



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS JURÍDICAS

RODRIGO DE SOUSA SOARES

**OS NOVOS PARADIGMAS NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E OS
DESAFIOS DO PROGRAMA DE COLETA SUSTENTÁVEL EM JOÃO PESSOA**

João Pessoa
2014

RODRIGO DE SOUSA SOARES

**OS NOVOS PARADIGMAS NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E OS
DESAFIOS DO PROGRAMA DE COLETA SUSTENTÁVEL EM JOÃO PESSOA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Jurídicas
Área de concentração em Direito Econômico.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Belinda Pereira da Cunha.

João Pessoa

2014

S676n Soares, Rodrigo de Sousa.

Os novos paradigmas na política nacional de resíduos sólidos e os desafios do programa de coleta sustentável em João Pessoa./Rodrigo de Sousa Soares. – João Pessoa: UFPB, 2014.

101f.: il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a.Belinda Pereira da Cunha.

Dissertação (Pós-graduação em Ciências Jurídicas) – UFPB/CCJ.

1. Brasil – Políticas Públicas 2. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 3. João Pessoa. Programa Coleta Seletiva. João Pessoa. Programa Coleta Seletiva 4. Catadores de Material Reciclável. I. Cunha, Belinda Pereira da. II. Título.

UFPB CCJ

RODRIGO DE SOUSA SOARES

**OS NOVOS PARADIGMAS NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E OS
DESAFIOS DO PROGRAMA DE COLETA SUSTENTÁVEL EM JOÃO PESSOA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Jurídicas
Área de concentração em Direito Econômico.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Belinda Pereira da Cunha.

Aprovado em: 31 de março de 2014

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Belinda Pereira da Cunha (UFPB).

Prof. Dr. Talden Queiroz Farias (UFPB)

Prof^ª. Dra. Iranice Goncalves Muniz (UNIPÊ)

Dedico esta dissertação a meus pais Ivanilda de Sousa Soares e João Batista Soares pela oportunidade de acesso ao estudo e aos ensinamentos da vida. A minha esposa Mariana e minhas filhas Mariah e Marina pelo apoio, compreensão e sabedoria. A minha avó Francisca Dolores Soares. A memória de meus avós Pedro Soares Nuto, José Francisco de Souza e Severina de Souza.

A memória e a luta da Professora Jemima Marques de Oliveira por uma sociedade mais libertária.

As idéias do paraibano Celso Furtado, inspiração para as letras e para a vida.

Aos catadores de material reciclável que lutam pela sobrevivência e nos inspiram na caminhada da vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelos caminhos e oportunidades.

A Professora Belinda Pereira da Cunha, orientadora deste trabalho, pela atenção e orientação nos estudos.

Aos Professores Eduardo Ramalho Rabenhorst e Rodrigo Freire de Carvalho e Silva pelo apoio desde o início deste projeto.

A Professora Jemima Marques de Oliveira pelo apoio.

A todos os professores e professoras da Pós Graduação em Ciências Jurídicas pela atenção.

A todos os colegas e servidores do curso de Pós-Graduação pelo convívio das idéias.

Agradeço aos colegas da gestão pública pela compreensão e apoio.

Agradeço a sociedade e ao governo brasileiro pela oportunidade e pelos investimentos no ensino público e de qualidade.

RESUMO

SOARES, Rodrigo de Sousa Soares. “OS NOVOS PARADIGMAS NA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E OS DESAFIOS DO PROGRAMA DE COLETA SUSTENTÁVEL EM JOÃO PESSOA”. João Pessoa. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

Estudo dos conceitos, metas, prazos e instrumentos pertinentes a Lei 12.305 de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil e da sua aplicação considerando os desafios para consolidar uma nova realidade de crescimento sustentável a partir da produção de menos resíduos, seja no processo industrial ou mesmo no consumo doméstico, ampliando o ciclo de vida dos produtos e permitindo ao país assumir definitivamente uma agenda de desenvolvimento sustentável. Partindo da premissa que a implantação dessa Política Pública Ambiental pode significar a concretização de novos paradigmas de desenvolvimento com sustentabilidade como preconiza a Agenda 21, buscou-se sob a ótica do Direito Econômico destacar as implicações jurídicas a partir dos conceitos do Estado de Bem Estar Social e de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. A análise da legislação indica a importância dos princípios da precaução e da prevenção no âmbito da proteção jurídica e do compartilhamento de responsabilidades na gestão ambiental. Tomando como parâmetro a gestão e aplicação da PNRS no município de João Pessoa-PB e a experiência no Brasil da coleta seletiva com os catadores de material reciclado. Descrito o programa local de coleta e os desafios para um programa de coleta sustentável, que viabilize o pleno funcionamento dos sistemas de logística reversa e coleta seletiva com a inclusão socioeconômica dos catadores de materiais recicláveis e a aplicação dos acordos setoriais e da responsabilidade pós-consumo, provocando uma mudança nos padrões de produção e consumo.

Palavras-chave: Brasil – Políticas Públicas. Política Nacional de Resíduos Sólidos. João Pessoa. Programa Coleta Seletiva. Catadores de Material Reciclável.

ABSTRACT

Soares, Rodrigo de Sousa Soares. "THE NEW PARADIGM IN NATIONAL POLICY OF SOLID WASTE AND THE CHALLENGES OF THE PROGRAM OF SUSTAINABLE COLLECTION IN JOAO PESSOA" . João Pessoa . 2014. Thesis (Master in Law) - Federal University of Paraíba , João Pessoa , 2014.

Study of the concepts, goals, deadlines and relevant instruments to Law 12.305 of 2010 that establishes the National Policy of Solid Waste (PNRS) in Brazil and its application, considering the challenges to consolidate a new reality of sustainable growth from the production of less waste, either in the manufacturing process or even in domestic consumption , extending the life cycle of products and allowing the country to definitely assume a sustainable development agenda. Assuming that the implementation of this Public Environmental Policy can mean the realization of new paradigms of development with sustainability as advocates Agenda 21, it has been sought beneath the perspective of economic law to highlight the legal implications from the concepts of the State of Social Welfare and Sustainable Development in Brazil. The legislation analysis indicates the importance of the principles of precaution and prevention within the framework of legal protection and the sharing of responsibilities in environmental management. Taking as parameter the management and implementation of PNRS in João Pessoa -PB and the experience in Brazil of selective collection with scavengers of recycled material. The local collection program and the challenges to have a sustainable collection program has been described, which facilitates the full operation of the reverse logistics and selective collection systems with social and economic inclusion of the scavengers of recycled material and the application of sectoral agreements and responsibility pos - demand, causing a change in patterns of production and consumption .

Keywords : Brazil - Public Policies. National Policy on Solid Waste. Joao Pessoa - Sustainable Collection Program. Scavengers of Recyclable Materials.

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE – Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ALBAL – Associação Brasileira de Alumínio
ASMJP – Aterro Sanitário Municipal de João Pessoa
BDDI – Bens domésticos inservíveis
CBO – Código Brasileiro de Ocupações
CF – Constituição Federal
CI – Comitê Interministerial
CMMA – Conferência Municipal de Meio Ambiente
CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CNS - Conselho Nacional de Saúde
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONCIDADES - Conselho das Cidades
EIA – Estudo de Impacto Ambiental
EMLUR – Empresa Municipal de Limpeza Urbana
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e de Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAM – Instituto do Patrimônio Histórico
Plansab – Política Nacional de Saneamento Básico
PMGIRS - Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA – Política das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPCS – Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentável
SECITEC – Secretaria de Ciência e Tecnologia
SEMAM – Secretaria do Meio Ambiente
SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUASA - Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária
SUDEMA – Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E O ESTADO DO BEM ESTAR SOCIAL.....	14
3 DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL	22
3.1 O FENOMENO DA URBANIZACAO E AS CONSEQUENCIAS SOCIOAMBIENTAIS	28
4 PROTEÇÃO JURÍDICA E POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE.....	37
4.1 IMPORTÂNCIA DOS PRINCÍPIOS DA PRECAUÇÃO E DA PREVENÇÃO NA GESTÃO AMBIENTAL.....	43
4.2 INFLUÊNCIAS (ASPECTOS) DOS INDICADORES DA AGENDA 21: SAÚDE HUMANA E RESÍDUOS SÓLIDOS	46
5 UM NOVO MARCO REGULATÓRIO: A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)	53
5.1 GESTÃO INTEGRADA E O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	57
5.2 NOVOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	60
5.3 A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DO PRODUTO E A LOGÍSTICA REVERSA	68
6 GESTÃO AMBIENTAL E APLICAÇÃO DA PNRS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA	74
6.1 ATERRO SANITÁRIO	76
6.2 A COLETA SELETIVA E A INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.....	80
6.3 OS CATADORES DE MATERIAL RECICLADO	82
6.4 A COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA	86
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS	93
ANEXO 1 – FIGURAS	98

1 INTRODUÇÃO

Analisando a história recente do Brasil, é possível perceber a incorporação de uma agenda desenvolvimentista, que iniciada no século passado a partir da industrialização e da urbanização, provocaram um desequilíbrio social e regional na sociedade brasileira, gerando uma maioria de pobres e excluídos abaixo da chamada linha da pobreza e, ao mesmo tempo, uma elite econômica que concentra a renda e a riqueza do País. Tal fato, tendo por base o sistema econômico capitalista mundial que gera desigualdades e concentração entre as nações, consoante afirma Celso Furtado (2002) quando na análise da origem de nossa dependência econômica desde o Brasil Colônia até os dias atuais, tem colocado o Brasil em um papel submisso a interesses econômicos externos, havendo, só recentemente uma reversão neste processo econômico e político. Diante de um momento de crise no sistema econômico capitalista mundial, aumentam os desafios da agenda desenvolvimentista que precisa ser consolidada no país.

No século passado observamos momentos importantes de busca de superação da condição de desigualdade e dependência econômicas, onde se destacam na década de 1930 o início da industrialização, na década de 1960 os planos de metas e a tentativa de realização de reformas de base, interrompidas com o golpe e a ditadura militar, mergulhando o país em mais de 20 anos de regime de exceção, cujos planos econômicos priorizaram o crescimento econômico ao custo de grande endividamento das instituições brasileiras, aprofundando o modelo de concentração de renda e de geração de desigualdade social.

A República Federativa do Brasil completou 26 anos de sua atual Constituição, promulgada em 1988, que estabeleceu os princípios fundamentais para a consolidação de uma sociedade mais justa e solidária, tendo como norte o desenvolvimento inclusivo e sustentável. A Constituição brasileira tem por finalidade o Estado do Bem Estar Social, tendo como um dos seus fundamentos basilares a dignidade da pessoa humana (BRASIL, 1988; CF/1988. art 1º, inc. III), expressa como fundamento do Estado Democrático de Direito, sendo ela princípio constitucional que deve orientar a todos as normas constitucionais. Garantir a dignidade da pessoa humana significa oportunizar os meios e condições materiais propícios para que as pessoas possam ter mobilidade social e econômica que lhes traga melhorias na qualidade de vida a partir do desenvolvimento integral.

O avanço da democracia e a construção de uma nova hegemonia política e social, que permitem ao país avançar em uma agenda de desenvolvimento, ampliando

significativamente os investimentos produtivos e a conseqüente inclusão no mundo do capital e do trabalho da maioria da população possibilita a construção de uma agenda em direção ao cumprimento do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana. Sendo o Brasil um país continental, de riquezas naturais importantes, e com uma agenda intensa de crescimento e desenvolvimento econômico, percebe-se a necessidade de avançar na consolidação dos ditames constitucionais que permitam a consolidação do Estado do Bem Estar Social, base do Estado Democrático de Direito.

Neste sentido, desde a promulgação da Constituição de 1988, vem avançando no país a efetivação de diplomas normativos que versam sobre a necessidade da busca de uma economia sustentável, que permita o desenvolvimento com inclusão social e sustentabilidade, sempre a partir do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana. O Estado tem a obrigação de efetivar condições de vida digna e possibilidades para o desenvolvimento dos cidadãos. As pautas da sustentabilidade e da defesa dos recursos naturais e do meio ambiente avançaram com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que dedicou um capítulo específico a questão do meio ambiente (art. 225, CF 1988), assim como na questão urbana (art. 182 CF 1988), onde se concentra a maioria da população brasileira e dos problemas enfrentados pelo país. A partir daí, com o amadurecimento da democracia brasileira, a pauta da sustentabilidade, do desenvolvimento e da defesa do meio ambiente vem ampliando no Brasil, com novos marcos legais e políticas públicas que visam regulamentar e efetivar os ditames constitucionais.

Contrariando os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, na recém aprovada Carta Magna de 1988, a década de 1990 de hegemonia neoliberal, aprofundou o modelo econômico excludente sem planejamento econômico e com a diminuição da presença do Estado através de privatizações de setores estratégicos até hoje questionadas. A precarização do serviço público e a ausência do Estado na economia com forte dependência econômica externa, ocorrendo ao mesmo tempo que diversos setores sociais travavam uma luta democrática nos parlamentos e nos conselhos de políticas públicas visando regulamentar os princípios da Carta Magna de 1988, resgatando a dignidade da pessoa humana.

O constituinte escolheu como fundamento para consolidação do Estado Democrático de Direito o respeito e proteção a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, aos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, ao pluralismo jurídico, que passam a nortear a produção legislativa e a ação político-administrativa do Estado brasileiro.

O padrão insustentável de produção e consumo do atual modelo capitalista compromete cada vez mais os recursos naturais e o meio ambiente. A intensa produção de

resíduos e insustentabilidade do modelo econômico baseado no consumismo fez com que o Estado brasileiro interviesse estabelecendo uma nova legislação para tratar dos resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos é então aprovada e passa a vigor a partir desta nova realidade, com novos conceitos, a exemplo da logística reversa e da responsabilidade compartilhada sobre o destino final do produto, gerando um sistema de coleta que prioriza a coletiva seletiva e o apoio aos mais vulneráveis no processo de geração de resíduos sólidos urbanos, incentivando a organização e cooperação dos catadores de materiais recicláveis.

A Lei 12.305/2010 que trata dos resíduos sólidos, procrastinada por mais de 20 anos até ser aprovada definitivamente, define conceitos como a responsabilidade compartilhada, o ciclo de vida do produto, a destinação final ambientalmente adequada, a coletiva seletiva e a logística reversa, estabelecendo metas e obrigações para os entes públicos e para a sociedade.

Partindo desses pressupostos questionamos quais são os fundamentos jurídicos na efetivação dos direitos sociais e econômicos, que exigem uma ação do Estado com prestação jurisdicional seja por parte de juízes e membros do Ministério Público, bem como da advocacia pública e privada?

Através da análise dos conceitos, metas, prazos e instrumentos pertinentes a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, buscamos descrever como vem se dando sua aplicação e os desafios postos para consolidar uma nova realidade de crescimento sustentável a partir da produção de menos resíduos, seja no processo industrial ou mesmo no consumo doméstico, ampliando o ciclo de vida dos produtos e permitindo ao país assumir definitivamente uma agenda de desenvolvimento sustentável.

O Estudo de Caso da experiência do município de João Pessoa aponta os desafios de uma coleta sustentável de resíduos que permitam a capital da Paraíba, cidade litorânea agradável, ainda com muitas áreas verdes, que desde 2003 já possui aterro sanitário, possa consolidar a efetivação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, com suas conseqüências e efeitos que possibilitem o respeito à dignidade da pessoa humana, ao meio ambiente e uma sadia qualidade de vida para além da geração atual. Aplicando para isso os sistemas de logística reversa e coleta seletiva a partir da organização e inclusão de cooperativas e associações de catadores de resíduos, envolvendo toda a cadeia produtiva compartilhando a responsabilidade pós-consumo.

(falar um pouco mais da responsabilidade compartilhada => coleta seletiva => logisitica reversa)

Capital do Estado da Paraíba, João Pessoa é uma cidade referenciada pelas suas áreas verdes e pela qualidade de vida que possibilita a seus moradores. A aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos propiciará ao município tornar-se definitivamente uma cidade sustentável, adotando definitivamente um processo de coleta sustentável a partir da concretização da coleta seletiva e da logística reversa em todo o seu território geográfico, investindo inclusive na instalação de parque tecnológico e de serviços a partir das experiências de reciclagem.

A presente dissertação insere-se na Linha “Justiça e Desenvolvimento Econômico” do Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba, na área de concentração em Direito Econômico. Nossa experiência no contato com a formulação e execução de políticas públicas leva-nos a ter a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os marcos conceituais e teóricos, com o objetivo de, a partir formação acadêmica, aplicá-la em novas experiências de gestão pública, em uma interação constante e necessária entre o estudo profundo das políticas públicas sobre a ótica do direito econômico e sua aplicação na busca incessante do desenvolvimento sustentável, percebendo que a formulação, aprovação e a necessária efetivação da legislação ambiental, consumerista e desenvolvimentista que envolve a Política Nacional de Resíduos Sólidos e suas conseqüentes políticas públicas pode significar a concretização de novos paradigmas de desenvolvimento com sustentabilidade no Brasil.

Pretendemos aprofundar o debate e estimular a ação dos gestores e da sociedade para, a partir dos ensinamentos do Direito Econômico, garantir a eficácia e eficiência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, permitindo a atual e as gerações futuras a essencial condição de vida saudável, norteado pelo princípio do desenvolvimento sustentável, possibilitando o surgimento de novos paradigmas que permitam mudanças nos padrões de consumo e produção.

2 DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E O ESTADO DO BEM ESTAR SOCIAL

O surgimento do Estado do Bem Estar Social remonta aos séculos XVII, XVIII e XIX, a partir do relato do processo histórico que perpassa a revolução industrial em suas diversas fases, e a luta dos ideais socialistas com o surgimento da classe trabalhadora que culminaram com a consolidação do Estado do Bem Estar Social.

Em sua análise sobre a cidadania, Marshall (1967) aborda o surgimento e a consolidação dos direitos civis, políticos e sociais em diferentes fases, aprofundando o estudo sobre cidadania, partindo da realidade de desigualdade social e sua relação com a economia, da necessidade de que os recursos mundiais e a produtividade poderiam estabelecer as bases materiais necessárias para que os homens pudessem se tornar cidadãos, ofertando a educação universal e diminuindo, ou até eliminando, o trabalho excessivo e pesado. A cidadania estaria associada a participação integral na comunidade, mesmo que houvesse a desigualdade de classes sociais. Com os direitos civis os cidadãos ganharam o direito a liberdade e a propriedade diante de um Estado que costumava ser opressor. Neste contexto a cidadania e sua formação tem uma contribuição fundamental para o surgimento do Estado de Bem Estar Social.

O autor divide o conceito de cidadania em três elementos: civil, político e social. Diante de um processo histórico, aponta que o elemento civil é composto pelos direitos associados à liberdade do indivíduo de ir e vir, de pensamento, de crença, de imprensa e ainda o direito a propriedade, aos contratos e à justiça. Os direitos civis se concretizaram no século XVIII destacando-se o aspecto econômico com a concretização do direito a trabalhar, o direito a liberdade de escolha do trabalho e de dispor do seu tempo, o princípio da liberdade econômica individual que se concretiza com a mudança do trabalho servil para o trabalho livre. Já no elemento político incluiu o direito de exercer o poder, seja como eleitor ou como membro de um determinado organismo, e foi se constituindo até a formação dos direitos políticos no século XIX, quando ainda estava vinculado a questão econômica tornando-se ainda um privilégio de poucos, concretizando o sufrágio universal só em 1918, já no século XX. (MARSHALL, 1967)

Quanto aos direitos sociais, segundo Marshall (1967), os mesmos têm como fonte o *Poor Law*¹ e o sistema de regulamentação de salários no Reino Unido. A Lei dos Pobres inglesa tentava ajustar a renda real às necessidades sociais e ao status do cidadão, constituindo-se como principal fonte de origem dos direitos sociais. Já no final do século XIX o código industrial passa a ser uma das bases do edifício dos direitos sociais, bem como o direito a educação, que passou a ser um pré-requisito para a liberdade civil, sendo obrigatória a educação primária para as crianças ao final do século XIX. Com a obrigatoriedade da educação primária, a *Poor Law* aumentou o valor do trabalhador e eximiu a indústria de qualquer responsabilidade que não estivesse no contrato de trabalho, aumentando a concorrência no mercado, favorecendo a lógica do sistema econômico capitalista.

Apesar dos direitos civis existirem desde o século XVIII na lei, na prática ainda havia muito preconceito por classe, expresso não só diante da aplicação não satisfatória do remédio jurídico, mas também diante do voto aberto, que ainda não era secreto, havendo uma pressão das classes superiores sobre as inferiores. Marshall (1967) afirma que durante muito tempo a classe trabalhadora e o povo como um todo teve o pensamento predominante que os representantes que constituíam os governos deviam ter origem nas elites, mesmo com o advento mais tarde do voto secreto, ainda se percebe até nos dias atuais uma intimidação das classes inferiores pelas superiores. No entanto, a influência do poder econômico, a partir das consequências da concentração de renda gerando desigualdade econômica e social, foi um obstáculo que, desde o século XVII foi combatido através de medidas contra o suborno e a corrupção. A partir de 1883 a limitação dos gastos com eleições visava equilibrar a participação dos candidatos de recursos desiguais. (MARSHALL, 1967)

Quanto aos direitos civis, devido ao custo alto dos processos jurídicos, no contrato dos advogados e escritas, na Inglaterra foram criados os Tribunais dos Condados, que disponibilizavam o acesso à justiça de maneira mais barata às classes populares. Em seguida se desenvolveu a justiça gratuita para os mais pobres que eram assistidos por voluntários e advogados.

A cidadania, através de seus elementos civis, políticos e sociais, contribuiu para o avanço rumo às políticas igualitárias do século XX, mesmos com as dificuldades de consolidar a igualdade destes direitos no século XIX. A cidadania desperta em um povo, em uma sociedade o sentimento comunitário de participação. A luta pela conquista destes

¹ Lei dos pobres

direitos, bem como o usufruto dos mesmos constituem na motivação da consolidação da cidadania:

A cidadania exige um elo de natureza diferente, um sentimento direto de participação numa comunidade baseado numa lealdade a uma civilização que é um patrimônio comum. Compreende a lealdade de homens livres, imbuídos de direitos e protegidos por uma lei comum. (MARSHALL, 1967, p.84)

No entanto, ressalta o autor acima citado, o desenvolvimento da cidadania através dos direitos civis e políticos teve poucas consequências sobre a realidade de desigualdade social, seja devido ao preconceito de classe ou pela falta de oportunidade econômica no caso dos direitos civis. Já nos caso dos direitos políticos, os mesmos tinham um poder em potencial, mas faltava experiência e organização e mudanças de idéias sobre o papel em si dos governos. Já no caso dos direitos sociais eram muito limitados e não eram compreendidos como parte da cidadania, existiam para diminuir o ônus da pobreza, e não para transformar o grau de desigualdade social existente.

