portanto, a gestão pública dos resíduos sólidos no Brasil estaria apta a estabelecer o controle/destino dos mesmos. Mas na realidade

ainda carece de aplicação prática em vários pontos, conforme [o] Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil: a geração de resíduos se mantém em patamares elevados, a reciclagem ainda patina, a logística reversa não mostrou a que veio e o país tem mais de três mil municípios com destinação inadequada, apesar da proibição existente desde 1981 e do prazo estabelecido pela PNRS ter-se encerrado em 2014, sem ter havido prorrogação [...]. (ABRELPE, 2016, p. 58)

Observa-se que se na constituição geral da PNMA encontra-se dificuldade nas tentativas de regular processos produtivos, na PNRS não se encontra alusão ao controle da produção. Não está-se afirmando que seria viável essa “interferência” formal/legal na lógica do sistema. Apenas é impossível não ressaltar que, embora a importância dos processos regulatórios em diversos âmbitos da vida social, inclusive quando se trata dos cuidados com o meio ambiente, continua a se tratar da regulação possível a ser feita pelo Estado burguês, que não pode em nada interferir na lógica imanente do modo de produção capitalista.

#### **4. CONCLUSÃO**

Ao discutir os danos ambientais referentes à forma de apropriação da natureza no sistema capitalista percebemos a necessidade de analisar um dos grandes problemas da atualidade. O aumento da geração de resíduos sólidos urbanos e o seu destino final vem tomando proporções preocupantes e sendo reconhecido como um dos grandes problemas para o meio ambiente e para a humanidade. Seus impactos ambientais são percebidos no tempo e no espaço, porém, não recaem em proporções iguais sobre a população.

Como já dissemos anteriormente, os resíduos tratados de forma inadequada provocam impactos tanto de ordem social quanto de ordem ambiental. Todos os processos geram resíduos, desde o mais simples ao mais complexo. Sendo assim, a produção de lixo é inevitável e dentro de um sistema que estimula a produção e o consumo, torna-se praticamente impossível dar uma destinação adequada para esses resíduos sem prejuízos para os ecossistemas.

A legislação sobre a temática ambiental é vasta, por isso foram feitos alguns recortes para fins deste artigo, por considerar a complexidade e os desafios nas ações direcionadas ao debate acerca da “questão ambiental”. É notável que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) representa um avanço no campo das políticas públicas. O gerenciamento adequado de

resíduos sólidos é de fundamental importância para que haja integração entre políticas sociais, econômicas e ambientais. Porém, somente com a superação desse modo de produção, que estimula o consumo e toma a natureza como mais um meio de obtenção de lucro, será possível vivermos em um meio ambiente saudável e equilibrado.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10004:** resíduos sólidos – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: <<http://www.unaerp.br/documentos/2234-abnt-nbr-10004/file>>. Acesso em: 22 de jan. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2016*. ABRELPE, 2016. Disponível em: [http://www.abrelpe.org.br/Panorama/iswa\\_web3.pdf](http://www.abrelpe.org.br/Panorama/iswa_web3.pdf). Acesso em: 28 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Roteiro para Encerramento dos Lixões 2016**. ABRELPE, 2016. Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/estudo\\_roteiro2017.cfm](http://www.abrelpe.org.br/estudo_roteiro2017.cfm)>. Acesso em: 29 jun. 2018.

ALVES, Ewerton S. **O meio ambiente no âmbito nacional e internacional com as principais convenções, resoluções e tratados**. 2015. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/44699/o-meio-ambiente-no-ambito-nacional-e-internacional-com-as-principais-convencoes-resolucoes-e-tratados>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

ARAUJO, Nailsa Maria Souza; SANTOS, Ticiane Pereira dos. Estado e a Conjuntura da Institucionalização da Política Nacional do Meio Ambiente. In: **Reconfiguração do estado e suas expressões na política social brasileira**. São Cristóvão: Editora UFS, 2015.

BRASIL. **Constituição Federal, Código Civil, Código de Processo Civil, Código Penal, Código de Processo Penal:** legislação complementar. 4. ed. Barueri: Editora Jurídica da Editora Manole, 2006.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm). Acesso em: 30 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.445/2007 – Estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico**. Presidência da República, Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: 20 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei 12.305/2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 06 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA). **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2016**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016> Acesso em: 28 de junho de 2018.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA Nº 023/1996. **Regulamenta a importação e uso de resíduos perigosos**. - Data da legislação: 12/12/1996 - Publicação DOU nº 013, de 20/01/1997, págs. 1116-1124 - Revoga a Resolução nº 37, de 1994. Alterada pelas Resoluções nº 235, de 1998, e nº 244, de 1998. Revogada pela Resolução nº 452, de 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=222>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

KRELING, M. T. **Aterro Sanitário da Extrema e Resíduos Sólidos Urbanos Domiciliares**: percepção dos moradores – Porto Alegre – RS. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7908/000560178.pdf?...1.>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

MACEDO, Maria Katarina da Silva. Serviço Social e questão ambiental: uma análise da crise ambiental e seus desdobramentos na sociedade e no meio profissional. **Anais... IV Jornada Internacional de Políticas Públicas**. São Luiz, MA. 2009. Disponível em: <[http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/8\\_agricultura/servico-social-e-questao-ambiental-uma-analise-da-crise-ambiental-e-seus-desdobramentos-na-soci.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/8_agricultura/servico-social-e-questao-ambiental-uma-analise-da-crise-ambiental-e-seus-desdobramentos-na-soci.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

NETO, Francisco Vieira do Nascimento. **A Privatização das Águas no Brasil**: análise de algumas de suas expressões. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Serviço Social) – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2017.

OLIVEIRA, Ana Régia Santos; MESSIAS, Jailson Ramos. **A concepção majoritária acerca da “questão ambiental” no sindicalismo urbano sergipano**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Serviço Social) – Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972** Disponível em: <[https://www.apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972\\_Declaracao\\_Estocolmo.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf)>. Acesso em: 30 jan. 2018.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Política Ambiental no Brasil**. Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/politica-ambiental-no-brasil.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

**POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (PNMA)**. 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 06 fev. 2018.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao serviço social**. São Paulo: Cortez, 2010.