Os direitos sociais se incorporam ao status da cidadania então no final do século XIX, com a conseqüente criação de um direito universal a uma renda real. O Estado garante um mínimo de certos bens e serviços essenciais como assistência médica, educação, moradia ou uma renda mínima nominal, destacando-se duas formas de atuação do sistema: a *Poor Law* e a *Old Age Pensions*². E essa obrigação do Estado é para a sociedade como um todo, esse serviço oferecido se torna norma de bem-estar social. Quando estes direitos individuais, como a questão da moradia, passam a abranger a comunidade inteira, passam a exigir do estado uma maior atuação, no caso da moradia surgem os planos de habitação, através de um planejamento urbano que vai pensar a comunidade como um todo levando em conta interesses, costumes e realidades sociais, na busca de uma comunidade equilibrada.

Adentrando no direito a educação, percebe-se a obrigação do estado de ofertá-la universalmente, gerando oportunidade para todos os indivíduos terem acesso à educação, com o direito a seleção para ter acesso a uma educação mais refinada, que significa o igual direito a oportunidade. Através da educação, Marshall (1967, p.103) afirma que a cidadania operou com um instrumento de estratificação social, dando mobilidade social e oportunidade para que os indivíduos pudessem ter acesso ao processo educacional, e o status adquirido com a educação acompanha o indivíduo pela vida toda com a legitimidade institucional:

² Aposentadoria por velhice

(...) não há dúvida de que a cidadania impôs limites no referido sistema de classes.
(...) os direitos sociais, em sua forma moderna, implicam uma invasão do contrato pelo status, na subordinação do preço de mercado à justiça social, na substituição da barganha livre por uma declaração de direitos.

Já o sindicalismo utilizou os direitos individuais de forma coletiva, criando uma espécie de cidadania industrial, utilizando os direitos civis de maneira coletiva para garantir direitos básicos para os trabalhadores.

A cidadania tem alterado o padrão de desigualdade social, a partir da necessidade econômica das classes com a necessidade de um novo padrão de justiça social. Com a cidadania houve a multiplicação dos direitos e os indivíduos sabem até onde podem reivindicar. Como também sabem que o dever e obrigação para a realização do direito é o dever de pagar impostos e contribuições de seguro.

Podemos, então, destacar que o processo histórico a partir das revoluções francesa e norte americana no século XVIII e a revolução industrial no século XIX desencadearam a consolidação da cidadania a partir dos direitos civis e políticos e que avançaram no início do século XX até chegar aos direitos sociais e que levaram a formação de um novo Estado, o Estado do Bem Estar Social.

Em seu livro *Economia Política Del Estado Del Bienestar*, Gough (1982) afirma que o Estado do Bem Estar Social busca um aumento do bem estar das pessoas, impondo valores considerados mais civilizados sobre os valores do sistema econômico capitalista, sendo formado por dois tipos de ações estatais: através de serviços sociais que incluem a educação, seguridade social e saúde; e ainda através da regulamentação de atividades privadas, entre elas a política fiscal e a legislação social. O Estado do Bem Estar Social, concomitantemente, aumenta o bem-estar, a capacidade de desenvolvimento de cada indivíduo e o controle social sobre o mercado; bem como passa a exercer certo controle ou cooptação sobre os trabalhadores, acomodando-os na lógica do sistema capitalista, proporcionando instrumentos para preservar as relações sociais no sistema e exploração capitalista.

Gough (1982) demonstra ainda as contradições e conflitos entre as classes sociais com crises criadas a partir do estado de bem estar social, cuja natureza, estrutura e papel estará sempre relacionada com o meio de produção e de exploração da sociedade. O sistema capitalista mantém o controle sobre todo o processo produtivo e sobre a tecnologia, ampliando a concentração dos meios de produção em unidades maiores, ao mesmo tempo, foi surgindo uma nova classe média de técnicos, profissionais e administradores que crescem cada vez mais rápido. O sistema se desenvolveu de maneira global concentrando cada vez mais capital. No final do século XIX e início do século XX se concentrava no Reino Unido,

porém, com a 2ª guerra mundial houve um equilíbrio e a formação de novas forças econômicas e políticas mundiais, como os EUA e, com a expansão do bloco comunista através da revolução chinesa em 1949, estabeleceu após a Segunda Guerra o surgimento da chamada “guerra fria”.

A primeira Constituição pós-guerra, refletindo o momento político-ideológico e o pensamento jurídico da época, inclusive devido aos acontecimentos que envolveram o nazismo, foi a Constituição alemã, que trouxe em seu artigo 1º que a dignidade da pessoa humana é um bem intangível, as constituições que se seguem de diferentes nações também passam a reconhecer esse valor, sendo um importante avanço do pensamento humano. A Constituição brasileira, de 1988, em seu artigo 1º, III, declara, em seus princípios fundamentais, a dignidade da pessoa humana, como também declara como princípios fundamentais a cidadania, a soberania e os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa. Importante destacar o fato de, além de estarem juntos com a cidadania, a soberania e a dignidade da pessoa humana, o princípio fundamental da livre iniciativa vem antecedido dos valores sociais do trabalho e da conjuntiva “e”, logo, de fato o Brasil adota o sistema econômico capitalista, no entanto a livre iniciativa é limitada, sempre gera uma responsabilidade social, o que demonstra que adotamos ao longo do tempo e, principalmente na atual Carta Magna o fundamento do Estado de Bem Estar Social (NUNES, 2011).

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I – a soberania;

II – a cidadania;

III – a dignidade da pessoa humana;

IV – os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

V – o pluralismo político. (Constituição Federal de 1988, grifos nossos)

Gough (1982) caracteriza o Estado de Bem Estar como a utilização do poder estatal para modificar a reprodução da força de trabalho e manter a população não trabalhadora nas sociedades capitalistas. A ação estatal neste aspecto se faz por meio de serviços e benefícios, pela utilização de um sistema tributário e pela regulamentação por parte do Estado das atividades privadas dos indivíduos e da sociedade. O Estado do Bem Estar Social é uma característica do estado moderno capitalista e está presente em todas as áreas. A sua existência suscita o debate sobre dois pontos de vista: um que afirma que o Estado do Bem Estar Social

constitui-se uma resposta as necessidades do sistema capitalista, evitando uma potencial revolução social e ameaça a estabilidade; outro campo ideológico já afirma que ele é resultado da luta da classe trabalhadora por seus direitos coletivos. A classe trabalhadora pode ser definida como aqueles sujeitos que não tem nenhum controle sobre a força de trabalho, os meios de produção e seus recursos. A classe trabalhadora tem uma relação antagônica e de conflito com a classe capitalista, caracterizado por um conflito de classes na economia capitalista.

Para Marshall (1967, p. 80) a Lei dos Pobres inglesa retratava bem o papel do Estado no sistema capitalista:

A Poor Law se constituiu um auxílio, e não uma ameaça, ao capitalismo, porque eximiu a indústria de toda responsabilidade que não fizesse parte do contrato de trabalho, ao passo que aumentou a competição no mercado de trabalho. A educação também foi uma ajuda porque aumentou o valor do trabalhador sem educa-lo acima de sua condição de subsistência.

Com a consolidação dos direitos civis, políticos e sociais, e conseqüentemente com o avanço da democracia nos Estados de Bem Estar Social, faz surgir a chamada democracia liberal, em que os trabalhadores participam do sistema político com direito a voto e começam a lutar para concessões e por novos direitos a partir do sistema capitalista.

Neste processo histórico de formação da cidadania e do Estado Nação, Portelli (1978) aprofunda os conceitos de sociedade civil e sociedade política, definindo a sociedade civil como os organismos privados que corresponderiam a hegemonia que o grupo social dominante exerceria sobre toda a sociedade, e sociedade política seria o Estado propriamente dito. Na sociedade civil há um processo constante de articulação interna, pela qual a classe dirigente difunde sua ideologia. Seria a estrutura ideológica da classe dirigente, com o intuito de manter e difundir suas idéias, incluindo também os meios de comunicação social, bem como os demais instrumentos que influenciam na chamada opinião pública. O autor define a opinião pública como sendo o conteúdo político da vontade pública, havendo então uma constante disputa pelo controle dos órgãos de opinião pública: jornais, parlamentos, partidos, dentre outros organismos que influenciam na opinião da sociedade.

O avanço do Estado do Bem Estar Social no decorrer do século XX estaria, então, vinculado a pressão da classe trabalhadora na formação da opinião pública e nos processos de democracia direta, havendo então o debate entre capitalismo e democracia, até que ponto o sistema capitalista, que trabalha pela exploração da força de trabalho poderia conviver com a democracia e a pressão da classe trabalhadora?.

Em seus estudos Przeworski (2013) aprofunda a relação entre capitalismo e democracia, fazendo uma reflexão a partir do fim do feudalismo baseado no provérbio medieval “nenhuma terra sem dono” para a suposta liberdade apresentada pelo capitalismo “o dinheiro não tem dono”, em que na verdade estabelece a competição entre capital e trabalho, entre os meios de produção e a força de trabalho, já que a competição é uma das bases de expansão do sistema capitalista. Citando os ensinamentos de Marx, o autor afirma que ao liberar os produtores da autoridade política, o capitalismo produziu uma nova força histórica, a classe trabalhadora, tornando-se uma ameaça a burguesia, que imediatamente se abrigava sob uma ditadura militar, como ocorreu na França de 1848, quando os trabalhadores usaram sua força através do sufrágio ameaçando a autoridade política hegemônica pelos capitalistas.

A convivência entre o sistema capitalista com a democracia política gera uma contradição, pois há uma luta constante entre a classe dominante dos meios de produção que detém o controle da autoridade política e entre a classe trabalhadora que luta para a emancipação social. A existência do sufrágio universal e liberdade sindical era uma ameaça constante para a propriedade privada. Com o aprofundamento da democracia e o avanço dos direitos civis, políticos e sociais, as organizações da classe trabalhadora passam a aceitar o sistema de propriedade privada, limitando suas lutas a demandas redistributivas, afirmando o autor que “a classe trabalhadora se torna desradicalizada quando se aburguesa” (PRZEWORSKI, 2013, p. 393).

A consolidação da cidadania no século XIX e o surgimento do Estado do Bem Estar Social na primeira metade do século XX, principalmente a partir da crise do sistema econômico capitalista em 1929, ocorreram a partir da luta pelas idéias socialistas e pelos direitos sociais, que levaram uma maior intervenção do Estado na economia. A consolidação da democracia direta com a participação das mulheres e dos pobres trouxe para o debate e para a participação nas decisões políticas a classe trabalhadora, que passa a disputar com a classe dominante a com a classe média que surge a partir dos profissionais e burocratas, trazendo para a agenda política os direitos sociais e os direitos humanos.

A relação entre democracia e capitalismo foi sempre uma relação tensa, senão mesmo de contradição. O capitalismo só se sente seguro se governado por quem tem capital ou se identifica com as suas necessidades, enquanto a democracia é o governo das maiorias que nem têm capital nem razões para se identificar com as necessidades do capitalismo, bem pelo contrário. (SANTOS, 2013, p. 1)

O surgimento do Estado do Bem Estar Social apenas reflete uma nova forma do sistema capitalista que mantém suas características principais: o predomínio da propriedade privada, a acumulação de capital e o trabalho assalariado. O Estado do Bem Estar Social refletiu o conflito de classes e a força da luta da classe trabalhadora, bem como a capacidade do sistema capitalista de, seja através do Estado ou da Economia, transformar-se sem mudar suas características, formulando e aplicando políticas que mantenham a longo prazo a existência e as relações socioeconômicas capitalistas.

A dignidade da pessoa humana ao ser adotada como bem intangível e como princípio constitucional fundamental, passa a exercer uma função primordial de orientar e condicionar o ordenamento jurídico brasileiro e, ao lado dos demais princípios da soberania, da cidadania e dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa concretizam as características constitucionais do Estado do Bem Estar Social, que passa definitivamente a reger toda a legislação brasileira, como parâmetro de interpretação e aplicação do ordenamento jurídico, seja para a proteção do consumidor, e inclusive para a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) que trata das responsabilidades pós-consumo, com seus princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes.

3 DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

A relação entre desenvolvimento e sustentabilidade a partir da busca da dignidade humana permite a revisitação do olhar exclusivamente econômico antes lançado pelas Teorias Desenvolvimentistas, o que foi perfeitamente alcançado pela Constituição Cidadã, a partir do Estado do Bem-Estar Social e da normatização dos fundamentos constitucionais que garantem a sadia qualidade de vida e a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais para a atual e futuras gerações, sendo imprescindível a solidariedade entre as gerações para o futuro da humanidade (SEN, 2012; SACHS, 2009).

A partir da descrição da atual situação da economia mundial, Sen (2012) descreve conceitos de desenvolvimento, democracia, liberdade tendo como horizonte o combate à fome, à miséria e à desigualdade. Destacando a atual realidade conjuntural da economia global e a abundância de riqueza no mundo, a consolidação dos governos democráticos, o avanço dos direitos humanos e a globalização com a integração através dos meios de comunicação e o aumento da perspectiva de vida das pessoas. No entanto, registra o convívio da situação de riqueza da economia com a fome, a pobreza e subnutrição, e em muitos casos a violação das liberdades políticas e básicas e as ameaças ao ambiente e a sustentabilidade econômica e social.

Em seu livro *Desenvolvimento Como Liberdade*, Sen (2012, p.55) afirma que existem duas atitudes gerais diante do desenvolvimento: “uma visão considera o desenvolvimento como um processo feroz com muito sangue, suor e lágrimas”, afirmando que ele deve ser realizado a todo custo, levando em consideração o crescimento econômico em detrimento das liberdades sociais, políticas e econômicas, sem atentar para a realidade conjuntural e humana das pessoas pobres e mais excluídas. De outro modo, o desenvolvimento deve ser visto como um processo de “expansão das liberdades reais que a pessoa desfruta” sendo a expansão da liberdade “considerada o fim primordial e o principal meio do desenvolvimento, (...) o papel constitutivo e o papel instrumental da liberdade no desenvolvimento.” Neste sentido o desenvolvimento deve ser visto como um processo de “trocas benéficas” com a “atuação de redes de segurança social, de liberdades políticas ou de desenvolvimento social” estando as liberdades condicionadas as oportunidades sociais e econômicas, como exemplo os serviços públicos de saúde e de educação, e a disponibilidade de exercer os direitos civis com a participação e controle social das ações públicas.

Amartya Sen (2012) aprofunda o desenvolvimento enquanto liberdade a partir das liberdades políticas, associada à democracia em sua plenitude; a facilidade econômica, gerando oportunidades para que a população utilize recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca, entendendo o desenvolvimento como um processo de aumento da renda e da riqueza de um país, criando a oportunidade de consumo e qualidade de vida da população; associa ainda as oportunidades sociais condicionadas a universalização dos sistemas de saúde e educação, possibilitando condições da pessoa humana viver melhor; ainda as garantias de transparência ou interações sociais que são o acesso à informação para ter uma relação verdadeira e segura entre os indivíduos; finalmente o autor associa o desenvolvimento à segurança protetora, afirmando que é necessário gerar uma rede de segurança social, evitando que ocorra um empobrecimento da população afetada, que poderia ter sua condição econômica atingida e levada a fome, miséria e até a morte. Neste sentido Sen (2012) defende que ajam medidas institucionais fixas, através de benefícios aos desempregados, suplementos de renda para os indigentes, ou até medidas emergenciais como distribuição de alimentos ou criação de empregos públicos de emergência. O maior entrave para o desenvolvimento são as privações de liberdade a partir da existência do autoritarismo, da tirania, da fome, da desigualdade social e da falta de oportunidades econômicas.

Não basta uma grande produção de alimentos no mundo, ou especificamente neste ou naquele país, o mais importante é o poder econômico e a liberdade substantiva dos indivíduos e famílias em comprar alimento suficiente, seja através da propriedade e cultivo do próprio alimento, ou através da renda para adquiri-lo. A subnutrição e a fome, seja ela crônica ou coletiva, são influenciadas pelo funcionamento de toda a sociedade e a economia, seja o comércio ou mercados, bem como a omissão ou participação de instituições como partidos políticos, organizações sociais não governamentais, meios de comunicação, entre outras instituições que permitem a discussão pública.

O desenvolvimento deve priorizar uma economia diversificada, opulenta e crescente. A constante expansão econômica reduz a necessidade de proteção por parte das instituições, pois deve aumentar cada vez mais a riqueza e a renda, e ainda aumenta os recursos disponíveis para avançar na agenda da proteção social e econômica. A renda expandida deve ser compartilhada fazendo com que a população dos países mais pobres e os chamados países em desenvolvimento tenham acesso cada vez mais aos alimentos, evitando a subnutrição e a fome coletiva. Para isso é fundamental a democracia, o autor afirma que nos países em que há eleições, partidos políticos fortes, permitindo a existência da oposição e do contraditório, espaços para o debate e a concertação pública sem qualquer tipo de censura, faz com que haja

uma constante vigilância sobre as políticas públicas e muitas vezes o controle político, público e social evita a fome coletiva e a miséria.

Afirma o autor que a “democracia pode ser uma influência muito positiva na prevenção das fomes coletivas no mundo contemporâneo”. A democracia com a presença de governos eleitos por pleitos multipartidários e meios de comunicação livres da censura ditatorial influencia na definição de medidas de proteção e segurança básicas, ou seja, para o autor o “papel positivo dos direitos civis e políticos aplica-se à prevenção dos desastres econômicos e sociais em geral” (SEN, 2012, p. 240).

A sustentabilidade que é a garantia dos recursos naturais e da capacidade de desenvolvimento para a atual e para as futuras gerações, está vinculada a idéia de conservação, manutenção, continuidade e de sobrevivência. Sachs (2009) apresenta a sustentabilidade em várias esferas ou dimensões: ambiental, manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas; social, garantir a dignidade humana e a sadia qualidade de vida; economia, gerir de forma eficiente os recursos em geral; e política, garantir aos cidadãos a participação nos processos democráticos e de definição do desenvolvimento. Essas dimensões de sustentabilidade têm sintonia com as liberdades e são condicionantes para o desenvolvimento humano em sua plenitude.

O brasileiro Josué de Castro (2003) afirmava que o grande mito do século XX é o desenvolvimento, assim como foi a liberdade no século XVIII, a idéia de desenvolvimento esta ligada a idéia de progresso, de mobilidade social e econômica, já que no século XVIII e XIX vivia-se em um mundo que se imaginava acabado, concluído, portanto imutável. Em seguida a idéia de progresso, segundo o autor, segue-se a revolução industrial que difundiu a idéia, o pensamento, do crescimento da riqueza e que esta distribuição da riqueza far-se-ia pela “mão invisível” do mercado, como pregava Adam Smith. Na verdade, afirma Josué de Castro (2003, p. 104) a “mão invisível” nunca agiu no interesse da humanidade, mas nos interesses dos grupos dominantes e privilegiados, afirmando ainda que “o subdesenvolvimento não é ausência de desenvolvimento, mas o produto universal de um desenvolvimento mal conduzido. É a concentração abusiva da riqueza”. Assim, o desenvolvimento não necessariamente significa liberdade, já que o homem se vê preso em uma “teia mecânica que é o próprio símbolo da civilização industrial ou pós-industrial”, não havendo, pois, a liberdade de escolha, sendo as pessoas conduzidas por esta engrenagem industrial. Josué de Castro (2003) descreve ainda toda a desigualdade contida nas teses que confundem o desenvolvimento com crescimento econômico, e que causam toda a dependência entre países gerando a fome e a miséria mundial.

Em suas publicações Celso Furtado (1999) demonstra que esta dependência da economia e do mercado externos manteve o Brasil na agenda do subdesenvolvimento gerando desigualdades sociais e econômicas e, nos momentos da história em que o “cordão umbilical” foi cortado entre o país e o mercado global, citando como exemplos a crise de 1929 e durante a 2ª guerra mundial em que as relações comerciais internacionais foram praticamente interrompidas, o Brasil viu-se obrigado pelas circunstâncias a gerar um mercado interno que fez com que sua economia crescesse neste período, demonstrando que é uma questão de decisão política e planejamento econômico que pode mudar a agenda de desenvolvimento no país. No entanto o autor percebeu que o aumento da renda per capita e a industrialização não foram capazes de modificar a condição de desigualdade social no país, diferente dos países chamados desenvolvidos, a questão é que não se difundiu as novas tecnologias e sim os novos padrões de consumo que surgiram pós-revolução industrial nos países ditos desenvolvidos, aumentando a concentração de renda e a disparidade social.

Em seu livro *O Longo Amanhecer*, Celso Furtado (1999, p.32), ao analisar a história do Brasil e o momento em que o país se encontrava em plena agenda neoliberal, no final da década de 90, afirmava que a solução para o problema da economia era de natureza política, iniciando com a reversão do “processo de concentração patrimonial e de renda que está na raiz das malformações sociais”.

O autor chama de “enfoque de habilitação” para solucionar a questão da fome e subnutrição no mundo, pois para participar da distribuição de renda social, é necessário ter a propriedade ou a posse de terra e estar inserido no sistema produtivo. A pobreza e a fome, características do subdesenvolvimento, têm origem na situação de privação do acesso à terra e à moradia, não havendo solução para esta realidade no sistema de economia de mercado (FURTADO, 1999)

Podemos relacionar as lições de Sen (2012) e Furtado (1999) com o avanço do modelo de desenvolvimento no Brasil nas últimas décadas que prioriza a distribuição de renda com a criação de uma grande rede de proteção social com programas como o Fome Zero, apoio a agricultura familiar e, recentemente, com a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que prioriza os catadores de materiais reciclável, fonte de riqueza e, que, pela sua categoria econômica estão incluídos nos programas de distribuição de renda como o Bolsa Família.

Destacamos ainda a experiência democrática de ampliação das liberdades políticas na história brasileira: as lutas sociais e políticas pelas diretas já, a Constituinte de 1988 e a luta de combate à fome com a experiência liderada pelo sociólogo Herbert de Sousa, que

apresentou um programa de segurança alimentar para todo o país, consolidando nos recentes governos democráticos e populares as instituições de programa de renda mínima e segurança nutricional e alimentar, retirando milhões de famílias brasileiras da situação de miséria e indigência, gerando atualmente no país o fato de 84% das pessoas se encontrarem nas classes não pobres (COEP, 2008; SICSU, 2012).

O sistema econômico, a partir da revolução industrial, provocou um processo de urbanização que chega aos dias atuais com consequências catastróficas para o meio ambiente natural, estima-se que nas cidades são emitidos cerca de $\frac{3}{4}$ (três quartos) do gás carbono do planeta. Após a segunda guerra mundial, com a corrida para o desenvolvimento econômico e a consequente aceleração da urbanização começaram a aparecer os primeiros sintomas no meio ambiente, em 1952 a poluição provocou a morte de 1.600 pessoas em Londres.

Na década de 1960 as maiores cidades do planeta registraram índices alarmantes de poluição atmosférica: Los Angeles, Nova Iorque, Chicago, Berlim, Tóquio e Londres. Essa rápida aceleração no crescimento das cidades ocorrida no século passado ocorreu em praticamente todos os países, gerando um colapso ecológico com uma pressão populacional causada pela migração de milhões de pessoas para as cidades (DIAS, 2002).

Recentemente, no início do século XXI, a população urbana mundial já crescia em setenta milhões de habitantes por ano. Dados demonstram que os países ditos desenvolvidos (Estados Unidos, Japão, Canadá, França, Inglaterra) apresentam uma concentração de 70% da população morando nas áreas urbanas, nos países latino-americanos as cidades já concentram 74% da população e no Brasil 81% das pessoas vivem nas zonas urbanas segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008).

São nas cidades que se concentram as atividades econômicas, sendo consumida a maior parte dos recursos naturais, gerando poluição e enorme quantidade de lixo e resíduos sólidos, gasosos e líquidos:

[...] as cidades geram a maior parte das atividades econômicas, consomem a maior parte dos recursos naturais e produzem a maior parte da poluição e do lixo. [...] nos países em desenvolvimento, a rápida urbanização concentrará nas cidades 90% do crescimento populacional e do crescimento econômico, intensificando os problemas do ambiente urbano. (DIAS, 2002, p.25)

No início do século passado, o crescimento urbano já estava nas agendas dos estudiosos e pesquisadores, em 1933, foi publicada a Carta de Atenas, por ocasião do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), realizado em outubro de 1931 na Grécia. No documento define a cidade como unidade funcional, destinado ao exercício de

quatro funções-chave: habitação, trabalho, recreação e circulação. Para que estas funções sejam exercidas plenamente, segundo o documento, a cidade deve passar por um processo de planejamento geral, com a formatação de um plano subordinado aos interesses coletivos e regulamentados por lei, devendo o estudo e planejamento da cidade ser executado a partir do urbanismo (IPHAN, 2013).

A partir dos ensinamentos da Carta de Atenas, Hely Lopes Meirelles (1992) afirma que o urbanismo como seria o conjunto de medidas estatais destinadas a organizar os espaços habitáveis, de modo a propiciar melhores condições de vida ao homem na comunidade.

3.1 O FENÔMENO DA URBANIZAÇÃO E AS CONSEQUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

Segundo Milton Santos (2009) o período de urbanização brasileira ocorre efetivamente durante o século XX, porém ao final do século XIX acontece a primeira aceleração populacional das cidades, no fenômeno denominado de urbanização: em 1872 a população brasileira era formada por 5,9% de urbanos, mas em 1900 já somavam 9,4% dos habitantes nas cidades. Apenas 40 anos depois esses números triplicaram, sendo necessárias duas décadas para que a população urbana crescesse de 10,7% (1920) para 31,24% (1940), passando de 4,552 milhões de pessoas em 1920 para 6.208.699 em 1940.

Entre 1940, a taxa de urbanização do Brasil chega então a 26,35%, em quatro décadas a população total brasileira triplica, ao mesmo tempo a população urbana se multiplica por sete vezes. O Brasil em 1980 tinha quase 120 milhões de pessoas, destas 82 milhões passam a residir nas cidades, totalizando 68,86% do total da população. Dez anos depois a urbanização brasileira chega a 77% da população, com 115 milhões de pessoas residindo nas cidades, enquanto que o país chegava à população total de 150 milhões de pessoas.

Esse processo acelerado de urbanização iniciado no final do século XIX decorrente da revolução industrial estabeleceu nova ordem de produção com seus atores concentrando-se nos espaços urbanos. Os centros industriais se instalaram aos arredores da cidade entre 1800 e 1950, a população mundial se multiplicou por 2,5 e a população urbana por 20 (SANTOS, 2009).

No Brasil, consoante os dados descrevem, esse processo acelera em três momentos: durante a I Guerra Mundial (1914-1918), que diante da crise mundial de importações inicia-se a industrialização brasileira; outro momento importante é nos anos 1930, quando o Governo Vargas enfrenta as oligarquias locais e os donos da terra e consolida a hegemonia de São Paulo, Rio e do Sudeste sobre as demais regiões brasileiras; e ainda podemos citar o período que se inicia nos anos 1950, com o estímulo a indústria de capital e de bens de consumo, a partir de investimentos e conhecimentos estrangeiros.

O processo de macro urbanização ou metropolização, que na década de 1960 envolvia duas cidades, São Paulo e Rio de Janeiro, que eram consideradas metrópoles, na década de 1970 já se amplia para mais cinco, em 1980 aumenta para mais dez metrópoles e no início da década de 1990 já somam doze o número de metrópoles no Brasil. As regiões

metropolitanas são formadas por mais de um município, com um município polo que possui uma concentração populacional e uma área urbana bem maior que os demais e que denomina a região; essas regiões possuem organismos próprios, especialmente criados para executar políticas públicas com recursos em boa parte federais. São áreas de planejamento regional próprio, com demandas setoriais específicas especialmente na questão do transporte e mobilidade, da segurança, do abastecimento de água e saneamento básico, no manejo dos resíduos sólidos, geralmente acompanhadas por uma expansão periférica, com a criação de áreas industriais e a concentração de serviços de interesse coletivo (SANTOS, 2009).

Nas cidades estão concentrados grande parte dos problemas de natureza ambiental, o padrão de vida urbana e industrial pressupõe a elevada e crescente demanda de energia e bens materiais. O sistema econômico atual prioriza o modo de vida consumista, aumentando significativamente os resíduos e a consequente poluição, causando danos à camada de ozônio, e a utilização desenfreada dos recursos naturais cada vez mais escassos. Há um aumento da necessidade e do consumo de água e o solo ainda vem sendo explorado com fortes componentes químicos que degradam cada vez mais o meio ambiente. Sendo que a urbanização da população mundial concentrou toda esta problemática de uso dos recursos naturais e consequente degradação acentuada do meio ambiente, causando uma crise ecológica (POCHMANN, 2012).

Diante deste contexto, a população pobre sofre mais, pois vivem em áreas de intensa poluição e estão excluídos de melhores condições de vida, sem acesso ao saneamento, moradia e abastecimento de água adequado. Enquanto que as classes ricas baseiam seu modo de vida no consumo sem limites:

O modo de vida das classes ricas assenta-se no consumo ostentatório, que degrada consideravelmente o meio ambiente, esvaziando o futuro das próximas gerações. O padrão de consumo ostentatório das camadas ricas da população não resulta da busca ao atendimento das necessidades materiais da existência humana, mas sim do interesse de se diferenciar dos demais. (POCHMANN, 2012, p. 25)

Desta forma, o consumo desenfreado vem aprofundando a crise ambiental, sendo necessário não conter o crescimento da demanda material dos mais pobres, que na verdade lhe trazem melhores condições de vida, mas faz-se mister conter e reverter o modelo de vida dos mais ricos baseado no consumismo ostentatório, que também começa a ser copiado pela chamada nova classe média, estimulado muitas vezes pela obsolescência programada dos produtos por parte do setor produtivo que tem na estratégia da economia consumerista a busca incessante do lucro.

Essa corrida pelo consumo não se deu sem produzir desigualdades profundas. Enquanto 20% da população mundial goza do bem-estar material sem precedentes, consumindo até 60 vezes mais do que os 20% mais pobres, amplia-se o fosso entre ricos e pobres e instala-se a insustentabilidade social, política, econômica e ecológica. (DIAS, 2002, p. 184)

Uma das maneiras de reverter o estímulo ao consumo de produtos seria a utilização de novas tecnologias, não para o consumo ilimitado, mas sendo utilizada para estimular o consumo de bens materiais que fossem duráveis, e não obsoletos. Com certeza a utilização da tecnologia poderá contribuir para que o padrão de vida urbano reduza a poluição e a consequente emissão de gases nocivos à biosfera. A questão é que 2/3 dos investimentos em tecnologias no mundo atualmente esta em poder das maiores empresas multinacionais.

São 500 as grandes corporações transnacionais que controlam metade da produção mundial, em grande medida voltada ao atendimento do padrão consumista estabelecido pelos ricos e arremedado por muitos não ricos. (POCHMANN, 2012, p. 27)

Atualmente mais da metade da população vive nas cidades e a tendência é que a urbanização global atinja mais de quatro quintos. A maioria da população nas cidades vive em condições de pobreza, convivendo com graves problemas socioambientais, sendo necessário fortes investimentos em saneamento e infraestrutura para dar uma melhor qualidade de vida a estas pessoas. Este modelo econômico de estímulo desenfreado ao consumo vem produzindo cada vez mais resíduos, cuja destinação final não é tratada adequadamente, gerando poluição e desperdiçando uma quantidade enorme de riquezas.

Os conceitos em torno do desenvolvimento econômico foram construídos ao longo do tempo, a humanidade foi percebendo que, com o advento da revolução industrial e a consequente e acelerada urbanização, a forma de intervenção humana na natureza foi provocando uma série de danos ambientais que colocavam em cheque o futuro dos recursos naturais no planeta. Os acidentes ambientais, as mudanças climáticas, desertificação, extinção de espécies de animais, o desmatamento e destruição de florestas, entre outros danos e agressões a natureza provocaram na população e nos estudiosos a necessidade de discutir o limite na utilização dos recursos naturais.

Em 1962, Rachel Louise Carson (2010) publicou o livro *Primavera Silenciosa* (*Silent Spring*), no qual correlacionava atividades produtivas com a degradação ambiental, chamando a atenção do uso de produtos químicos e o perigo que o pesticida (DDT) estava causando aos homens e animais, enfatizando que a natureza é vulnerável à ação humana. Em

1968 o biólogo americano Garrett Hardin (1980) escreve o artigo “A Tragédia dos Bens Comuns” (*The Tragedy of the Commons*), no qual aborda a destruição dos bens comuns e públicos por interesses privados e a falta de solidariedade entre os seres humanos para a preservação destes mesmos bens públicos e de interesse coletivo.

Nos anos 60, com os padrões dominantes de produção e consumo pressionados pelo crescimento econômico mundial a gerar sempre novas necessidades para que as pessoas sejam instadas a consumir cada vez mais, ameaçando os recursos naturais do planeta. Inicia-se, então, o debate a respeito da internalização dos custos e riscos socioambientais provocados pelo sistema econômico (LEFF, 2011)

Em 1972 o Clube de Roma publica o documento “Os Limites do Crescimento” (*The Limits to Growth*), no qual afirma que a degradação ambiental, o esgotamento dos recursos naturais não renováveis e o aumento da fome estão relacionados ao crescimento populacional e ao crescimento econômico. O estudo utiliza-se das seguintes variáveis: a crescente industrialização; o rápido crescimento populacional; a extinção dos recursos naturais não renováveis; e a deterioração do meio ambiente (DIAS, 2009).

No mesmo ano de 1972, na Conferência de Estocolmo (Suécia), que reuniu 113 países, a ONU aprovou a “Declaração sobre o Ambiente Humano”, estabelecendo vinte e seis princípios voltados para preservação dos recursos naturais e para a proteção das espécies ameaçadas de extinção, e ainda formatou um Plano de Ação com cento e nove recomendações, que fundamentaria o surgimento de políticas públicas de gestão ambiental. Em Estocolmo (1972) foi instituído o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que passaria a coordenar dentro do sistema das Nações Unidas as questões ambientais.

O Brasil, governado pelos militares desde o Golpe de 1964, na Conferência de Estocolmo (1972), que aconteceu na Suécia, defendeu o crescimento econômico sem reconhecer a problemática ambiental.

O Governo brasileiro naquela época (1972) empenhava-se na sustentação de uma política desenvolvimentista através da industrialização substitutiva de insumos industriais e da expansão das fronteiras agrícolas e dos distritos minerais em áreas de ecossistemas frágeis, como são as áreas do cerrado e da floresta Amazônia. Essa política foi altamente desastrosa do ponto de vista ambiental, quanto social”. (BARBIERI, 2005).

Em 1980 é lançado o documento “Estratégia de Conservação Mundial” (WCS– *World Conservation Strategy*) pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUNC – *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*), Programa

das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização Não Governamental *Worldwide Fundo of Nature* (WWF), no qual é apontado a necessidade de ações a longo prazo visando a solução de problemas ambientais e de conservação nacionais, pretendendo integrar os objetivos ambientais com os do desenvolvimento, entre eles preservar os processos ecológicos essenciais e os sistemas naturais vitais à sobrevivência e ao desenvolvimento da humanidade, proteger a diversidade genética e assegurar o aproveitamento sustentável das espécies e dos ecossistemas essenciais para o planeta.

Em 1983 a ONU cria a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) com o objetivo de formular estratégias ambientais visando um desenvolvimento sustentável nos anos 2000, ampliar a cooperação entre os países de diferentes etapas de desenvolvimentos visando preservar os recursos naturais e o meio ambiente, e aglutinar esforços internacionais de longo prazo para proteger e melhorar o meio ambiente. Presidida pela Primeira-ministra da Noruega, Harlen Brundtland, a Comissão Brandtland publicou o relatório em 1987, documento intitulado “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), que advertia em seu texto que o mundo do século XXI seria predominantemente urbano, que as cidades enfrentariam problemas com a degeneração do meio ambiente e a deterioração dos centros urbanos, com assentamentos humanos ilegais e precários com excesso de população e mortalidade descontrolada devido ao meio ambiente insalubre.

No relatório *Nosso Futuro Comum* é apresentado o conceito de desenvolvimento sustentável como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (DIAS, 2009, p. 35).

Vinte anos após Estocolmo, ocorreu a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro (Rio 92) que reuniu 178 países e 10 mil delegados, com o objetivo de definir estratégias regionais e globais que promovessem a preservação do meio ambiente em mundo cada vez mais degradado. A Rio 92 produziu a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com 27 princípios, além de criar a Agenda 21 e a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CDS) com o intuito de monitorar um Plano de Ação (Agenda 21) para os países reduzirem os impactos da produção e do consumo desenfreado, o tema ficou conhecido pelas iniciais *mppc*, que vem a ser a “*mudança nos padrões de produção e consumo*”, preocupando também o crescimento populacional descontrolado.

Importante destacar que a Conferência Rio 92 tratou dos aspectos amplos das questões ambientais, incluindo temas ligados à erradicação da fome e da pobreza, melhoria

das condições de vida e de trabalho no campo e na cidade e proteção das condições de saúde. Em relação ao desenvolvimento, o Princípio 15 da Declaração estabelece uma relação deste com o meio ambiente, o chamado Princípio da Precaução (ONU, 1992).

Em 1994 a ONU realizou a Conferência sobre População e Desenvolvimento no Cairo e em 1996 a Habitat II – Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos, focando o debate sobre as áreas urbanas, que precisam se tornar centros de democracia, cultura, inovação e respeito ao ambiente. A Agenda Habitat aponta, entre tantos problemas urbanos, a questão dos padrões insustentáveis de produção e consumo, falta de investimentos e tecnologia, ausência de oportunidades sociais e econômicas.

Em 1997 acontece em Nova York a Rio + 5, Encontro realizado pela comunidade internacional para avaliar e rever os compromissos assumidos pelos países na Rio 92, especialmente a partir do Plano de Ação estabelecido pela Agenda 21. Em 2002 acontece na África do Sul a Rio + 10, novamente para avaliar a Agenda 21 a partir da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, produzindo uma declaração política sobre a busca do desenvolvimento sustentável e um plano de ação com a implementação de compromissos assumidos pelos países participantes. Destacamos entre os requisitos e desafios essenciais ao desenvolvimento sustentável a erradicação da pobreza, a mudança nos padrões de consumo e produção, a proteção e manejo dos recursos naturais para o desenvolvimento social e econômico.

Em 2012 o Brasil sedia a Rio+20, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, no Rio de Janeiro, como o próprio título afirma, na conferência se fez uma avaliação 20 anos depois da Rio 92, com o tema “O Futuro que Queremos” a conferência reuniu representantes de 188 países, uma das maiores conferências da ONU, com a participação de governos e sociedade civil. Além do documento final, todos os participantes na esfera pública e privada assumiram mais de 700 compromissos em ações concretas visando a cooperação internacional sobre desenvolvimento sustentável. A problemática do consumo e dos resíduos sólidos produzidos pelo mesmo foi um dos focos da Rio + 20, pautando-se a necessidade de como produzir mais utilizando-se energias renováveis, menos recursos naturais e gerando menos resíduos. O que passa necessariamente por um consumo mais sustentável e alerta governos, mercados e população como um todo para a responsabilidade de construir um modelo de desenvolvimento mais consciente. No sitio virtual da Conferência Rio + 20 afirmar-se que:

No total, serão investidos 513 bilhões de dólares somente nos 13 principais projetos, bem como nas demais parcerias, programas e ações nos próximos 10 anos nas áreas de transporte, energia, economia verde, redução de desastres e proteção ambiental, desertificação, mudanças climáticas, entre outros assuntos relacionados ao desenvolvimento sustentável. (ONU, 2012, p.2)

Em seus estudos Sidney Guerra (2012) evoca o sociólogo alemão Ulrich Beck para registrar que a sociedade contemporânea vive em constantes riscos, denominando-a de sociedade de riscos, justamente pelas inúmeras transformações sócio-cultural e econômicas ocorridas nos séculos XIX e XX e que geraram um sistema econômico que coloca em risco a existência do próprio planeta e conseqüentemente da espécie humana. Vivemos atualmente em uma sociedade que esta insegura, na procura de novos princípios e na redefinição do papel do Estado e até da própria sociedade.

Nas sociedades modernas de risco o investimento nas diversas alternativas de produção passa a ser por si mesmo estimulado, o consumo gera um interesse por si próprio, as sociedades capitalistas não se impõem mais limites externos, gerando decisões políticas e éticas a partir de simulações, que calculam riscos toleráveis de consumo. (GUERRA, 2012, p. 33)

O Brasil tem passado por importantes transformações em sua história geopolítica, caminhando como país que o faz a largos passos na consolidação da democracia política, o que tem permitido a construção de uma sociedade mais justa socialmente, aprofundando assim a relação entre democracia social e econômica.

Se adotarmos a perspectiva proposta por alguns estudiosos do tema, dentre eles Sen (2012), podemos pensar que o desenvolvimento em nosso país deve ser capaz de conciliar progresso econômico, sustentabilidade e inclusão social. Faz-se necessário também que um processo de desenvolvimento sustentável leve em consideração as novas tecnologias da informação e a crescente mobilidade social, de modo a ampliar o mercado de consumo interno e possibilitar as pessoas maior acesso aos bens econômicos, levando a uma melhor qualidade de vida, garantindo os recursos naturais para as atuais e futuras gerações, percebendo o desenvolvimento de maneira sustentável ambientalmente.

Estas transformações não são de agora, no decorrer do século XX as constituições foram para além das questões de estruturação do poder e das liberdades públicas, tratando, então, dos direitos fundamentais em sentido amplo, especificamente dispendo sobre os direitos sociais e, no caso da Constituição Brasileira de 1988, acrescentando a estes os direitos econômicos. Na medida em que o Estado, seja o Poder Executivo na gestão, ou o Poder

Legislativo através dos marcos regulatórios, e o Poder Judiciário no controle jurídico da efetivação dos direitos, buscam a concretização dos direitos sociais e econômicos.

A busca do Estado do Bem Estar Social tem ampliado o conceito jurídico da dignidade humana, agregando novos direitos ao rol dos direitos fundamentais, provocando uma maior intervenção do Estado na vida social e econômica, principalmente com as presentes crises econômicas, sendo mister a presença do Estado como partícipe, indutor ou regulador do processo econômico.

A expressão da presença do Estado na mediação visando a garantia de direitos se concretiza nas inúmeras políticas públicas, institucionalizadas a partir da ação estatal no processo econômico, presentes na Constituição Federal de 1988, no capítulo da Ordem Econômica e Social. É importante destacar ainda as garantias dos direitos fundamentais, que provocaram nas últimas décadas um amplo processo de consolidação destas normas constitucionais a partir da gestação de novas políticas públicas. Além da formatação dos capítulos sobre o Meio Ambiente e sobre a Reforma Urbana presentes na nossa Carta Magna.

Daí decorre a necessidade de políticas públicas bem definidas, que estabeleçam com clareza as estratégias através das quais o Estado venha a participar diretamente da economia, principalmente naqueles setores em que a Constituição brasileira prevê uma maior ação do poder estatal, seja na saúde, educação, lazer, direito à alimentação, geração de emprego, reforma urbana, proteção do meio ambiente ou regulação de setores da economia. Nesse sentido, cumpre lembrar que a última década consolidou em nosso país uma visão de presença forte do Estado, exercida principalmente através de políticas públicas que combatam a desigualdade social e regional (BCP, Bolsa Família, PAC, Segurança Alimentar, dentre outras).

Em seus estudos, Bucci (2006) aprofunda a noção de política pública a partir das dimensões política e operativa da gestão pública, tendo como base o marco do direito. Os chamados direitos de primeira geração são direitos individuais e que se materializam em liberdades, já os direitos sociais, conhecidos como de segunda geração, são concretizados por meio da ação do Estado, sendo função do Estado executar ações públicas e privadas para a realização de direitos dos cidadãos:

[...] esse raciocínio não basta para explicar as demais políticas públicas, como a política industrial, a política de energia, a política de transportes e outras [...] Vistas como políticas setoriais inseridas numa política de desenvolvimento, essas têm, como fundamento, o próprio conceito de desenvolvimento, processo de elevação constante e harmônica do nível de vida e da qualidade de vida de toda uma população. Além disso, as políticas hoje são instrumentos de ação dos governos – o *government by policies* que desenvolve e aprimora o *government by law* –,

fenômeno que se explica também pela maior importância da fixação de metas temporais para a ação dos governos. (BUCCI, 2006, p.90).

Essa nova visão da justiça social, que articula crescimento econômico, sustentabilidade e defesa da democracia, apresenta desafios inusitados para o direito econômico, sobretudo no plano das novas formas de interação e de relações sociais e econômicas, assim como no que concerne ao papel do Estado. Ora, as políticas públicas costumam ser analisadas a partir de sua eficácia econômica. Porém, é preciso não perder de vista que tais ações realizadas pelo poder público são estruturadas a partir do viés legislativo, através da elaboração de marcos legais — leis ordinárias, estatutos específicos, consolidação das leis sociais etc. — donde a necessidade de uma reflexão mais ampliada, que englobe, simultaneamente, os aportes da economia e do direito.

Estas recentes transformações da sociedade brasileira, com a consolidação da democracia, provocam uma demanda de marcos institucionais e regulatórios da vida política no exercício da gestão pública capazes de evoluir da dimensão simples da retórica de direitos, sendo necessário constituir em uma linguagem e, mais do que isso, em garantias delimitadas na institucionalidade do direito público as ações da gestão pública, que surgem a partir das decisões políticas. No caso da sociedade brasileira, a era desenvolvimentista a que nos referimos apresenta inúmeras transformações na formulação, institucionalização e execução das políticas públicas.

Cada geração reescreve a história fazendo-lhe novas perguntas em função de suas experiências e sensibilidades. Neste fim de século XX, o social e o ecológico surgem como preocupações maiores em vista dos estragos produzidos pela hegemonia do econômico e o primado da lógica do mercado sobre a das necessidades. Uma história do desenvolvimento surgirá dessa dupla releitura, permitindo compreender melhor em quais condições o crescimento se faz acompanhar de um desenvolvimento autêntico (SACHS, 2009).

4 PROTEÇÃO JURÍDICA E POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

É importante entendermos como se deu a formação do atual padrão de consumo e sua relação histórica com a economia, já que os preços refletem os custos da produção e também a curva de demanda. O atual padrão de consumo e produção é determinante para a geração de resíduos sólidos em nossa sociedade, a quantidade de resíduos sólidos gerados está intrinsecamente relacionado com o nível da produção, do consumo e, a partir destes, da quantidade de matéria descartada ou desperdiçada pela sociedade, gerando os resíduos sólidos. Vivemos em uma sociedade de riscos, em que a ampliação dos modos de produção e consumo, com a expansão capitalista, aumenta a insegurança e a incerteza para seus efeitos sobre o meio ambiente e o futuro da humanidade, e a produção dos resíduos sólidos e com as consequências de seu descarte e destinação inadequadas passam a ser ampliar esses riscos.

A preocupação da relação entre a humanidade e o consumo vem da antiguidade. Platão e Aristóteles já discorriam a respeito, para Platão a humanidade deveria limitar ou até mesmo eliminar seus desejos e apetites, enquanto que Aristóteles afirmava que o homem deveria consumir apenas o necessário para sua vida e ação política. Nestas sociedades antigas o consumo tinha como característica a simplicidade e a personalidade. As relações de troca e o comércio estavam restritos a produtos de baixa complexidade, bem como eram limitados pela precariedade dos meios de transporte. Na idade média a economia era de subsistência e a maioria da população produzia para o próprio consumo, enquanto que a nobreza e a Igreja tinham a acesso a tudo. No feudalismo o homem consumia o que produzia (LEMOS, 2012).

Segundo Lemos (2012), com as revoluções burguesas, houve um progresso industrial, científico e técnico, que alterou os padrões de consumo e retirou os privilégios da nobreza. Foi assim com a mecanização da indústria têxtil, uso da máquina a vapor, do ferro e do carvão na Primeira Revolução Industrial, gerando desenvolvimento e forte alteração nos padrões de consumo e produção, perdendo o caráter pessoal do consumo e a produção passou a ser organizada de maneira sistemática, era segunda metade do século XVIII. Nesta época surge a exportação para o mercado global, com o surgimento dos novos mercados consumidores, Ásia e América, era o momento de expansão do sistema capitalista.

Com o uso da energia elétrica e do aço no século XIX, tivemos a utilização de linhas de montagens e os produtos passaram a ser produzidos em massa, com grande modificação no padrão de produção e consumo, foi a época do taylorismo ou fordismo, referências a Frederick Taylor e Henry Ford. No século XX surgem as empresas de grande capital, com

produtos similares de baixo custo, redes varejistas, sistemas de distribuição e meios de comunicação, havendo a separação entre produção e comércio. O consumo passa a ter como foco não o suprimento dos produtos, mas o alcance da prosperidade. Na década de 60 surgem diversos produtos que se tornam mais populares como a máquina de lavar, aspiradores, veículos, entre outros. O avanço da publicidade e do marketing faz com que o sistema produtivo passe a pesquisar o consumidor para produzir produtos dirigidos aos desejos de consumo e não simplesmente para as necessidades da qualidade de vida. (LEMOS, 2012)

No mundo atual convivemos com a denominada cultura do consumo, havendo uma inversão de valores, as pessoas são valoradas pelo que consomem e têm, o comércio e os fabricantes passam a trabalhar a fidelização dos consumidores ou clientes, constituindo comunidades cativas, a publicidade e o marketing constroem o que Lemos (2012) descreve como “vínculo de consciência” entre produto e consumidor.

A massificação do consumo traz como consequências imediatas a deteriorização do meio ambiente, diminuindo o valor de uso das mercadorias, empobrecimento das maiorias e a incapacidade do Estado de prover os serviços básicos da população cada vez que é excluída dos padrões de produção e de consumo. Esse processo de ampliação de mercados e maximização dos lucros em curto prazo atingem diretamente as condições de sustentabilidade ecológica e as identidades culturais (LEFF, 2011).

A mudança constante no padrão de consumo e produção iniciado com a revolução industrial até os dias atuais, gerando um consumo exacerbado degradando cada vez mais os recursos naturais e o meio ambiente, fez com que a defesa do meio ambiente e a necessidade de novas mudanças dos padrões de consumo e produção entrassem na pauta do dia dos organismos internacionais, consoante já discorremos nos capítulos anteriores, iniciando uma nova fase do direito ambiental, passando a proteção jurídica a entrar definitivamente na pauta dos gestores públicos, já que esse modelo de consumo ilimitado causa devastação dos recursos naturais do planeta.

Muitos são os fatos gerados a partir da degradação e destruição dos recursos naturais com o atual padrão exacerbado de produção e consumo: extinção de espécies, esgotamento dos recursos hídricos para uso humano, destruição das camadas de ozônio, presença cada vez maior de depósitos de lixo tóxico e radioativo, efeito estufa, erosão dos solos e constante devastação do patrimônio ecológico, artístico e cultural.

Aprovada em 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi avocada pela Constituição Federal de 1988, com a criação do capítulo sobre meio ambiente, que assegurou em seu artigo 225 a proteção jurídica ao meio ambiente, adotando os princípios da PNMA, ao

prever o que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantindo o acesso universal aos recursos naturais, sendo considerado bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida. Estabelece ainda a Constituição a proteção jurídica ao meio ambiente afirmando que impõe-se ao poder público e a coletividade a responsabilidade de protegê-lo, preservando para a atual e futuras gerações.

A legislação constitucional ao adotar os princípios da PNMA consolida a proteção jurídica ao meio ambiente e o direito ambiental, orientando a partir de então o ordenamento jurídico brasileiro. O meio ambiente passa a ocupar lugar na ordem jurídica como bem comum de toda humanidade, para as presentes e futuras gerações, além de sua essencialidade, atribuindo ao Poder Público o dever de defendê-lo e preservá-lo, impondo o caráter de evitar-se outra situação que possa transgredir o caráter de equilíbrio do meio ambiente e a qualidade de vida sadia das pessoas.

De acordo com o artigo 225 da Constituição Federal o direito ambiental passou a ter conceitos fundamentais, sendo considerado o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem universal, bem de todos, de uso comum do povo, estando na essência da sadia qualidade de vida, garantindo sua proteção jurídica ao obrigar aos gestores públicos e à coletividade o dever de defender os recursos naturais e o meio ambiente para o tempo atual e garantindo sua disponibilidade e viabilidade para além da realidade temporal, ou seja, preservar o patrimônio ambiental brasileiro para as atuais e futuras gerações.

A nossa Carta Magna referencia as relações humanas com a vida, a saúde e a preservação do planeta e das espécies, sobretudo a espécie humana, integrando-os ao meio ambiente, abrangendo a proteção jurídica e, mais além, constitucionalizando os princípios que regem todas essas relações, como se depreende dos artigos 5º, inciso LXXIII, 20, inciso II, 23, 24, 91, parágrafo 1º, III, 129, inc. III, 170, inc. VI, 173, par. 5º, 174, par. 3º, 186, inc. II, 200, inc. VIII, 216, V, 220, par. 3º, II, 231, par. 1º, além do próprio 225, que passamos a discorrer sobre cada um deles. A Carta Magna é lei fundamental, que tem a função de estabelecer o conteúdo e limites da ordem jurídica, fazendo-o quanto ao meio ambiente estabelecendo sua proteção jurídica, decorrendo suas garantias ao bem ambiental difuso, visando sua preservação (CUNHA, 2011).

Consoante mencionado acima, a Constituição Federal dedica um capítulo inteiro ao meio ambiente, o Capítulo VI do Título VIII, a partir do artigo 225, afirmando ser direito universal o meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo considerado bem público, bem de uso comum do povo, bem inviolável a vida, direito fundamental da pessoa humana, expresso na afirmação essencial a qualidade de vida, sendo de responsabilidade de todos os

entes públicos e da sociedade em sua totalidade, obrigação do poder público e da coletividade, devendo ser protegido em sua sustentabilidade, ou seja, garantido para as presentes e futuras gerações (art. 225, CF).

A Carta Magna estabelece ainda os princípios que devem nortear a organização do Estado brasileiro, em seu Título III, no artigo 20, inciso II, estabelece que são bens da União as terras devolutas indispensáveis a preservação ambiental, estabelecendo nos artigos 23 e 24 competências comuns e ou concorrentes entre os entes federados para legislar na proteção, preservação, combate a poluição e responsabilização por danos a fauna, flora e ao meio ambiente. Na Constituição estão ainda fundamentados os princípios da Ação Popular (art. 5º, inciso LXXIII) e da Ação Civil Pública e do inquérito civil, estas atribuições do Ministério Público (art. 129, inciso III).

No Título da Ordem Econômica e Financeira, estabelece já em seu artigo 170, em seu capítulo I, os princípios gerais da atividade econômica. Dentre eles, estabelece a defesa do consumidor (artigo 170, inciso V, CF) e a defesa do meio ambiente (artigo 170, inciso VI, CF), princípios estes que passam a nortear a legislação que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecendo ainda responsabilidades consoante o artigo 173, parágrafo quinto. No artigo 174, parágrafo terceiro, a legislação regulamenta o funcionamento da atividade garimpeira em cooperativas, discorrendo ainda sobre a função social da propriedade no artigo 186 e incisos, bem como sobre a competência do sistema único de saúde (SUS) quanto a colaboração na proteção do meio ambiente, no artigo 200, inciso VIII. Notadamente percebe-se a presença da defesa do meio ambiente em nossa Carta Magna, em seus diversos dispositivos legais, estabelecendo princípios que passam a fundamentar a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Desta forma, encontra-se fundamentada a proteção ambiental, pelos princípios constitucionais e legais do Meio Ambiente, bem como por aqueles norteadores da Política Nacional do Meio Ambiente, adotada no artigo 225 da Constituição Federal. São chamados de princípios globais (CF, art. 225) da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA): obrigatoriedade da intervenção estatal; prevenção e precaução; princípio da informação e da notificação ambiental; educação ambiental; participação; poluidor pagador; responsabilidade das pessoas física e jurídica; soberania dos Estados para estabelecer sua política ambiental e de desenvolvimento com cooperação internacional; eliminação de modos de produção e consumo e da política demográfica adequada; princípio do desenvolvimento sustentado referente ao Direito das integrações.

Os princípios constitucionais e legais do Meio Ambiente, desta feita, são assim

estabelecidos: o da obrigatoriedade da intervenção estatal, artigo 225, caput e parágrafo 1º da Constituição Federal, e artigo 2º, da Lei 6.938/81; o princípio da prevenção e da precaução, expresso igualmente no artigo 225, da Constituição Federal, caput, e parágrafo 1º, inciso IV, e também, art. 2º, da Lei 6.938/81. Quanto à obrigatoriedade da intervenção estatal, o Poder Público tem o dever de defender e preservar o meio ambiente, assegurando, todavia, sua efetividade, vale dizer, deve dar-se a preservação efetiva e não meramente formal, no sentido de promover a ação governamental com o fim de preservar e defender o equilíbrio ambiental e a sadia qualidade de vida.

Por conseguinte, a partir do conceito estabelecido de meio ambiente na sua amplitude, assim como a sua proteção jurídica, conforme seus princípios estabelecidos na PNMA e na Carta Magna, podemos determinar o Direito Ambiental como um sistema de proteção de bens e interesses, referentes à vida e saúde dos seres vivos em geral e de seu habitat, especialmente dos seres humanos (ROCHA, 1999).

Uma ferramenta importante para concretizar a defesa do meio ambiente é a ação popular, que legitima qualquer cidadão a impetrá-la, tendo por objeto anular ato lesivo ao meio ambiente, tratando-se de ampla garantia de proteção ambiental, podendo qualquer cidadão pleitear em juízo a defesa do meio ambiente.

Uma segunda ferramenta trata-se da defesa através do inquérito civil e da ação civil pública, ao ministério público a promoção de ambos os instrumentos, visando à proteção do meio ambiente, com o dever constitucional de zelar pela sua proteção, conforme art. 129, inciso III, da Constituição Federal.

Os princípios gerais que informam o Direito ambiental brasileiro têm também apoio em declarações internacionais, sendo que tais princípios estão formando e orientando a geração e a implementação deste ramo do Direito, como sistema de proteção ao bem ambiental, como exemplo podemos citar a Declaração sobre o ambiente humano realizada na Conferência das Nações Unidas que assegura a proteção e preservação constitucional do meio ambiente:

O homem tem o **Direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras.** [...]Deve ser mantida e, sempre que possível, restaurada ou melhorada a capacidade da Terra de produzir recursos renováveis vitais. O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio representado pela flora e fauna silvestres, bem assim o seu habitat, que se encontram atualmente em grave perigo, por uma combinação de fatores adversos. Em consequência, ao planificar o desenvolvimento econômico, dever ser atribuída importância à conservação da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres. Declaração de Estocolmo 72 (ONU, 1972. grifos nossos)

A conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente de 1972, na Declaração de Estocolmo, destaca o princípio do Direito à sadia qualidade de vida, assegurado como princípio constitucional no artigo 225. A sessão de Estrasburgo, em 1977, também reafirma que todo o ser humano tem direito a vida em ambiente sadio.

Para Leff (2011) o conceito de qualidade de vida está acima do simples valor econômico, como é tratado pelo sistema econômico através de empresas de seguro que simplesmente se preocupam com os possíveis acidentes de trabalho provocados pelo exaustivo modo de produção atual. A qualidade de vida congrega as necessidades básicas, sua significação cultural, o sentido existencial das populações e o bem estar das pessoas, o que implica também em um meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabendo aos gestores públicos sua proteção jurídica.

O Protocolo de São Salvador, concluído em 1988, foi promulgado pelo Decreto 3.321/99, qual seria o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, que prevê em seu artigo 11 o direito de toda pessoa a viver em ambiente sadio e a dispor dos serviços públicos básicos, cabendo aos Estados Partes promoverem a proteção, preservação e melhoramento do meio ambiente.

4.1 IMPORTÂNCIA DOS PRINCÍPIOS DA PRECAUÇÃO E DA PREVENÇÃO NA GESTÃO AMBIENTAL

Instituída em 1981, pela Lei 6.938, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) compreende uma preocupação do legislador e dos estudiosos da época, sobretudo da área de Direito Ambiental, com a sistematização das questões ligadas ao meio-ambiente, nacional e internacional, evitando-se a fragmentação e o conflito entre de leis esparsas, gerando então uma política ambiental de caráter nacional, articulada internacionalmente. A PNMA tem como objetivos compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais, além da utilização racional dos recursos com vistas à sua disponibilidade permanente - artigo 4º, incisos I e VI.

Recepcionada pela Carga Magna nos incisos I e IV do artigo 225, a PNMA instituiu a avaliação dos impactos ambientais inserida no artigo 9º, inciso III, entre os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, sendo o Brasil, o primeiro país do mundo a exigir o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA) para a realização de uma obra ou atividade, merecedora deste estudo. Pretende-se, com isso, assegurar a efetividade do Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que é de incumbência do Poder Público, diante da instalação de atividade ou obra potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, para o que se exige o chamado Estudo Prévio de Impacto Ambiental.

O Estudo Prévio de Impacto Ambiental deve ser anterior à autorização da obra ou atividade, deve dar-se necessariamente antes da realização ou início do funcionamento de planta industrial ou atividade que possa sugerir qualquer degradação ambiental ou, ainda, apresentar dúvida quanto à realização segura da mesma, sob o enfoque do meio ambiente, o que inclui a saúde humana. Na Constituição brasileira (art. 225, IV) exige-se o Estudo Prévio de Impacto Ambiental tanto para à instalação da obra, bem como para o funcionamento da atividade potencialmente causadora de danos ao meio ambiente, devendo ser dado a devida publicidade ao resultado do estudo, dando conhecimento inclusive de seu conteúdo ao público em geral.

A aplicação e efetividade do Princípio da Precaução, além de seguir os ditames constitucionais, é complementada pelas normas ordinárias, especificamente a Lei 6938/81 (PNMA) e a Lei 6803/80 que trata do zoneamento de áreas industriais, balizando a emissão de projetos que tratem do estudo prévio e avaliação do impacto. Há que se notar, ainda, que

outras análises, mesmo aprofundadas, não cumprem o papel do Estudo Prévio de Impacto Ambiental, devendo ser seus consultores competentes na sua realização e elaboração do respectivo laudo, bem como independentes para analisar os riscos possíveis diante da obra ou atividade.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em sua Resolução de número 01 de 1986, afirma que o estudo prévio desenvolverá a análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes, bem como seu grau de reversibilidade, propriedades cumulativas e sinérgicas, distribuição dos ônus e benefícios sociais.

As competências do CONAMA, suas normas gerais quanto ao Estudo Prévio estão instituídas no artigo 8º da Lei 6.938/81, estabelecendo normas e critérios para o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, devendo ser dada ampla publicidade as normas e aos exames da natureza do impacto, buscando aplicar o Princípio da Precaução.

Consiste o Princípio da Precaução em evitar o dano ambiental, realizando análise prévia e meticulosa quanto à sua possibilidade de sua ocorrência, ressaltando que o dano potencial não vem carimbado e com traços gritantes, demandando análise meticulosa para identificá-lo, indicar suas consequências e apontar, sem subterfúgios, os meios de o impedir ou reduzir, para o que deve ser efetivamente aplicado o Princípio da Precaução, sendo a realização do Estudo Prévio de Impacto Ambiental a metodologia eleita constitucionalmente para sua efetiva aplicação.

Pode-se afirmar, então, que o Princípio da Precaução tem como concepção evitar e prevenir o dano ambiental, não se resumindo na mera proteção contra o perigo ou contra o simples risco, combatendo-se o evento propriamente dito – poluição, acidentes, vazamento – o recurso natural poderá ser desfrutado com base na duração de seu rendimento, levando-se em consideração que esse recursos são limitados e findáveis.

O princípio 15 da Declaração do Rio 92 estabelece que o Princípio da Precaução deve ser amplamente observado pelos estados para evitar danos graves ou irreversíveis ao meio ambiente:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental. Princípio 15, Declaração Rio 92 (ONU, 1992)

Objetiva, definitivamente, o Princípio da Precaução a sadia qualidade de vida para as atuais e futuras gerações humanas e a durabilidade da natureza do planeta, sendo percebida pelas atuais gerações como o Direito que as futuras gerações têm ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Os princípios da Precaução e da Prevenção tratam da responsabilidade da proteção jurídica ao meio ambiente em evitar a consumação de danos ao meio ambiente e a saúde, realizando os estudos e avaliações que forneçam a indicação sobre as decisões a tomar nos casos em que os efeitos sobre o meio ambiente de uma determinada atividade, não sejam plenamente conhecidos sob o plano científico.

A aplicação do Princípio da Prevenção esta prevista no artigo 2º da Lei Lei 6.938/81, artigo 2º, ao estabelecer que “A Política Nacional do Meio Ambiente observará como princípios a “proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas” e “a proteção das áreas ameaçadas de degradação”. Só é possível a proteção jurídica ao meio ambiente com a aplicação de medidas de proteção, quais sejam a identificação e inventário das espécies animais e vegetais de um território, quanto à conservação da natureza e identificação das fontes contaminantes das águas e do mar, quanto ao controle da poluição; também, a identificação e inventário dos ecossistemas, com elaboração de um mapa ecológico; planejamentos ambiental e econômico integrados; ordenamento territorial ambiental para a valorização das áreas de acordo com a sua aptidão; ainda do estudo de Impacto Ambiental (MACHADO, 2002).

Podemos ainda destacar o Princípio 8º da Declaração do Rio 92 ao estabelecer que “para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas.” (Declaração Rio 92, Princípio n. 8. ONU, 1992)

Os Estados e, conseqüentemente o poder público, devem reduzir e até eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, que vem degradando cada vez mais os recursos naturais devendo, para isso, promover políticas demográficas que possibilitem caminhar rumo ao desenvolvimento sustentável.

4.2 INFLUÊNCIAS (ASPECTOS) DOS INDICADORES DA AGENDA 21: SAÚDE HUMANA E RESÍDUOS SÓLIDOS

Ao longo do século XX e neste início de século XXI aconteceram reuniões, encontros e Conferências das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conforme já discorremos anteriormente, culminando com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro em 1992 (Eco 92), tendo sido oficializado o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

Duas décadas depois o Brasil volta a sediar a Conferência das Nações Unidas, a Rio+20, e nessas duas décadas o mundo ficou mais populoso e mais urbanizado, aumentando o padrão de produção e consumo, assim como a degradação ambiental e a ameaça aos recursos naturais do planeta que são findáveis.

Em 1992 foi lançado um plano de contingências chamado Agenda 21, que congrega os Objetivos Do Milênio (ODM), identificados nos princípios norteadores da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), recepcionados pela Constituição Federal e concretizados pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS).

A Agenda 21 vem a ser um instrumento de planejamento participativo voltado para o desenvolvimento sustentável, convergindo métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, tendo como horizontes as sociedades sustentáveis, envolvendo os municípios e outros arranjos territoriais, a exemplo de bacias hidrográficas, regiões metropolitanas e consórcios municipais, sendo fundamental a participação da sociedade e dos governos. Um dos instrumentos de financiamento e apoio são os recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e que tem apoiado a implementação e execução de projetos de Agenda 21 em mais de 150 municípios brasileiros. A Agenda 21 integra o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA) 2012/2015 (BRASIL, 2013).

O desenvolvimento e a saúde estão interligados em uma relação de causa e efeito, o desenvolvimento insuficiente que gera pobreza e fome ou mesmo um desenvolvimento que gere um consumo exacerbado e produção excessiva, concomitante a expansão desordenada da população urbana terá como efeitos graves problemas para a saúde relacionados ao meio ambiente, tanto nos países ditos em desenvolvimento como nos chamados países desenvolvidos.

Um dos maiores desafios da gestão pública atualmente é como resolver o problema do consumo como um fim em si, ilimitado, e não como um meio para promoção do bem estar coletivo, gerando sérios problemas ao meio ambiente. Outro desafio é o acelerado processo de urbanização das cidades brasileiras e o conseqüente crescimento da demanda por serviços básicos, ao lado da necessidade de respostas rápidas da gestão pública em parceria com a sociedade civil.

O crescimento da população urbana acarreta complexos e novos desafios para a gestão local, pressionando a infraestrutura e o consumo dos recursos naturais, enfrentando problemas de desigualdade social, poluição, dificuldades de mobilidade, ao excesso de resíduos, à falta de saneamento básico, habitações precárias, violência e mudanças climáticas. Tais problemas demandaram mais e novos serviços públicos em áreas estratégicas como a saúde e a criação de um novo modelo de gestão pública cada vez mais participativa e transparente.

Um dos principais objetivos do milênio e é parte integrante dos objetivos do desenvolvimento sustentável é a promoção e proteção das condições da saúde humana. Sendo uma das linhas de ação da Agenda 21, voltada para a importância de atendimento primário da saúde da população mundial. Os vínculos existentes entre saúde e melhorias ambientais e sócio-econômicas exigem esforços intersetoriais, que congregam a educação, habitação, obras públicas e grupos comunitários, inclusive empresas, escolas e universidades e organizações religiosas, cívicas e culturais, voltados para a capacitação das pessoas em suas comunidades a assegurar o desenvolvimento sustentável.

A proteção e promoção das condições da saúde humana engloba as seguintes áreas: satisfação das necessidades de atendimento primário da saúde, especialmente nas zonas rurais; controle das moléstias contagiosas; proteção dos grupos vulneráveis; o desafio da saúde urbana; e a redução dos riscos para a saúde decorrentes da poluição e dos perigos ambientais. Essas ações foram planejadas a partir de 1992, com a Conferência Rio 92, e vem modificando as ações do Estado no que concerne as questões de saúde.

Na área de satisfação das necessidades de atendimento primário da saúde, especialmente nas zonas rurais, percebemos que a saúde depende, em última instância, da capacidade de gerenciar eficazmente a interação entre os meios físico, espiritual, biológico e econômico/social. É impossível haver desenvolvimento saudável sem uma população saudável; não obstante, quase todas as atividades voltadas para o desenvolvimento afetam o

meio ambiente em maior ou menor grau e isso, por sua vez, ocasiona ou acirra muitos problemas de saúde.

Por outro lado, a ausência de desenvolvimento tem uma ação maléfica sobre a saúde das pessoas, fato que apenas o desenvolvimento tem condições de mitigar. Por si própria, a área da saúde não tem como satisfazer suas necessidades e atender seus objetivos; ela depende do desenvolvimento social, econômico e espiritual, ao mesmo tempo que contribui diretamente para tal desenvolvimento. A área da saúde também depende de um meio ambiente saudável, inclusive da existência de um abastecimento seguro de água, de serviços de saneamento e da disponibilidade de um abastecimento seguro de alimentos e de nutrição adequada. Atenção especial deve ser dedicada à segurança dos alimentos, dando-se prioridade à eliminação da contaminação alimentar; a políticas abrangentes e sustentáveis de abastecimento de água, que garantem água potável segura e um saneamento que impeça tanto a contaminação microbiana como química; e à promoção de educação sanitária, imunização e abastecimento dos medicamentos essenciais.

A educação e serviços adequados no que diz respeito ao planejamento responsável do tamanho da família, respeitados os aspectos culturais, religiosos e sociais, em conformidade com a liberdade, a dignidade e os valores pessoais e levando em conta fatores éticos e culturais, também contribuem para essas atividades intersetoriais.

Dentro da estratégia geral de obter saúde para todos a partir de 1992 até chegar no novo milênio (século XXI), os objetivos traçados foram: satisfazer as necessidades sanitárias básicas das populações rurais e das periferias urbanas; proporcionar os serviços especializados necessários de saúde ambiental; coordenar a participação dos cidadãos, da área da saúde, das áreas relacionadas à saúde e dos setores pertinentes externos à área da saúde (instituições empresariais, sociais, educacionais e religiosas) das soluções para os problemas da saúde. Como questão prioritária, deve ser obtida cobertura de serviços sanitários para os grupos populacionais mais necessitados, particularmente os que vivem nas zonas rurais.

Os Governos nacionais e as autoridades locais, com o apoio das organizações não-governamentais e internacionais pertinentes e à luz das condições específicas e necessidades dos países, devem fortalecer seus programas da área da saúde, com especial atenção para as necessidades das áreas rurais.

Diversas metas foram formuladas através de consultas extensivas em vários foros internacionais a que comparecerem quase todos os Governos, as organizações pertinentes das

Nações Unidas e diversas organizações não-governamentais. Recomenda-se a implementação dessas metas por todos os países, sempre que aplicáveis, com adaptações adequadas à situação específica de cada país em termos de escalonamento, normas, prioridades e disponibilidade de recursos, respeitados os aspectos culturais, religiosos e sociais, em conformidade com a liberdade, a dignidade e os valores pessoais e levando em conta considerações éticas.

Esses planos de ação de âmbito nacional devem ser coordenados e acompanhados pela área da saúde pública. Seguem-se algumas das metas mais importantes: Sistemas nacionais de saúde pública; Programas para identificar os riscos ambientais como causadores de moléstias contagiosas; Sistemas para o acompanhamento de dados epidemiológicos que permitam previsões adequadas da introdução, disseminação ou agravamento de moléstias contagiosas; Programas de intervenção, inclusive medidas condizentes com os princípios da estratégia global com respeito à AIDS; Vacinas para a prevenção de moléstias contagiosas; Controle de fatores ambientais que exercem influência sobre a disseminação das moléstias contagiosas.

Entre as ações destacamos a importância de aplicar métodos para a prevenção e controle das moléstias contagiosas, inclusive controle do abastecimento de água e do saneamento, controle da poluição da água, controle da qualidade dos alimentos, controle integrado dos vetores, coleta e eliminação de lixo e práticas de irrigação ecologicamente confiáveis.

Deve-se melhorar a saúde e o bem-estar de todos os habitantes urbanos para que eles possam contribuir para o desenvolvimento econômico e social. A meta global era atingir, até o ano 2000, entre 10 e 40 por cento de melhoria nos indicadores de saúde. O mesmo ritmo de melhora deveria ser obtido para os indicadores ambientais, de moradia e de atendimento sanitário. Estes últimos incluem o desenvolvimento de metas quantitativas para a mortalidade infantil, a mortalidade decorrente da maternidade, a porcentagem de recém-nascidos com baixo peso e indicadores específicos. Como exemplo tuberculose como indicador de condições de moradia excessivamente aglomeradas, moléstias diarréicas como indicadores de insuficiência de água e saneamento, índices de acidentes do trabalho e nos transportes indicando possíveis oportunidades para a prevenção de lesões, e problemas sociais, como consumo excessivo de drogas, violência e criminalidade, indicando transtornos sociais subjacentes.

Nos documentos do Programa Agenda 21 são tratados os problemas e desafios para os diversos segmentos sociais, aqui vamos destacar a realidade relatada no tocante as crianças,

aos jovens, as mulheres e os indígenas. Em 1992, aproximadamente um terço da população do mundo era composto por crianças com menos de quinze anos de idade. Dessas crianças, cerca de 15 milhões morriam anualmente de causas estáveis, como traumatismo durante o nascimento, asfixia durante o nascimento, infecções respiratórias agudas, desnutrição, moléstias contagiosas e diarreia. A saúde das crianças é afetada mais gravemente que a de outros grupos populacionais pela desnutrição e fatores ambientais adversos, e muitas crianças correm o risco de serem exploradas como mão-de-obra barata ou na prostituição (BRASIL, 2004).

Como bem demonstra a experiência histórica de todos os países, os jovens são particularmente vulneráveis aos problemas associados ao desenvolvimento econômico, que freqüentemente debilita as formas tradicionais de apoio social essenciais ao desenvolvimento saudável dos jovens. A urbanização e alterações nos hábitos sociais acentuaram o abuso de drogas, a gravidez não desejada e as doenças venéreas, inclusive a AIDS. Atualmente mais de metade do total de pessoas vivas tem menos de 25 anos de idade e quatro em cada cinco vivem nos países em desenvolvimento. Em decorrência, é importante garantir que a experiência histórica não se repita.

Nos países ditos em desenvolvimento, o estado de saúde da mulher permanece relativamente precário; durante a década de 1980 acentuaram-se ainda mais a pobreza, a desnutrição e a falta de saúde em geral da mulher. A maioria das mulheres nos países em desenvolvimento continua não tendo oportunidades educacionais básicas adequadas; além disso, elas não têm meios para promover a própria saúde, controlar responsabilmente sua vida produtiva e melhorar sua situação sócio-econômica. Atenção especial deve ser dada à disponibilidade de atendimento pré-natal que assegure a saúde dos recém-nascidos.

As populações indígenas e suas comunidades constituem uma parcela significativa da população mundial. Os resultados de sua experiência tendem a ser muito similares no fato de que a base de seu relacionamento com seus territórios tradicionais foi fundamentalmente alterada. Eles tendem a apresentar uma taxa desproporcionalmente alta de desemprego, falta de moradia, pobreza e falta de saúde. Em muitos países a população indígena está crescendo mais depressa que a população em geral. Em decorrência, é importante dirigir as iniciativas na área da saúde para as populações indígenas.

Com a urbanização acelerada que ocorreu durante o século XX novos desafios passam a existir para as cidades. Para centenas de milhões de pessoas, as condições de vida sofríveis das zonas urbanas e periferias urbanas estão destruindo vidas, saúde e valores sociais

e morais. O crescimento urbano deixou para trás a capacidade da sociedade de atender às necessidades humanas, deixando milhões de pessoas com rendimentos, dietas, moradia e serviços inadequados. Além de expor as populações a sérios riscos ambientais, o crescimento urbano deixou as autoridades municipais e locais sem condições de proporcionar às pessoas os serviços de saúde ambiental necessários. Com grande frequência, o desenvolvimento urbano se associa a efeitos destrutivos sobre o meio ambiente físico e sobre a base de recursos necessária ao desenvolvimento sustentável. A poluição ambiental das áreas urbanas está associada a níveis excessivos de insalubridade e mortalidade. Assentamentos inadequados e superpovoados contribuem para a ocorrência de doenças respiratórias, tuberculose, meningite e outras enfermidades. Nos meios urbanos, muitos fatores que afetam a saúde humana são externos à área da saúde. Em decorrência, uma melhor saúde urbana dependerá de uma ação coordenada entre todos os planos do Governo, prestadores de serviços sanitários, empresas, grupos religiosos, instituições sociais e educacionais e cidadãos (BRASIL, 2004).

Para o enfrentamento desta realidade nas cidades, é fundamental a integração entre meio ambiente e desenvolvimento nos planos político, de planejamento e de manejo, criando uma estrutura legal e regulamentadora eficaz, utilizando de maneira eficaz os instrumentos econômicos e de incentivos do mercado e outros e estabelecendo sistemas de contabilidade ambiental e econômica integrada .

Para integrar eficazmente meio ambiente e desenvolvimento nas políticas e práticas de cada país, é essencial desenvolver e implementar leis e regulamentações integradas, aplicáveis, eficazes e baseadas em princípios sociais, ecológicos, econômicos e científicos sãos. É igualmente indispensável desenvolver programas viáveis para verificar e impor a observância das leis, regulamentações e normas adotadas. No Brasil, com a adoção da Agenda 21 em diversos setores da gestão pública e dos Objetivos do Milênio, várias destes aspectos de integração entre desenvolvimento e meio ambiente estão sendo perseguidos. Com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, como parte de um arcabouço legal que envolve outras legislações, a exemplo da Política Nacional do Meio Ambiente, de saneamento básico, todas norteadas pela Constituição de 1988, o nosso país começa a pautar o desenvolvimento sustentável como princípio a ser trilhado pela gestão pública nas diversas faces da administração e na sua relação com a sociedade.

Convergindo com as ações da Agenda 21 iniciadas na Rio 92, surgiram os objetivos do milênio a partir das metas do milênio estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000, mobilizando atualmente mais de 190 países e com prazo para atingir as

metas em 31 de dezembro de 2015, são oito dos objetivos do milênio: acabar com a fome e a miséria; oferecer educação básica de qualidade para todos; promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde das gestantes; combater a Aids, a malária e outras doenças; garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; e estabelecer parcerias para o desenvolvimento (BRASIL, 2004).

Nestes anos as ações dos governos e da sociedade civil avançaram em direção as metas do milênio: a pobreza global diminuiu, mais crianças estão frequentando a escola primária, a mortalidade infantil diminuiu muito, o acesso a água potável foi expandido e investimentos visando combater a malária, Aids e a tuberculose salvaram milhões de pessoas.

A Organização das Nações Unidas (ONU) está trabalhando com governos, a sociedade civil e outros parceiros para aproveitar o impulso gerado pelos ODM e continuar com uma agenda de desenvolvimento pós-2015 que continue promovendo ações de desenvolvimento humano e combate à pobreza. Na Rio+20 os países aprovaram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que são ações orientadas de natureza global e aplicáveis em todos os países, de caráter universal, avançando em uma agenda pós-2015.

Os ODS serão estabelecidos com empenho nas áreas prioritárias do desenvolvimento sustentável. O processo para estabelecer esses objetivos será integrado com esforços para repetir o sucesso alcançado pelos ODM e criar estratégias para o caminho a seguir. Os elementos-chave da visão emergente para a agenda de desenvolvimento pós-2015 incluem: a universalidade, para mobilizar todos os países desenvolvidos e em desenvolvimento; O desenvolvimento sustentável, para enfrentar os desafios interligados que todo o mundo enfrenta, incluindo um foco claro na erradicação da extrema pobreza em todas as suas formas; transformações econômicas inclusivas, garantindo empregos decentes apoiados por tecnologias sustentáveis e a mudança dos atuais padrões de produção e consumo para padrões sustentáveis; paz e governança com base no Estado de Direito e em instituições sólidas, como principais facilitadores do desenvolvimento; nova parceria global, que reconheça interesses em comum, diferentes necessidades e responsabilidades mútuas, para garantir o compromisso e os meios para implementar essa nova visão; e ter o comprometimento necessário para garantir que a comunidade internacional esteja equipada com as instituições e as ferramentas adequadas para enfrentar os desafios da implementação da agenda de desenvolvimento sustentável em nível nacional.

5 UM NOVO MARCO REGULATÓRIO: A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)

O aprofundamento do modelo econômico capitalista priorizou o uso dos recursos naturais como fonte principal para um padrão de produção e consumo ilimitados, causando uma degradação ambiental que atingiu dados alarmantes com o risco da falta de água, racionamento de energia, extinção de espécies da fauna e da flora, aumento das catástrofes naturais, efeito estufa, mudanças climáticas inesperadas, entre outras consequências para a sociedade contemporânea. As décadas de 1970 e 1980 foram marcadas pelo aumento da preocupação e da ação global na agenda do meio ambiente, consoante já discorremos, influenciando em todas as áreas, esta realidade tem levado a sociedade e os poderes públicos a adotarem medidas que tragam para a prática a agenda da sustentabilidade.

Na década de 1980 a legislação brasileira avança na agenda do direito ambiental com a aprovação da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), e posteriormente, em 1988, com a aprovação da Constituição Federal. Em seu Título I “Dos Princípios Fundamentais”, no inciso III do artigo 1º a Constituição afirma que a República Federativa do Brasil constituída pelos entes federados e indissolúveis constitui um Estado Democrático de Direito e tem como um dos seus fundamentos a dignidade da pessoa humana. Estabelece ainda no artigo 3º, incisos II e III, entre os objetivos fundamentais: “garantir o desenvolvimento nacional” e “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais”. A dignidade da pessoa humana é o principal direito constitucional, consoante afirma Nunes (2011, p.62), é o “último arcabouço da guarida dos direitos individuais e o primeiro fundamento de todo o sistema constitucional”.

Para assegurar o respeito a dignidade humana deve-se assegurar os direitos sociais (art. 6º, CF 88) e a sadia qualidade de vida (art. 225, CF 88). O artigo 225 está inserido no capítulo dedicado pelos legisladores brasileiros ao meio ambiente, o capítulo VI da Constituição de 1988, que passamos a destacar:

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 a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (CF 1988. BRASIL, 2014)

Instituídos pela lei 6.938 de 1981, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), os princípios globais do direito ambiental brasileiro foram alçados a condição de

dispositivos constitucionais em 1988, no parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal, quais sejam: a obrigatoriedade da intervenção estatal; prevenção e precaução; princípio da informação e da notificação ambiental; da participação; do poluidor pagador; da responsabilidade das pessoas físicas e jurídica; e princípio da soberania dos Estados para determinar sua política ambiental.

A Constituição estabelece que compete ao poder público a obrigação e a responsabilidade sobre os resíduos sólidos urbanos, na medida que a ele se impõe o dever de defender e preservar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações. A preocupação com os resíduos sólidos surgiu na Lei 2.312 de 1954, que trata das normas gerais sobre defesa e proteção da saúde e estabelecia que a coleta, o transporte e o destino final do lixo deveriam ser processados em condições convenientes à saúde e ao bem estar público (art. 12 da Lei 2.312/54), esta lei tratava especificamente da políticas públicas de saúde e já foi revogada pela Lei 8.080 de 1990 que dispõe sobre os serviços de saúde no país.

Diante destas questões, vem se consolidando uma legislação a partir dos princípios e fundamentos da Constituição de 1988, quais sejam: a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999), o Estatuto das Cidades (Lei 10.257/2001), a Lei dos Consórcios Públicos (Lei 11.107/2005), a Lei Federal de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007), podemos citar também a lei que criou o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990) e que é extensiva aos direitos difusos e coletivos, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), regulamentada pelo Decreto 7.404 de 2010 que cria o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e estabelece as condições para o funcionamento do sistema de logística reversa, e que colocam na agenda legislativa, jurídica e de políticas públicas conceitos que nos remetem ao fundamento constitucional da dignidade da pessoa humana

Em um país cuja cultura normativa é de pouca efetividade e eficácia na aplicação das leis existentes, a legislação coloca a questão do desenvolvimento e da sustentabilidade no centro das políticas públicas, no momento em que o Brasil atinge altos índices de desenvolvimento, de mobilidade social e integração regional, é preciso garantir que os recursos naturais existentes sirvam para a atualidade e para as gerações futuras e isto requer um envolvimento de todos nesta perspectiva do desenvolvimento sustentável, como percebemos nos documentos preparatórios do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, de responsabilidade e autoria do Ministério do Meio Ambiente:

O Brasil passou no último século por um acelerado processo de urbanização. Nas primeiras décadas do século XX a maioria da população brasileira vivia na zona rural e em poucas décadas, com o processo de industrialização e a migração para os centros urbanos, chegou ao final do século XX como um país predominantemente urbano. Em 2000 a população urbana chegou a 81,3% da população total. Esta rápida inversão provocou um enorme déficit no serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, tornando-se um dos principais problemas ambientais brasileiros. (BRASIL MMA, 2013).

O crescimento populacional concomitantemente à crescente urbanização e com o desenvolvimento baseado no modelo econômico de estímulo a produção e ao consumo têm transformado a questão do lixo urbano em um dos maiores desafios ambientais. A lei federal que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (lei 12.305) aprovada em 2 de agosto de 2010, representa um avanço ao estabelecer, entre outros ditames, a eliminação dos lixões até 2014. Define também diretrizes básicas para o planejamento e execução de programas institucionais de gerenciamentos de resíduos sólidos, atribuindo responsabilidades aos produtores de materiais que possam causar dano ao meio ambiente e designa ao poder público a responsabilidade de incentivar a redução de resíduos. Entre os princípios para a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o artigo 6º da lei afirma que o desenvolvimento sustentável é um objetivo a ser perseguido e compartilhado, sendo de responsabilidade de produtores, consumidores e gestores, reconhecendo na lei a responsabilidade social e ambiental.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) em sua publicação “Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2012” foram produzidos naquele ano 62.730.096 (sessenta e dois milhões, setecentos e trinta mil e noventa e seis) toneladas de lixo, destes foram coletados 56.561.856 (cinquenta e seis milhões, quinhentos e sessenta e um mil, oitocentos e cinquenta e seis) toneladas, deixando de serem coletados 6,2 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos que tiveram destinação incerta e, sem dúvida, inadequada, poluindo o meio ambiente das cidades brasileiras. De todo o resíduo urbano recolhido no país em 2012, 41,84% tiveram destinação inadequada, o que corresponde a 23.293.920 (vinte e três milhões, duzentos e noventa e três mil, novecentos e vinte toneladas) toneladas que não foram acondicionadas adequadamente, tendo sido levados para lixões ou aterros controlados, todos inadequados. O “Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2012” demonstra que menos de 2% dos resíduos sólidos urbanos de fato retorna a cadeia produtiva sendo reaproveitados. Segundo a Abrelpe 51,4% do material coletado são orgânicos; 13,5% são plásticos; 13,1% são papel, papelão e tetra pak; 2,9% são metais; 2,4% dos resíduos são vidros; e 16,7% são outros materiais. No ano de aprovação da Política

Nacional de Resíduos Sólidos, 2010, os brasileiros tinham produzido 61 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, com 50% destinados inadequadamente, o que se percebe um pequeno avanço nestes dois anos, mas imperceptível no tocante ao tamanho do desafio e das metas estabelecidas pela Lei 12.305/2010. (ABRELPE, 2012).

Já os dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008) na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008 o poder público assume 61,2% das prestadoras de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos formados por empresas vinculadas a administração direta; outros 34,5% são empresas privadas sob o regime de concessão pública ou terceirização; e 4,3% são entidades organizadas sob a forma de autarquias, empresas públicas, sociedade de economia mista e consórcios. Os serviços de manejo de resíduos sólidos são constituídos pela coleta, limpeza pública e a destinação final desses resíduos, exercendo um impacto considerável nas despesas das administrações públicas municipais, chegando a atingir 20% dos gastos públicos locais (IBGE, 2008).

A aprovação de uma legislação que formatasse uma política para os resíduos sólidos no Brasil tramitou por 21 anos no Congresso Nacional, debatida a partir dos projetos de Lei 543/1989 e 2013/1991, que discutiam apenas os resíduos sólidos advindos dos serviços de saúde. Em 2010 foi aprovada a Lei 12.305, instituindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, seus princípios, objetivos e instrumentos, estabelecendo os conceitos e diretrizes pertinentes e necessários para a gestão integrada e para o gerenciamento dos resíduos sólidos, inclusive os perigosos. A lei dispõe sobre as responsabilidades dos poderes públicos e dos geradores de resíduos, além dos instrumentos econômicos aplicáveis, envolvendo todas as pessoas físicas ou jurídicas, de direito públicos ou privado, responsáveis pela geração dos resíduos sólidos e gerenciamento dos mesmos.

5.1 GESTÃO INTEGRADA E O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305/2010, tem a finalidade de disciplinar a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos, tornando-se viável através de princípios, objetivos e instrumentos, além de atribuir a responsabilidade aos geradores, ao poder público e às pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à sua gestão.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) integra a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e está inter-relacionada com as Políticas Nacionais de Educação Ambiental, Recursos Hídricos, de Saneamento Básico, de Saúde, Urbana, Industrial, Tecnológica e de comércio exterior, e as que promovam a inclusão social.

A lei 12.305 de 2010 é um marco para a legislação brasileira, define novos conceitos e instrumentos como a responsabilidade compartilhada a partir do ciclo de vida do produto e a logística reversa, enfrentando definitivamente o desafio de gerir e gerenciar os resíduos sólidos, sobretudo sua destinação e disposição final ambientalmente adequada, para isso lança mão da coleta seletiva, do acordo setorial, do controle social, área contaminada, geradores de resíduos sólidos, além de metas e prazos a serem cumpridos pelos poderes públicos e pela sociedade. Essa legislação, devidamente aplicada, pode apontar um caminho para a consolidação do desenvolvimento sustentável em nosso país, que inclusive está entre seus princípios (art. 6º, IV, Lei 12.305/2010).

O artigo 1º define seu objeto: disciplinar a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos, fazendo uso de princípios, objetivos e instrumentos que a viabilizem, e atribuindo responsabilidade aos geradores, ao poder público e às pessoas físicas ou jurídicas, direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Entre as diretrizes (Título III, Lei 12.305/2010) a PNSR estabelece que a prioridade é a não geração dos resíduos sólidos, devendo estes serem reduzidos, reutilizados ou reciclados e, em último caso, serem tratados e seus rejeitos terem sua disposição final ambientalmente adequada. Nas diretrizes há o destaque para a utilização de tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases

tóxicos aprovado pelo órgão ambiental, garantido desta forma a sustentabilidade do processo produtivo. ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária (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.

Seguindo os ditames constitucionais, responsabiliza o Distrito Federal e os Municípios para a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais, sendo necessário a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, devendo apoiar e priorizar as iniciativas dos municípios de soluções consorciadas ou compartilhadas entre dois ou mais municípios.

Novos conceitos de gestão de resíduos sólidos são apresentados pela PNRS, dentre os quais: a gestão integrada dos resíduos sólidos; a responsabilidade compartilhada do que diz respeito ao ciclo de vida dos produtos; e a logística reversa. Eles estão relacionados a uma série de princípios como o da prevenção, precaução, do poluidor pagador e do protetor recebedor, da visão sistêmica, do desenvolvimento sustentável, ecoeficiência, da cooperação entre os envolvidos, da responsabilidade compartilhada, do reconhecimento do valor econômico dos resíduos, do respeito à biodiversidade, da informação, da razoabilidade e proporcionalidade.

A Lei 12.305/2010 estende a aplicação na política nacional dos resíduos sólidos da Lei Federal de Saneamento Básico (Lei 11.445 de 2007), da lei que estabelece regras para o manuseio das embalagens de agrotóxicos e seus resíduos (Lei 9.974 de 2000) e da legislação que estabelece a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada pelo lançamento de óleo ou outras substâncias nocivas ou perigosas em águas no território nacional (Lei 9.966 de 2000). No decreto 7.404 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei 12.305 estabelecendo normas para sua execução, explicita que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) integra-se a Política Nacional de Meio Ambiente e articula-se com as diretrizes da Política Federal de Saneamento Básico e com a Política Nacional de Educação Ambiental.

A PNRS (Lei 12.305) fundamenta 19 conceitos em seu artigo 3º que dirimem dúvidas e definem suas aplicações na execução das políticas públicas, trazendo inovações

importantes para a nossa legislação, entre elas destacamos o sistema de logística reversa, o sistema de coleta seletiva e a definição da responsabilidade compartilhada, além de determinar o fim dos lixões, em seu artigo 54, no prazo de até 4 anos após sua publicação, isto é, a data de 2 de agosto de 2014.

5.2 NOVOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos (art. 3º, XVI, Lei 12.305/10) são definidos como substância, material, objeto ou bem descartado resultantes de atividades humanas em sociedade, classificados (art. 13, Lei 12.305/2010) quanto a origem: domiciliares, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, de limpeza urbana, dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, de construção civil, de transporte, de mineração, agrossilvopastoris e de serviços de saúde, cada um com suas especificidades e tratamentos diferenciados pelo poder público e pelos agentes privados envolvidos que devem viabilizar seu manejo e destinação ambientalmente adequada protegendo a saúde e a vida digna das pessoas bem como o meio ambiente.

Além da origem, o artigo 13 da PNRS classifica os resíduos sólidos quanto a periculosidade, sendo considerados perigosos aqueles que em função de suas características apresentam significativos riscos à saúde pública ou a qualidade ambiental, citando explicitamente as propriedades de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade. Em seguida a lei dedica um capítulo aos resíduos perigosos, Capítulo IV que conceitua e estabelece os condicionantes para a instalação da cadeia produtiva que trate do ciclo de vida de produtos perigosos, desde o manejo da matéria prima até o descarte final com sua destinação ambientalmente adequada, obrigando o registro no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos, elaboração de planos específicos de gerenciamento dos resíduos perigosos, podendo ser exigido a contratação de seguro de responsabilidade civil sobre potenciais danos a serem causados a saúde e ao meio ambiente.

O poder executivo, através do Decreto 7404 de 2010, em seu Título VII especifica procedimentos e condicionantes para o manejo dos resíduos perigosos, especialmente o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos definindo sua coordenação sob a responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Na definição dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é evocado o artigo 7º da Lei 11.445 de 2007 que conceitua os serviços como coleta, transporte, transbordo, triagem, varrição, capina e poda de árvores. As inovações continuam

com o conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, quem vem a ser o conjunto de ações que envolvem todos os sujeitos da cadeia produtiva até o consumidor e o agente de serviço público; o conceito de ciclo de vida do produto, que envolve todas as fases de desenvolvimento, comercialização, uso e destinação final do produto; a definição da coleta seletiva, que vem a ser a coleta segregada de resíduos de acordo com sua composição ou constituição; o acordo setorial, é entendido como atos multilaterais que envolvem o poder público e a cadeia produtiva dos produtos na implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto; a logística reversa, que é definida com um instrumento de desenvolvimento econômico e social envolvendo ações que permitam a coleta e restituição do resíduos sólido dando destinação final ambientalmente adequada; bem como a reciclagem, conceituada como a transformação dos resíduos sólidos em insumos ou novos produtos envolvendo a alteração de suas propriedades; e sua reutilização é definida como sendo , é o processo de aproveitamento do resíduo sem transformar suas qualidades.

Ainda entre os conceitos, o artigo 3º da Lei 12.305/2010 define: área contaminada, cuja causa foi a disposição inadequada de resíduos ou qualquer outra substância; área órfã contaminada, cujos responsáveis não sejam identificados ou individualizados; destinação final ambientalmente adequada, que pode ser feita através da reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação ou aproveitamento energético do produto; disposição final ambientalmente adequada, vem a ser a ordenação dos rejeitos em aterros evitando danos à saúde pública e à segurança com a minimização dos impactos ambientais; geradores de resíduos sólidos, formados por todos que geram os resíduos a partir de suas atividades, incluído os consumidores; gerenciamento de resíduos sólidos, constituído de um conjunto de ações em todas as etapas que envolvam desde a coleta, transporte, tratamento e destinação final do produto; gestão integrada de resíduos sólidos, estabelece a busca de soluções para os resíduos considerando todas as dimensões, com controle social e tendo como norte o desenvolvimento sustentável; rejeitos, vem a ser o resíduo sólido impossibilitado de ser recuperado ou tratado devendo ter a disposição final ambientalmente adequada.

O marco legal da PNRS (Lei 12.305/2010) estabelece 11 princípios que passam a fundamentar todo o processo de descarte até a destinação ou disposição final dos resíduos sólidos, norteados pelos fundamentos constitucionais e pelos princípios da política nacional de meio ambiente, quais sejam: a prevenção e a precaução; o poluidor-pagador e o protetor-recebedor; a visão sistêmica na gestão dos resíduos considerando as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a

ecoeficiência; a cooperação entre poderes públicos, setor empresarial e outros segmentos sociais; responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o resíduo sólido reutilizável e reciclável para ser considerado como bem econômico e de valor social, vinculado ao trabalho e a cidadania; respeito às diversidades; direito à informação e ao controle social; e a razoabilidade e a proporcionalidade.

É importante destacar o reconhecimento do resíduo sólido como bem econômico e social que deve ser reciclado e reutilizado, gerando trabalho e promovendo cidadania, tendo a referência na ecoeficiência e no desenvolvimento sustentável que, a partir da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos com a cooperação de toda a cadeia produtiva e dos poderes públicos pondera uma visão sistêmica de toda a gestão dos resíduos sólidos.

Estabelecidos os conceitos e princípios da PNRS o legislador passou a especificar os objetivos da mesma buscando efetivar políticas públicas que materializem um novo momento de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, que passamos a discorrer: proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; não geração, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos, caso não seja possível, devem ser tratados e seus rejeitos dados a disposição final ambientalmente adequada; estimular padrões sustentáveis de produção e consumo; adoção de tecnologias limpas, bem como seu desenvolvimento e aprimoramento; reduzir o grau de periculosidade dos resíduos perigosos; incentivar a indústria de reciclagem com o uso de matérias-primas e insumos advindos de materiais reciclados; gestão integrada de resíduos sólidos, com articulação entre os poderes público e entre estes e os diversos segmentos sociais; capacitação técnica continuada; universalização, regularidade e funcionalidade dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos assegurando sua sustentabilidade operacional e financeira; prioridade nas contratações governamentais de produtos, bens e serviços reciclados e recicláveis; integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações de responsabilidade compartilhada; incentivar a gestão ambiental e empresarial voltadas para o reaproveitamento dos resíduos sólidos, sua recuperação e aproveitamento energético; e estímulo a rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Para que os objetivos sejam alcançados a lei 12.305 especifica instrumentos que devem ser articulados entre os gestores públicos dos entes federados e os segmentos sociais envolvidos em todo o processo do descarte até a destinação final dos resíduos, visando atingir os objetivos e tendo sempre como norte os princípios de fortalecimento dos sistemas de logística reversa e coleta seletiva a partir da responsabilidade compartilhada entre os agentes públicos e privados, envolvendo do produtor até o consumidor.

São 19 instrumentos (art. 8º da Lei 12.305) especificados na legislação, entre eles instrumentos que fortalecem o acesso e a articulação de informação: o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), criado pela PNRS deve ser implementado em todo o país, está articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) e com o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA) e outros instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) como os padrões de qualidade ambiental, o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. São definidos como instrumentos de aplicação e controle da PNRS os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde, os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos, o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos, os acordos setoriais, os planos de resíduos sólidos, os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece um prazo de dois anos para os Estados e Municípios e quatro anos para a União implementar o sistema nacional de resíduos sólidos com seus respectivos planos e inventários, com previsão de orçamento e financiamento de projetos que visam atingir as metas estabelecidas na legislação. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, a partir da responsabilidade que cada um destes têm com a circulação do produto a ser descartado pelo consumidor.

Entre os instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305) encontram-se os planos de resíduos sólidos, quais sejam: plano nacional de resíduos sólidos; planos estaduais de resíduos sólidos; planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas; planos intermunicipais de resíduos sólidos; planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos; e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Os planos de resíduos sólidos são parte de um processo que objetiva provocar uma gradual mudança de atitudes e hábitos na sociedade brasileira cujo foco vai desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.

O Plano mantém estreita relação com os Planos Nacionais de Mudanças do Clima (PNMC), de Recursos Hídricos (PNRH), de Saneamento Básico (Plansab) e de Produção e Consumo Sustentável (PPCS). Apresenta conceitos e propostas que refletem a interface entre diversos setores da economia compatibilizando crescimento econômico e preservação ambiental com desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2014).

A gestão integrada dos resíduos pode ser entendida como a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de manejo de resíduos sólidos urbanos, considerando uma ampla participação dos setores da sociedade e tendo como perspectiva o desenvolvimento sustentável. Consoante a PNRS a gestão integrada dos resíduos sólidos engloba todas as ações que visem à busca de soluções para os resíduos sólidos e inclui planos em esfera nacional, estadual, microrregional, intermunicipal, municipal e de gerenciamento. Tais planos devem abordar pontos como a coleta seletiva, reciclagem, inclusão social dos catadores e participação da sociedade civil durante a elaboração, implementação e monitoramento além de estabelecer meios de controle e fiscalização de sua implementação e operacionalização. A gestão integrada envolve os resíduos de serviço de saúde, da construção civil, da mineração, de portos, aeroportos e fronteiras, industriais e agrossilvopastoris. O conceito de gestão integrada trabalha a idéia do todo, e é necessário para que a gestão tenha uma melhor eficiência econômica, social e ambiental.

Entre os instrumentos da PNRS, destacam-se: os planos de resíduos sólidos; a coleta seletiva, ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; a educação ambiental; os acordos setoriais. A legislação estabelece ainda como instrumentos da PNRS a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa; o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária; a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos; a pesquisa científica e tecnológica; os incentivos fiscais, financeiros e creditícios; o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

Ainda entre os instrumentos estabelecidos pela PNRS destacamos os denominados instrumentos econômicos que apontam caminhos e ações que viabilizam a PNRS (art. 42 da Lei 12.305) nos seus sistemas de logística reversa e coleta seletiva, permitindo ao poder público instituir ações indutoras e linhas de financiamento objetivando, prioritariamente, às iniciativas de prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo, desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida, implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou regional, estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa, descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs, desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos, desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

O Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) instituído pela PNRS (Lei 12.305/2010) é regulamentado pelo Decreto 7404 de 2010, sob a coordenação e articulação do Ministério do Meio Ambiente, com o prazo máximo de dois anos após a vigência da lei para ser instalado, ou seja, 02 de agosto de 2012. O SINIR tem a finalidade de coletar e sistematizar dados relativos à prestação dos serviços públicos e privados de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, promovendo o seu adequado ordenamento, classificando os dados e informações de acordo com a sua importância e confidencialidade, disponibilizando estatísticas, indicadores e outras informações relevantes que permitam e facilitem o monitoramento, a fiscalização e a avaliação da eficiência da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos nos diversos níveis, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados, possibilitando a avaliação dos resultados, dos impactos e o acompanhamento das metas dos planos e das ações de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, informando a sociedade sobre as atividades realizadas na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O SINIR disponibilizará periodicamente à sociedade o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no País, por meio do Inventário Nacional de Resíduos Sólidos, agregando as informações sob a esfera de competência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

O Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) funciona como um sitio virtual³ na internet vinculado na página principal do Ministério do Meio Ambiente. Sobre os planos de resíduos sólidos encontra-se disponível apenas a versão do Plano Nacional de Resíduos Sólidos aprovado pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), pelo Conselho das Cidades (CONCIDADES) e pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), não há registro de nenhum plano de resíduos sólidos dos Estados ou dos Municípios, ou mesmo os planos de gerenciamento dos diversos setores da economia. O SINIR apresenta toda a legislação, estudos de diagnósticos e acordos setoriais finalizados ou em fase de instrução, bem como uma ligação com os demais bancos de dados e sistemas afins.

O Decreto 7.404 de 2010 regulamenta a Lei 12.305 e cria o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, um dos principais instrumentos da gestão integrada dos resíduos sólidos. É instituído o Comitê Interministerial (CI), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e formado por doze ministérios, com a responsabilidade de elaboração e implementação do Plano. De acordo com a PNRS, o plano tem vigência indeterminada e horizonte de 20 anos, devendo ser atualizado a cada quatro anos. O artigo 14 da Lei estabelece que deverá conter: um diagnóstico da situação atual dos diferentes tipos de resíduos; cenários macroeconômicos e institucionais; diretrizes e metas para o manejo adequado de resíduos sólidos. O Plano definirá as diretrizes, estratégias e metas que indiquem quais as ações necessárias para a implementação dos objetivos nacionais e as prioridades que devem ser adotadas, exercer forte papel norteador do desenvolvimento dos outros planos de responsabilidade pública, influenciando, inclusive, os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, exigidos de alguns dos geradores. Estabelece ainda a necessidade de realização de estudos de regionalização do território, estando explícito que as unidades federativas deveriam concluir os estudos de regionalização em 2012. A regionalização e os consórcios intermunicipais consistem na identificação de arranjos territoriais entre municípios com o objetivo de compartilhar serviços ou atividades de interesse comum. Isto era importante para viabilizar a implantação dos consórcios ou associações de municípios até 2013, considerando que a gestão associada dos serviços é um dos princípios fundamentais da PNRS.

Os estados têm que elaborar seus Planos Estaduais de Resíduos Sólidos para terem acesso aos recursos da União ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos. O conteúdo mínimo do plano estadual é

³ Disponível em:<www.sinir.gov.br>.

tratado no Art. 17 da Lei 12.305. Para os territórios em que serão estabelecidos consórcios, bem como para as regiões metropolitanas e aglomerados urbanos, os estados poderão elaborar Planos Microrregionais de Gestão, obrigatoriamente com a participação dos municípios envolvidos na elaboração e implementação. A elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é condição necessária para o Distrito Federal e os municípios terem acesso aos recursos da União, destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. O conteúdo mínimo encontra-se no Art. 19 da Lei 12.305. O Decreto 7.404, que a regulamenta, apresenta, no Art. 51, o conteúdo mínimo, simplificado em 16 itens, a ser adotado nos planos de municípios com população até 20 mil habitantes (BRASIL, 2010). O PGIRS pode estar inserido no Plano de Saneamento Básico integrando-se com os planos de água, esgoto, drenagem urbana e resíduos sólidos, previstos na Lei no 11.445, de 2007. Neste caso deve ser respeitado o conteúdo mínimo definido em ambos os documentos legais (BRASIL, 2007). As peculiaridades de cada localidade deverão definir o formato do plano regional ou municipal, tendo como referência o conteúdo mínimo estipulado. As vocações econômicas, o perfil socioambiental do município e da região, ajudam a compreender os tipos de resíduos sólidos gerados, como são tratados e a maneira de dar destino adequado a eles.

5.3 A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DO PRODUTO E A LOGÍSTICA REVERSA

A legislação que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define conceitos importantes para a economia, a política e para o sistema jurídico brasileiros, inovando principalmente no tocante ao direito consumerista e ambiental, significando que o conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, envolve vários atores jurídicos, quais sejam os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e os titulares dos serviços públicos responsáveis pela limpeza urbana e pelo manejo dos resíduos sólidos. Percebe-se que a lei especifica a questão urbana, já que é na cidade que se concentra a grande maioria da produção econômica gerando resíduos sólidos e rejeitos.

A responsabilidade compartilhada compromete estes atores com o objetivo de reduzir os impactos causados por estes resíduos e rejeitos a saúde humana e à qualidade ambiental. Estes atores são convocados a celebrarem acordos setoriais, definido na lei, para implementar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, que envolve deste o momento de recolher a matéria-prima e os insumos, passando pelo processo produtivo, a comercialização, o consumo e sua disposição final.

A responsabilidade compartilhada está presente ao longo da Lei 12.305/2010, ela é a principal inovação do ponto de vista jurídico, político, social e ambiental na Política Nacional dos Resíduos Sólidos, estando no Capítulo I, que trata do campo de atuação e do objeto, onde já é citada a responsabilidade dos geradores e do poder público. No Capítulo II das definições, quando conceitua o acordo setorial se explicita que o mesmo é condição para a responsabilidade compartilhada, e em seguida é definido seu:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: [...] 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. (BRASIL, 2010)

Para além dos conceitos, no Capítulo II do art. 6º da lei acima citada, aparece como um dos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, ao lado da ecoeficiência, do desenvolvimento sustentável, da cooperação e do reconhecimento do resíduo sólido como um bem econômico e de valor social, entre outros princípios. No tocante aos instrumentos, ela é o objeto de implementação dos sistemas de coleta seletiva e do sistema de logística reversa, entre outras ferramentas analisadas.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto relaciona-se com a não geração, redução, reutilização e reciclagem, artigo 9º da PNRS, estabelecidos na ordem de prioridade na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Este conceito, consoante afirmamos acima, engloba os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

O Capítulo III da Lei 12.305/2010 trata das responsabilidades dos geradores e o poder público, explicitando que o setor empresarial, a coletividade e o poder público são responsáveis pela efetivação da PNRS e de suas diretrizes e normas regulamentares, responsabilizando as pessoas físicas ou jurídicas que compõe toda a cadeia produtiva e o poder público pela operacionalização e implementação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sendo as pessoas responsáveis por danos que venham a ocorrer pelo gerenciamento inadequado dos resíduos ou rejeitos.

A seção seguinte da PNRS (Lei 12.305/2010, artigo 30 até ao artigo 36) trata especificamente da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto que envolve os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares de serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, estabelecendo objetivos e responsabilidades para que sejam fabricados produtos que possibilitem a reciclagem ou reutilização, estabelecendo o sistema de logística reversa, ou que, em caso de descarte, cause o mínimo impacto ambiental e evite danos à saúde das pessoas.

A responsabilidade compartilhada visa promover, conforme o artigo 30 da PNRS (Lei 12.305/2010), o aproveitamento dos resíduos sólidos redirecionando-os para sua cadeia produtiva ou para compor o ciclo de vida de um novo produto; reduzir a geração de resíduos, o desperdício de recursos naturais bem como a poluição e danos ambientais causados pelos resíduos ou processos de beneficiamento dos insumos; a utilização de produtos de maior sustentabilidade e menos agressivos ao ambiente; estimular o mercado, produção e consumo de produtos derivados da reciclagem; possibilitar o alcance eficiente e sustentável das

atividades produtivas; desenvolver estratégias sustentáveis, tornando compatíveis os interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e de mercado com os de gestão ambiental; e por fim dar incentivo à responsabilidade socioambiental.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto pode ser implementada por um acordo setorial, que de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, é um ato contratual, firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes (BRASIL, 2013).

A responsabilidade compartilhada é o marco fundamental proposto como resposta para os problemas que envolvem a destinação final dos resíduos sólidos. Tal linha de raciocínio divide as responsabilidades pela gestão, tratamento e destinação dos resíduos sólidos, atendendo ao preceito do artigo 225 da Constituição Federal (1988), que determina ser dever de todos a preservação do meio ambiente.

Encontra-se assim tal conceito, intimamente ligado com a logística reversa, definido por Leite (2002) como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo, e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo a ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos canais de distribuições reversos, agregando-lhes valores de diversas naturezas como: ecológica, econômica, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

Além disso, as atividades operacionais da logística reversa incluem armazenamento, empacotamento, estocagem, separação, negociação e entrega. O setor empresarial passa a ser responsável pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, além de ter obrigações no sentido de realizar o recolhimento de produtos e embalagens pós-consumo assegurando seu reaproveitamento no mesmo ciclo produtivo ou garantir sua entrada no ciclo de vida de um novo produto.

Para que as empresas, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, possam adequar-se eficientemente à implantação dos sistemas de logística reversa estabelecidos nos acordos setoriais, é indispensável reorganização dos seus sistemas de produção, distribuição e comercialização e comunicação com os consumidores, incluindo-se a ampliação dos espaços organizacionais internos e das relações comunitárias dos empreendimentos.

A PNRS (Lei 12.305/2010) obriga a estrutura e organizar sistemas de logísticas reversa os segmentos sociais envolvidos nas cadeias produtivas de agrotóxicos e ou resíduos perigosos, de pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e de

produtos eletroeletrônicos e seus componentes, responsabilizando os fabricantes, comerciantes, importadores, distribuidores, envolvendo as embalagens e resíduos destes produtos.

Um dos seguimentos econômicos que já avança na definição de ações a partir do conceito de acordo setorial é o seguimento fabricante e distribuidor dos produtos eletroeletrônicos. Ainda em 2013 foram formuladas propostas entre o setor privado e o poder público para o estabelecimento do sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos, tais como celulares, computadores, geladeiras e televisões. As propostas fazem parte do processo de desenvolvimento da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos eletroeletrônicos, com o objetivo de promover o descarte correto após o uso destes produtos e a destinação adequada dos seus resíduos. O acordo setorial será consolidado a partir das propostas encaminhadas e deverá contemplar as especificidades no descarte de cada categoria de produtos, desde os celulares até os eletrodomésticos de grande porte.

A logística reversa constitui uma importante ferramenta de gestão ambiental. Para estes autores ela pode ser vista holisticamente para incluir coletas de materiais e reciclagem, possibilitando dessa forma, se estender a vida útil do produto ou colocá-lo no ciclo de vida de outro produto. Esta ferramenta é uma estratégia de organização que pode ajudar a desacelerar ou prevenir a degradação ambiental (OLIVEIRA; EL-DEIR, 2011).

Os conceitos cruciais da PNRS apresentados acima buscam uma produção mais sustentável que equilibre as esferas econômica e ambiental do desenvolvimento. Pelo lado econômico, a logística reversa atua, como a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo, e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo a ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos canais de distribuições reversos. A diminuição dos custos de produção poderá ser repassada para os consumidores. No viés ambiental, a logística reversa proporciona um decréscimo na exploração dos recursos naturais, na energia gasta para o processamento desses recursos, além de contribuir de forma significativa para a redução do volume de resíduos despejados nos aterros sanitários.

Com a nova Lei, o consumidor terá acesso à informação através de campanhas educativas e mobilização de moradores, deverá fazer uma separação mais criteriosa nas residências, possibilitando uma melhora no recolhimento dos resíduos através da coleta seletiva, ou seja, o cidadão exercerá seus direitos junto aos seus governantes.

A responsabilidade compartilhada e a logística reversa geram uma mudança na legislação existente, pois o consumidor, antes não penalizado pela destinação irregular dos

restos por ele gerados poderá, com a promulgação da Lei 12.305/2010, ser responsabilizado pela prática danosa ao meio ambiente e à coletividade se não destinar de forma ambientalmente adequada os rejeitos oriundos de seu consumo. O decreto 7.404/10 ratifica a responsabilidade dos produtores e consumidores pelo ciclo de vida dos produtos.

No que diz respeito ao direito do consumidor, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos criminalizou a destinação doméstica inadequada, sob pena de reclusão de 1 a 4 anos e multa para quem abandona os produtos ou substâncias tóxicas, perigosas ou nocivas à saúde humana ou ao meio ambiente, ou utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança; manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diferente da estabelecida em lei ou regulamento, alterando para isso, o artigo 56 da Lei 9.605/98 da “Seção III – Da Poluição e outros crimes ambientais”. No caso de Pessoas Físicas os infratores estarão sujeitos à penalidade de advertência em caso de primariedade e de multa de R\$ 50,00 a R\$ 500, em caso de reincidência. As multas poderão ser convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do ambiente (Decreto 7.404/2010) (OGASSAVARA, 2011).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos define logística reversa como um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Ou seja, tem como compromisso viabilizar a coleta/devolução dos resíduos ao seu próprio setor produtivo para serem reaproveitados pelos seus fabricantes ou demais ciclos produtivos que eles possam ser incorporados.

De acordo com artigo 33 da PNRS é obrigatório à implantação da logística reversa mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para as cadeias de produtos: agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes. Acordos firmados entre o poder público e o setor financeiro garantirão a extensão da logística reversa para produtos que utilizam embalagens plásticas, metálicas e de vidro, e todas as outras embalagens, considerando, prioritariamente, sua viabilidade econômica bem como o grau e a extensão dos impactos para o meio ambiente e conseqüentemente para a saúde pública.

Outros tipos de resíduos também podem ser objeto da cadeia da logística reversa, como medicamentos e embalagens em geral. Para isso, é necessário que haja uma logística de recolhimento que independa do serviço público de limpeza urbana, e que garanta o retorno desses resíduos ao fabricante após o uso do consumidor final.

O Ministério do Meio Ambiente define logística reversa como um instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento e reciclagem, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A partir da Revolução Industrial, crescimento da população mundial e outros acontecimentos, houve um aumento de produção de insumos e produtos. Desse marco histórico, implantou-se no âmbito empresarial o conceito de logística, pode ser definida como o estudo das atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos e informações, desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informações que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a custo razoável (El HOSSN, 2012).

Num sentido mais amplo a logística reversa é um conjunto de operações relacionadas com a reutilização de produtos e materiais. Sendo toda atividade logística desde a coleta, o desmonte e o processo produtos e/ou materiais e peças usadas com o objetivo de assegurar uma recuperação e reaproveitamento sustentável antes de seu descarte dos no meio ambiente (DAHER; SILVA; FONSECA, 2004).

O segmento social no Brasil que avançou na agenda do reuso, reciclagem e logística reversa é justamente aquele que tornou viável economicamente o procedimento de reaproveitamento do produto pós-consumo. O exemplo emblemático é o setor dos fabricantes de lata de alumínio, cujo índice de reciclagem chega perto dos 100%, segundo dados da Associação Brasileira do Alumínio (ALBAL, 2009) o setor chegou a reciclar 98,2%, o que significa 40 milhões de unidades ao dia.

A logística reversa para ser implementada tem que envolver um amplo diálogo entre toda a cadeia produtiva e de consumo, a partir das exigências da PNRS firmadas na Lei, sendo imperativo que o consumidor se conscientize a respeito necessidade de sustentabilidade econômica e ambiental, inclusive exigindo, o que deveria envolver também o poder público, o fim da obsolescência dos produtos com o viés de estimular o hiperconsumo, diminuindo inclusive o custo da produção a reciclagem ou reuso dos produtos.

6 GESTÃO AMBIENTAL E APLICAÇÃO DA PNRS NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Situado no extremo oriental das Américas, o Município de João Pessoa, capital da Paraíba, possui uma área de 210,6 quilômetros quadrados, e uma população de mais de 720 mil habitantes, com uma região metropolitana de influência que congrega mais de um milhão de habitantes.

No Município de João Pessoa, o órgão responsável pelo trabalho de limpeza urbana é a EMLUR - Autarquia Municipal Especial de Limpeza Urbana e tem em suas competências planejar, desenvolver, regulamentar, fiscalizar, executar, manter e operar os serviços integrantes e relacionados com sua atividade fim, como também promover a educação ambiental para a limpeza urbana. A EMLUR tem patrimônio e receitas próprias, autonomia financeira, administrativa e técnica. As leis que regulamentam a criação e o funcionamento da EMLUR são as seguintes: Lei Municipal Nº 1.954, de 1974; Lei Municipal Nº 2.100, de 1975; e a Lei Municipal Nº 6.811, de 1991 (JOÃO PESSOA, 2013).

Em João Pessoa as diretrizes da PNRS estão em fase inicial de implantação. Nos dias 30 e 31 de julho de 2013 aconteceu a IV Conferência Municipal do Meio Ambiente (CMMA), promovida pela Secretaria do Meio Ambiente – SEMAM, um preparatório para a Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA) que aconteceu em outubro, em Brasília-DF. A CNMA tem como objetivo divulgar e contribuir para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos com foco nos eixos: Produção e Consumo Sustentáveis, Redução de Impactos Ambientais, Geração de Emprego e Renda e Educação Ambiental, além de estabelecer a responsabilidade compartilhada entre governos, setor privado e sociedade civil.

Na IV Conferência Municipal de Meio Ambiente (CMMA) discutiu-se a responsabilidade compartilhada de toda a sociedade na gestão dos resíduos urbanos, a partir da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). No município, a prefeitura já está trabalhando ações com foco nos objetivos da PNRS, no que diz respeito a redução da geração de resíduos sólidos, desperdício de materiais, de poluição, dos danos ambientais e ainda o estímulo ao desenvolvimento de mercados, produção e consumo de derivados de materiais recicláveis.

A Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana – EMLUR planeja iniciar em João Pessoa, a exemplo de Goiânia (GO), Itajubá (MG), Santos (SP), entre outras cidades, o Projeto de Coleta de resíduos domésticos denominado “Cata Treco”, com o objetivo de recolher os Bens Domésticos Inservíveis (BDIs), como móveis, eletrodomésticos e

eletroeletrônicos, promovendo a gestão participativa para com a questão dos resíduos sólidos no município, incluído dentro do programa de coleta seletiva. A logística do projeto possibilitará o atendimento semanal a todos os 64 bairros da cidade de João Pessoa. Os móveis e eletrodomésticos serão encaminhados para os núcleos de coleta seletiva onde haverá uma triagem para avaliar a viabilidade de reutilização ou reciclagem. Os eletroeletrônicos terão como destino a Secretaria de Ciência e Tecnologia de João Pessoa (SECITEC), onde também passarão por triagem. Os equipamentos em condições de reuso serão destinados a telecentros e escolas, e o restante será encaminhado para a reciclagem.

Em 2013 a autarquia municipal de limpeza pública de João Pessoa realizou audiências públicas e apresentou um Plano Municipal de Limpeza Urbana, cuja execução iniciada em 2014 passa a abranger novos bairros e logradouros ainda não atendidos pela serviço de limpeza urbana. Neste ano de 2014 realizou o I Encontro de Políticas Públicas para Gestão de Recursos Públicos onde aprofundou a construção do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos previsto para ser apresentado em agosto de 2014.

6.1 ATERRO SANITÁRIO

O crescimento constante e a melhoria do poder aquisitivo dos povos de uma forma geral além da forte industrialização vêm instrumentalizando a acelerada geração de grandes volumes de resíduos sólidos, principalmente no entorno de grandes metrópoles.

Lixão é um local onde é feita a disposição final de resíduos sólidos de forma inadequada, que se caracteriza pela simples descarga do lixo sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública. O mesmo que descarga de resíduos a céu aberto sem levar em consideração a área onde está sendo feita a descarga: o escoamento de líquidos formados, que percolados podem contaminar as águas superficiais e os mananciais subterrâneos; liberação de gases nocivos como o metano (CH₄); espalhamento do lixo, como papéis e plásticos, pela redondeza, pela ação do vento; possibilidade de criação de animais como porcos, galinhas, entre outros (BRASIL, 2012).

Dessa maneira, os lixões acarretam problemas à saúde pública, como a proliferação de vetores (moscas, mosquitos, baratas e ratos), geração de maus odores e principalmente a contaminação do solo, águas superficiais e mananciais subterrâneos através do chorume (líquido de cor preta, mal cheiroso e com potencial poluidor médio dez vezes mais elevado que o dos efluentes domésticos) oriundo da decomposição da matéria orgânica contida no local. O lixão é, sob todos os aspectos, a pior maneira de disposição de resíduos sólidos e segundo levantamentos feitos pelo IBGE (2008) representam a solução para mais de 50,8% dos municípios brasileiros.

O primeiro depósito de lixo da capital paraibana foi o Lixão de São Miguel. Após este ser extinto foi cedido um terreno à prefeitura destinado para a deposição provisória do lixo coletado em João Pessoa. No ano de 1958, na administração do prefeito Miranda Freire, o terreno passou a ser utilizado como lixão da cidade, sendo conhecido inicialmente como “Batatão” e posteriormente de Lixão do Roger. A figura I no anexo traz a vista aérea do antigo lixão do Roger (JOÃO PESSOA, 2013).

O lixão do Roger, que foi projetado para acumular os resíduos de João Pessoa durante um período de três anos, operou por mais de quarenta e cinco anos. Em seus três anos finais de funcionamento o antigo lixão recebeu também os resíduos sólidos oriundos dos municípios de Bayeux e Cabedelo, que tiveram seus respectivos lixões fechados pelo Ministério Público. Devido a isso, o antigo lixão recebia, em média, cerca de 900 toneladas/dia em seu último ano de operação. Sua área foi aumentando devido à entrada de

resíduos atingindo 4,6 ha no ano de 1976. Quando suas atividades foram encerradas, em 5 de agosto de 2003, sua área já ocupava 17 hectares.

As atividades do lixão do Roger atraíram pessoas que sobreviviam da catação, se instalaram em suas proximidades dando origem à Comunidade de “S”, que apresenta precárias condições de vida e de trabalho aos seus habitantes. Segundo a EMLUR (2003), no ano final de funcionamento do lixão do Roger existiam 508 catadores de lixo além de severos problemas de ordem social, ambiental sanitária e econômica e falta de ação pública buscando sanar tais problemas.

Durante sua operação, o antigo Lixão do Roger trouxe vários problemas para a população e ambiente como: poluição e contaminação das águas superficiais e subterrâneas, do solo, supressão da vegetação local, transporte de microrganismos patogênicos e materiais perigosos pela ação do vento no local, odor desagradável, a toxidez e potencialidade cancerígena dos gases gerados pela decomposição da matéria orgânica e crescimento de enfermidades respiratórias na população circunvizinha devido à fuligem proveniente da queima dos resíduos a céu aberto.

A cidade de João Pessoa se antecipou a Lei 12.350 que estabelece a Política Nacional dos Resíduos Sólidos no que diz respeito à questão dos Lixões. A lei supracitada exige, em seu artigo 54, a disposição final dos rejeitos de forma ambientalmente adequada até 02 de agosto de 2014. Após o encerramento das atividades no Lixão do Roger, o município criou o Aterro Sanitário Municipal e passou a dispor seus resíduos de forma ambientalmente adequada.

A EMLUR elaborou no ano de 1997, um projeto de recuperação ambiental da área e no ano seguinte o apresentou ao Ministério do Meio Ambiente, que aprovou e liberou parte dos recursos aplicados.

A área do Lixão do Roger foi dividida em 5 células para o desenvolvimento das atividades de recuperação ambiental da área degradada e implantação de um parque. Ilustrado na figura II no anexo (JOÃO PESSOA, 2013).

Atualmente, já estão concluídos os trabalhos de colocação de drenos de chorume e gás nas células 01 e 02. A EMLUR possui um convênio com a Universidade Federal da Paraíba para o monitoramento da qualidade da água subterrânea e superficial, de sedimentos do manguezal adjacente ao lixão e do chorume nas duas primeiras células que já estão concluídas.

No ano de 2003, João Pessoa inaugurou seu Aterro Sanitário Municipal (ASMJP), que pode ser visto na figura III do anexo (Google Earth) captada na rede mundial de

computadores, com área de cerca de 100 hectares, localizado a 19 quilômetros do centro comercial do município, em sua porção sudoeste, em um terreno próprio desmembrado da Fazenda Mumbaba III. Ele conta com uma camada impermeável em suas células, sistema de coleta e tratamento de lixiviados (chorume) e gases.

A capital paraibana, João Pessoa, polariza 12 municípios formando a Região Metropolitana de João Pessoa criada pela Lei estadual 59/2003: João Pessoa, Cabedelo, Lucena, Mamanguape, Rio Tinto, Bayeux, Santa Rita, Cruz do Espírito Santo, Conde, Alhandra, Caapora e Pedras de Fogo, com uma área demográfica de cerca de 2.700 milhões de quilômetros quadrados e uma população de mais de um milhão e duzentos mil pessoas (IBGE, 2013). O Aterro Sanitário Municipal de João Pessoa funciona em consórcio com os municípios de Alhandra, Bayeux, Cabedelo, Conde e Santa Rita, aplicando parte do conceito de gestão integrada dos resíduos sólidos.

Atualmente o aterro recebe resíduos de seis municípios sendo João Pessoa, Bayeux, Cabedelo, Santa Rita, Conde e Alhandra, o que difere do projeto originário apresentado em 2002, saindo os municípios de Lucena e Cruz do Espírito do Santo, previsto no primeiro projeto e adesão do Município de Alhandra. Em junho de 2002 foi dado início ao processo de licenciamento ambiental do empreendimento através da elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Como consta no projeto o Aterro Sanitário foi projetado com vida útil estimada em 25 (vinte e cinco) anos e teve início de suas atividades em 2003.

O aterro reúne os requisitos legais e técnicos para a operação, sendo completamente licenciado e monitorado, portanto o que prevê a PNRS com o encerramento dos lixões, João Pessoa já atende desde 2003, sendo o único aterro que reúne todas essas condições no estado da Paraíba.

Em 30 de maio de 2003 o município de João Pessoa e a empresa Rumos Construtora e Comércio Ltda., firmaram um termo de contrato que tinha por objetivo a concessão dos serviços de implantação, operação e disposição final dos resíduos sólidos urbanos, com ônus da conclusão do Aterro Sanitário de João Pessoa.

O referido termo de contrato descrevia as seguintes obrigações a concessionária: tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos; controle e monitoramento ambiental dos resíduos sólidos, líquidos e gases; implantação e operação de aterro sanitário dentro dos limites da região metropolitana de João Pessoa; implantação dos núcleos de coleta seletiva, e; conclusão da obra do aterro sanitário metropolitano (JOÃO PESSOA, 2013).

O aterro está localizado entre os municípios de João Pessoa e Santa Rita, com uma distancia aproximada de 19 quilômetros do centro de João Pessoa, em área considerada zona

rural, no interior da Fazenda Mumbaba III, sendo esta uma área com histórico de degradação por atividade minerárias de exploração de jazidas de areia. O projeto inicial, em sua primeira fase um, previa a implantação de 24 células de disposição de resíduos. Todas as células deveriam ser dotadas de sistema de drenagem pluvial e captação de gás, além de possuir base de solo argiloso compactado e quatro camadas de cinco metros de altura, totalizando altura máxima de 20 metros.

Estima-se que aterro já tenha recebido mais de 6 milhões de toneladas de resíduos e atualmente possui um custo de disposição para o município de João Pessoa de R\$ 24,34 (vinte e quatro reais e trinta e quatro centavos) por tonelada de resíduo, gerando uma despesa média de R\$ 900.000,00 (novecentos mil reais) por mês para a Prefeitura Municipal, como informa a EMLUR. Nos últimos quatro anos (2010 a 2013), conforme informações da EMLUR, os pagamentos derivados dessa concessão atingiram mais de R\$ 34 milhões com acréscimo anual médio de 14,05% em relação aos gastos do ano anterior.

Apesar de possui custo elevado, o aterro sanitário, visto a disponibilidade da área se mostra a alternativa mais viável economicamente para o município e ainda o custo de R\$ 24,34 por tonelada é inferior às demais capitais brasileiras.

Sobre o aterro sanitário metropolitano, que atende o município de João Pessoa, entende-se que este possui uma série de oportunidades de melhoria para compatibilização com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois esta define que o aterro deveria receber somente o rejeito e o aterro recebe 92% de todo material de João Pessoa, seja rejeito, reciclável, orgânico, entulho, entre outros.

Para tanto o município deve investir nas estruturas de apoio na própria área do aterro e previstas no projeto, como a central de recebimento de podas e viveiro de mudas, área de disposição de resíduos inertes e galpão de triagem, que atualmente são inoperantes ou necessitam de melhorias estruturais para minimizar a entrada nas células de disposição final.

6.2 A COLETA SELETIVA E A INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) apresenta uma série de desafios presentes a partir de seus princípios, diretrizes e objetivos, destacando entre eles o princípio do desenvolvimento sustentável e a criação dos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva tendo como fundamentação a responsabilidade compartilhada de toda a cadeia produtiva e de consumo dos produtos, desde o fabricante até o consumidor final.

Os resíduos gerados a partir das atividades econômicas da sociedade ameaçam o nosso habitat natural, não só pela necessidade da destinação final adequada, mas sobretudo pelo potencial poluidor e contaminador destes resíduos, que, na maioria das vezes apresentam uma lenta decomposição, sendo uma ameaça ao meio ambiente e a saúde humana. Em um sistema econômico que prioriza o consumismo e no “mundo do descartável”, o desafio é como consumir menos e reaproveitar mais para conviver com menos resíduos (BECHARA, 2013)

Com este intuito a PNRS (Lei 12.305/2010, art. 7º, II; art. 9º) aponta a denominada “política dos 3Rs” como prioridade em seus objetivos, quais sejam: redução, reutilização e reciclagem. A redução dos resíduos pode ocorrer a partir de sua não geração, com isso é preciso estimular a reutilização de produtos que têm uma vida útil maior, ou a reciclagem de materiais a serem utilizados em nova cadeia produtiva. Para que isso venha a acontecer a PNRS prevê a criação do sistema de coleta seletiva que se complementa com o sistema de logística reversa, tratando da responsabilidade pós-consumo de toda a cadeia produtiva, retornando do consumidor ao fabricante e aproveitando o produto a partir da “política dos 3R”.

A “política dos 3R” é fundamental para a consolidação de uma sociedade que priorize o desenvolvimento sustentável, primeiro porque reduz consideravelmente os resíduos, diminuindo o uso dos recursos naturais e conseqüentemente sua degradação, diminuir também a poluição e a agressão ao meio ambiente, e, principalmente, reduz drasticamente o risco à saúde das pessoas. Ao se reciclar ou reutilizar o produto pós-consumo, realiza-se também uma economia de energia, de água e se conduz a inclusão social e econômica dos catadores que coletam, selecionam e comercializam os resíduos para as empresas que aderirem ao sistema de logística reversa prevista na legislação (BECHARA, 2013).

A PNRS (Lei 12.305/2010, art. 7º) inclui entre os seus objetivos o incentivo à indústria de reciclagem, visando fomentar o uso de matérias-primas e insumos advindos de

materiais recicláveis e reciclados, incentiva também o uso de tecnologias limpas para diminuir os impactos ambientais e a capacitação técnica continuada, além do estímulo a adoção de padrões sustentáveis e produção e consumo.

Para que a “política dos 3R” possa virar realidade é necessário que os poderes públicos invistam na consolidação do sistema de coleta seletiva, conceituado como “a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição e composição” (Lei 12.305/10, art 3º, V), além disso a coleta seletiva foi insituída como instrumento da PNRS (art 8º, III).

A responsabilidade compartilhada, um conceito que inova nossa legislação a partir da PNRS, estabelece que toda a cadeia produtiva tem a responsabilidade de assumir a coleta seletiva, seja os poderes públicos com as campanhas educativas e principalmente com a adoção de uma logística de recolhimento dos materiais a serem segregados pelos consumidores e pelos catadores que estabeleça a coleta seletiva, inclusive na elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10, art. 36), consolidando o sistema de coleta seletiva (Dec. 7404/10, arts. 9º e 10). O consumidor é obrigado a segregar e condicionar os resíduos gerados quando estabelecido o sistema de coleta seletiva (Lei 12.305/10, art. 35 c/c Dec. 7404/10, art. 9º). O setor empresarial, englobando o fabricante, o distribuidor e o comerciante, tem a responsabilidade de aderir ao sistema de logística reversa, implementando a coleta seletiva dos produtos por eles colocados no mercado (BECHARA, 2013).

6.3 OS CATADORES DE MATERIAL RECICLADO

Os trabalhadores no ramo da reciclagem estão presentes em todo o país, sejam nas ruas ou nos lixões ou aterros, organizados ou não, nas associações ou cooperativas. Os catadores sobrevivem, na sua grande maioria, em condições de frágil vulnerabilidade social. A inclusão social dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis é uma inovação trazida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/2010). Entre seus objetivos, a PNRS prevê a integração dos catadores nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto (art. 7º, XII).

A PNRS além de apontar caminhos para a solução dos resíduos sólidos nos aspectos técnicos e econômicos, também tem o objetivo de criar instrumentos e políticas públicas de inclusão social dos catadores de material reciclável e reutilizável, gerando a oportunidade de melhores condições de trabalho, renda e acesso a serviços públicos.

Em 2002, o Código Brasileiro de Ocupações (CBO) reconheceu a categoria profissional de Catador de Material Reciclável, atualmente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica os trabalhadores do ramo como coletores de lixo e material reciclável, classificadores de resíduos e varredores e afins.

O Censo Demográfico de 2010 contabilizou 387.910 pessoas exercendo a atividade de catação de material reciclável e reutilizável como atividade remunerada principal, no entanto é importante registrar que não foram inseridos nesta pesquisa os varredores e afins, por se tratar na sua maior parte como garis. Além disso, o censo é uma pesquisa domiciliar e muitas das pessoas que atuam como catadores não têm domicílio fixo, muitas vezes moram na rua e constituem a denominada população de rua, bem como muitas vezes não declaram esta atividade econômica como atividade principal, popularmente a tratam como um “bico”, exercendo a atividade de catador em conjunto com outras atividades econômicas.

O Movimento Nacional de Catadores de Material Reciclável (MNCR) afirma que existem mais de 800 mil catadores no território nacional, destes mais de 100 mil compõe a base do MNCR. Dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA) estimam de que existam 600 mil catadores de recicláveis espalhados pelo Brasil (Brasil, 2012). Já o Instituto de Políticas Econômicas Aplicadas (IPEA, 2012) calcula um intervalo entre 400 e 600 mil, a partir de pesquisa realizada em 2012, estimando que mais de 700 mil crianças dependem da renda familiar advinda da função de catador ou catadora exercida pelos seus responsáveis. Na região Nordeste estão presentes 116.528 pessoas nesta atividade econômica, o que representa

30,6% do total. Tais profissionais prestam um importante serviço ambiental para toda sociedade e são peças fundamentais no processo de gestão dos resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) proíbe o exercício desta profissão nos lixões e aterros espalhados pelo país, mas prevê integração dos mesmos na cadeia da reciclagem e estabeleceu a meta de acabar com todos os lixões até o ano de 2014, o que atinge diretamente a situação da maioria dos catadores que atuam individualmente e dependem da renda desta atividade econômica, por isso que a PNRS estabelece como um dos objetivos a ação de apoio às cooperativas e associações de catadores. (BRASIL, 2010; IPEA, 2012).

As mulheres representam 70% de todos os catadores do Brasil, segundo estimativas do MNCR, muitas delas são arrimos de família, e muitas vezes acumulam a profissão de catadoras com a de trabalhadora da casa. Na tarefa de catadoras elas ocupam muitas vezes o trabalho de triagem e classificação de material, que vem a ser o núcleo principal do processo produtivo das organizações de catadores, no entanto também é menos valorizada que as tarefas consideradas “mais pesadas”, como o operador de máquina, deslocamento, carregamento e transporte dos materiais, sendo muitas vezes o trabalho feminino menos valorizado monetariamente que o trabalho masculino, o que espelha o ocorrido no mercado de trabalho como um todo no Brasil (MNCR, 2014).

O Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) foi criado em junho de 2001, durante a realização do 1º Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis que aconteceu em Brasília, reuniu mais de 1600 participantes de todo o país. Eram catadores e catadoras, técnicos e agentes sociais de 17 estados brasileiros, que realizaram a 1ª marcha nacional da população de rua, onde apresentaram suas reivindicações. Importante registrar que em 1999 foi a data do primeiro encontro nacional do MNCR em Belo Horizonte (MG), que reunia naquele momento os catadores de papel, com o apoio do Fórum Nacional de Estudos sobre População de Rua. Nestes Congresso foi lançada a Carta de Brasília, que manifesta as principais reivindicações dos catadores e catadoras de todo o país, (MNCR, 2014)

Em dezembro de 2013, o Movimento Nacional de Catadores e Catadoras de Material Reciclado (MNCR) entregaram uma carta a Presidenta do Brasil Dilma Rousseff em que agradecem ao governo brasileiro os investimentos em mais de 590 milhões de reais, na última década, através de programas e financiamentos pelos ministérios, bancos oficiais e órgãos públicos, gerando mais de 30 mil postos de trabalho de catadores organizados em cooperativas e associações no território brasileiros (MNCR, 2014).

Na mesma carta o MNCR exige do governo brasileiro o avanço em programas, a partir da Política Nacional de Resíduos Sólidos, estimulando a estruturação de uma cadeia produtiva de reciclagem popular, a partir da experiência da coleta seletiva solidária.

Entre as propostas apresentadas pelo MNCR destacamos: política pública de financiamento estruturante direcionada às associações e cooperativas de catadores; instalação de polos industriais de reciclagem em cada região do país; mais investimentos em pesquisa e desenvolvimento voltados para a reciclagem popular; e oportunizar políticas públicas direcionadas ao conjunto dos catadores nas áreas de educação, saúde, habitação, erradicação do trabalho infantil e assistência social.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê o fim dos lixões em todas as cidades do país até agosto de 2014. Assim, põe em relevo a situação de milhares de catadores que perderão sua fonte de renda. Segundo o IPEA (2012) 27% dos municípios brasileiros têm conhecimento da presença de catadores em suas unidades de destinação final dos resíduos. Quanto ao número preciso de catadores atuando nestes locais ou especificamente em lixões, não há estimativa segura. Em resposta à virtual perda da fonte de renda, o caminho já pavimentado pelos catadores é a organização coletiva da categoria. O ganho mais imediato para o catador organizado diz respeito às condições de trabalho que encontra nas cooperativas, como jornada regular, equipamentos de proteção individual e condições sanitárias mais adequadas ao desempenho de suas atividades. Todavia, os vínculos empregatícios ainda são bastante frágeis na maior parte das cooperativas e associações – apenas na minoria dos casos estas organizações têm registro legal e são capazes de observar toda a legislação trabalhista e tributária, e na maior parte das vezes não têm equipamentos e conhecimentos suficientes para assegurar a eficiência econômica. A elaboração de políticas públicas voltadas aos catadores irá requerer o conhecimento mais aprofundado da situação atual das organizações de trabalho coletivo (IPEA, 2012).

O Governo Federal, através do Decreto 7405 de 23 de dezembro de 2010, instituiu o Programa Pró-Catador, com a finalidade de integrar e articular as ações do Governo Federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, à melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

O Decreto 7405/10 cria o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, coordenado pela Secretaria-Geral da Presidência da República, o Comitê Interministerial executará o Programa Pró-catador que

prevê ações nas áreas de capacitação, formação, assessoria técnica, incubação de cooperativas e empreendimentos sociais solidários, pesquisas e estudos sobre o ciclo de vida dos produtos e a responsabilidade compartilhada, aquisição de equipamentos, máquinas e veículos, implantação e adaptação de infra estrutura física e a organização de redes de comercialização e cadeias produtivas integradas por cooperativas e associações de trabalhadores em materiais recicláveis e reutilizáveis (BRASIL, 2010).

Os Municípios deverão, através de seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), buscar fortalecer as cooperativas e associações de catadores, em prol de melhores condições de trabalho. Nesse sentido, esses planos deverão instituir programas e ações de capacitação técnica e de educação ambiental, com a participação de grupos interessados, em especial, as cooperativas e demais associações de catadores e materiais recicláveis e reutilizáveis garantindo a eles condições de criar bons negócios, emprego e renda.

As políticas vinculadas ao desenvolvimento sustentável, principalmente no que diz respeito à reciclagem e ao reuso de materiais, trazem mudanças ao mercado de trabalho, que desempenha um papel fundamental na redução da pobreza e na distribuição dos benefícios proporcionados pelo crescimento econômico, além de oportunidade para trabalhadores, principalmente para os vulneráveis.

A reciclagem e a reutilização proporcionam a redução de impacto ambiental no que diz respeito ao uso de energia e de matéria-prima. A indústria da reciclagem é potencialmente geradora de empregos e de distribuição de renda, empregando cerca de 200 mil pessoas no Brasil. O país tem procurado estabelecer cooperativas e institucionalizar o trabalho dos catadores que são os atuais responsáveis por 90% do material reciclável coletado no país.

6.4 A COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

No caso específico da cidade de João Pessoa, são encaminhados para os núcleos de coleta seletiva somente 8,3% do total do resíduo sólido domiciliar produzido, correspondendo a 20 mil toneladas por ano. A meta é que este percentual chegue a 30%. Municípios como Santos, Santo André, São Bernardo do Campo, Curitiba, Goiânia, Porto Alegre conseguem atingir toda população.

Um grande problema na questão da reciclagem é o baixo valor agregado dos materiais encaminhados para a reciclagem, pois estes são apenas separados não passando por nenhum tipo de beneficiamento. Nesse modelo os grandes beneficiados são os chamados “atravessadores” que adquirem o material pós-separação nos núcleos e revendem para empresas de reciclagem obtendo lucros até três vezes superiores aos dos calculados pelos agentes ambientais.

No Município de João Pessoa, as associações de catadores de recicláveis vendem o produto oriundo da coleta seletiva para um atravessador primário ou sucateiro, que compra todo tipo de material reciclado. Estes revendem o material para atravessadores secundários que adquirem apenas um material específico e o repassam para as indústrias de reciclagem. Os segundos atravessadores são os que mais lucram com tal processo.

Coleta seletiva é definida na Política Nacional de Resíduos Sólidos como o recolhimento de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição. A coleta seletiva no Brasil é uma atividade recente e vem se encaixando aos poucos na rotina da população. Muitas vezes ela é feita por grupos de cidadãos independentes de empresas ou poder público, ou ainda de pequenas cooperativas, dificultando assim, uma fonte de trabalho e renda para uma maior inclusão da sociedade nesse ramo. (BRINGHENTI e GUNTHER, 2011).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IDEC (2005) o lixo pode ser classificado como “seco”, como aquele composto potencialmente por recicláveis como papel, vidro, lata, plástico; ou como “úmido”, aquele correspondente a parte orgânica dos resíduos como sobras de alimentos, cascas de frutas, restos de poda. Todavia, existem alguns materiais que não são reciclados por falta de mercado, como é o caso de vidros planos. Essa classificação pode ser facilmente compreendida pela população e é bastante utilizada nos programas de coleta seletiva (IDEC, 2005).

A segregação dos resíduos traz uma série de vantagens como: a redução da quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário, aumentando assim a sua vida útil; evita a poluição dos recursos hídricos, solos e ar; possibilita a economia de energia e recursos naturais usados para o beneficiamento de novos produtos; além de gerar emprego e renda aos catadores de materiais recicláveis e proporcionar um ganho na qualidade de vida da população local.

Em João Pessoa, a EMLUR desenvolve ações e projetos com o objetivo de ampliar a coleta seletiva na capital paraibana. A cidade possui cinco núcleos de coleta seletiva localizados no Bairro dos Estados, Bessa, Cabo Branco, Cidade Universitária e Mangabeira; além de um centro de triagem do Aterro Sanitário Municipal, atendendo a 20 dos 64 bairros da capital, que equivale ao percentual em torno de 31%, atingindo aproximadamente 350 mil habitantes. Três Cooperativas cuidam da gerência dos núcleos: a ASTRAMARE (Associação de Trabalhadores em Materiais Recicláveis) que coordena os núcleos do Aterro Sanitário e Bairros dos Estados, fundada em outubro de 1999 como uma sociedade autônoma; a ASCARE (Associação dos Catadores de Reciclagem) que coordena os núcleos do Bessa e Cabo Branco, inaugurada em setembro de 2011; e a Associação Acordo verde fundada em 2007 atendendo aos núcleos da Cidade Universitária e Mangabeira.

Um dos programas de coleta em João Pessoa é o Acordo Verde, que visa a parceria entre agentes ambientais e a população para a separação e coleta do material potencialmente reciclável. Ao fim do processo, todo material é enviado para o núcleo de coleta para triagem, pesagem, enfardamento e comercialização.

O projeto Acordo Verde foi implantado no de 2007 pela Autarquia Municipal - EMLUR e atende quatro bairros da Zona Sul. No ato, o morador faz um acordo simbólico onde entra com a separação do lixo e a prefeitura com a coleta porta a porta feita pelos agentes ambientais, antigos catadores informais. Esse projeto garantiu a inclusão social dos agentes ambientais, ajuda na preservação do meio ambiente e contribui para deixar a cidade mais limpa e organizada (JOÃO PESSOA, 2013).

Outra iniciativa da EMLUR relacionada à Coleta Seletiva é o programa Limpinho 3R, que tem por finalidade a promoção da educação ambiental e a inclusão da sociedade no processo de coleta seletiva. O programa consiste em bonificar para os munícipes (cidadãos/empresas) que realizarem a coleta seletiva de materiais recicláveis. Os participantes do programa recebem um cartão que acumula pontos de acordo com a quantidade material reciclável fornecido ao programa. Os pontos acumulados podem ser trocados por produtos e serviços de empresas conveniadas ao projeto.

Atualmente o Programa Limpinho 3R possui 678 pessoas cadastradas. Em 2013 para auxílio do programa a EMLUR disponibilizou 5 (cinco) veículos para coleta porta a porta. O programa ainda está em atualização e até o segundo semestre de 2014 deve estar operando no sistema definitivo, informações repassadas pelos servidores da EMLUR. Outra iniciativa de coleta seletiva é o Programa 'Cata-Treco' de coleta de bens inservíveis colocado em prática em todos os bairros da Cidade. Este programa tem como objetivo de coletar Bens Domésticos Inservíveis (BDIs) como móveis, eletrodomésticos e eletroeletrônicos, dando a eles a correta destinação, visto que os mesmos não são retirados pela coleta regular de resíduos. O projeto Cata-Treco percorre as áreas do orçamento participativo, com o intuito de recolher objetos inservíveis que seriam lançados de forma irregular nas vias públicas.

Além das iniciativas da empresa pública de limpeza urbana, alguns setores privados, com a vigência da PNRS, vem tomando iniciativa no tocante a coleta seletiva de produtos, a exemplo de algumas cadeias de supermercados e estabelecimentos comerciais de produtos eletrônicos na cidade de João Pessoa, no entanto são experiências ainda incipientes que precisam ser estimuladas e o Poder Público e a sociedade através de suas organizações de catadores e consumidores têm um papel importante na efetivação da coleta seletiva.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para manter seu crescimento de forma sustentável, o Brasil deverá adaptar-se para produzir menos resíduos, tanto nos processos industriais quanto no consumo doméstico, e ampliar o ciclo de vida dos produtos, possibilitando uma destinação correta depois do consumo, se possível seu reuso ou reciclagem.

A tutela dos resíduos estabelecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) esta fundamentada nos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da cidadania, que inspiram os direitos humanos à sadia qualidade de vida e ao meio ambiente, sendo obrigação do Estado a garantia destes para a atual e às futuras gerações.

A PNSR adota como princípios, dentre outros, o desenvolvimento sustentável, a ecoeficiência, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e o reconhecimento do resíduo sólido como bem econômico de valor social, fonte de trabalho e renda e estímulo à cidadania.

Inova definitivamente ao perceber uma visão sistêmica da gestão dos resíduos sólidos estabelecendo a coleta seletiva e a logística reversa como processos de inclusão socioeconômica dos catadores de material reciclado priorizados em associações e cooperativas.

Surge com esta premissa fundamental, a busca pelo desenvolvimento sustentável, para isso inovou com novos institutos jurídicos como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e a criação do sistema de logística reversa que vem a ser a continuidade do sistema de coleta seletiva, envolvendo sempre o poder público, o setor produtivo e a sociedade civil visando um reuso, reaproveitamento ou reciclagem dos produtos pós consumo ou, em último caso, a destinação correta do rejeito.

A economia brasileira esta inserida no sistema capitalista mundial que segue a lógica do estímulo a produção e ao consumo desenfreado para gerar o crescimento e, em alguns casos, o desenvolvimento, gerando, quase sempre, concentração de renda e riqueza como retrato Celso Furtado: “A miséria de grande parte do povo brasileiro é a contrapartida do hiperconsumo praticado por uma pequena minoria em termos relativos” (CELSO FURTADO, 1999, p 34).

É comum se ter a visão de que as necessidades humanas são infinitas, porém, se faz necessária a consciência de que os recursos naturais, sobretudo os não renováveis, são finitos,

o consumo de produtos e serviços deve ser considerado como atividade predatória dos recursos naturais.

A exploração desenfreada dos recursos naturais para atender ao consumo da sociedade capitalista está diretamente ligada à geração de resíduos. A sociedade começa a reagir através da elaboração de leis e políticas que restrinjam a exploração desenfreada dos recursos naturais e eduquem a população na busca do equilíbrio sustentável, tentando combater o consumismo sem limites tão incentivado pela grande publicidade.

As lições de Amartya Sen (2010; 2012) podem ser relacionadas com o avanço do modelo de desenvolvimento no Brasil nas últimas décadas com a distribuição de riqueza e renda, a criação de uma grande rede de proteção social com programas como o Fome Zero, apoio a agricultura familiar e, recentemente, com a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que prioriza os catadores de materiais reciclável, fonte de riqueza e, que, pela sua categoria econômica estão incluídos nos programas de distribuição de renda como o Bolsa Família.

Nas últimas décadas os marcos legais aprovados no Brasil vem colocando o país definitivamente na agenda da sustentabilidade em todas as suas dimensões (SACHS, 2009), no entanto a cultura política no país é de desrespeito a legislação vigente, sendo necessário a ação pública dos gestores constituídos utilizando de incentivos e sanções econômicas, articulado com campanhas culturais e educativas, para que a população como um todo possa incorporar novos valores na relação consumerista.

Dentre a recente legislação que inclui a PNRS, é importante destacar o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), que direciona o Brasil para padrões mais sustentáveis de produção e consumo, articulando as principais políticas ambientais e de desenvolvimento do País, em especial as Políticas Nacionais de Mudança do Clima e de Resíduos Sólidos e o Plano Brasil Maior, auxiliando no alcance de suas metas por meio de práticas produtivas sustentáveis e da adesão do consumidor a este movimento.

O PPCS reflete o debate mundial sobre Economia Verde que, de acordo com o PNUMA/ ONU é o modelo que trará maior bem-estar e equidade social, enquanto reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez de recursos naturais.

Estas articulações dos organismos internacionais colocam nas agendas governamentais o debate e a execução de políticas públicas que envolvem o desenvolvimento e a sustentabilidade. A Agenda 21 aprovada e instituída a partir da Conferência Rio 92 e os Objetivos do Milênio (ODM) com metas a serem atingidas até o final de 2015 têm

influenciado na agenda de ação dos governos em muitos países, mas são insuficientes diante da degradação ambiental e da exploração predatória dos recursos do planeta.

A globalização, sobretudo a econômica, tem feito com que as instituições financeiras e econômicas ultrapassem as fronteiras tradicionais da geopolítica e os organismos internacionais, incluído a ONU, perdem cada vez mais força para instituir uma agenda que provoque uma mudança na economia mundial, atualmente baseada no consumismo e na especulação do capital financeiro.

A crise financeira e econômica que atinge os mercados financeiros e os países desenvolvidos apresenta novos desafios e o sistema econômico atual está em debate e constante pressão dos países emergentes visando repensar a sua organização. Com a concentração tecnológica e econômica dificilmente teremos uma reversão no modo de produção, que passa pelo fim da cultura da obsolescência da produção vinculada ao consumismo, como também pela democratização da presente concentração do controle dos meios midiáticos que impõe valores de estímulo ao consumismo, causando danos aos recursos naturais e à sadia qualidade de vida da população.

Neste contexto, as cidades ocupam um espaço importante na geopolítica mundial, a maioria da população vive nas áreas urbanas, são gerações que estão afastadas do convívio com a natureza e, na lógica da economia mundial do consumo desenfreado como incentivador do crescimento econômico, percebemos que a questão da sustentabilidade ainda é um horizonte a ser perseguido. O modelo econômico mundial atual tem aprofundado a degradação ambiental, a concentração de riqueza e o aumento da fome e da exclusão social.

Os conceitos estabelecidos pela Lei dos Resíduos Sólidos, seus fundamentos jurídicos e aplicabilidade, bem como sua eficácia e necessária eficiência são fundamentais para garantir a defesa de um meio ambiente sustentável e comprometido com as gerações atuais e futuras. A luz do direito econômico o papel dos entes federativos e dos poderes constituídos na devida aplicação desta legislação é fundamental, e tão importante quanto é o envolvimento da sociedade em todas as suas categorias sociais e econômicas.

A responsabilidade compartilhada, a logística reversa e a gestão integrada dos resíduos sólidos constituem um novo momento para o direito ambiental, consumerista e econômico no Brasil, onde o acúmulo no debate e nas ações de implementação de uma economia baseada no desenvolvimento com sustentabilidade pode ser consolidado.

Apesar desta recente legislação, não podemos afirmar que o arcabouço legal e as políticas públicas brasileiras têm acompanhado as resoluções supranacionais sobre resíduos

sólidos, desenvolvimento e meio ambiente, devido ainda a distância entre a existência da lei e sua efetividade.

Os gestores municipais, os governos estaduais e o governo federal têm que imprimir maiores esforços para cumprir estas legislações. A Política Nacional de Resíduos Sólidos apresenta uma nova oportunidade para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos, estimulando um processo de valorização da pessoa humana com uma forte inclusão social e apontando para um projeto nacional de desenvolvimento sustentável.

A cidade de João Pessoa, apesar de possuir um aterro sanitário há mais de dez anos, ainda não possui um sistema de coleta seletiva que possibilite a aplicação da logística reversa e da responsabilidade compartilhada pelo ciclo do produto em toda a sua extensão territorial, sendo necessário a formulação de um plano municipal de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos que congreguem toda a cadeia produtiva, desde os empresários responsáveis pela fabricação, distribuição e comercialização, incluindo os consumidores, as empresas de coleta e limpeza, as associações e cooperativas de catadores e a gestão pública municipal.

É urgente investir na ampliação da planta de atuação do sistema de coleta seletiva em João Pessoa, chegar em todas as áreas da cidade. Iniciativas de coleta como o “Limpinho 3R”, o “Acordo Verde”, o Programa de Coleta “Cata – Treco”, entre outras, são importantes, mas ainda insuficientes para dotar toda a cidade de sistema de coleta seletiva que atenda as diretrizes na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Os resíduos devem ser reutilizados e ou reciclados, possibilitando o aumento de sua vida útil, evitando o rejeito e a disposição final inadequada. Deve-se também investir em novas tecnologias que possibilitem o uso de fontes de energias renováveis, a partir dos próprios resíduos coletados, diminuindo e até eliminando a poluição do meio ambiente e os riscos à saúde humana.

Instituir e ampliar programas de educação ambiental em todos os equipamentos públicos ou de concessão pública, que permitam a mudança de valores na sociedade, em direção a padrões de consumo e produções sustentáveis.

O incentivo e apoio aos catadores e as suas associações e cooperativas deve ser priorizado pela gestão pública, consoante preceitua a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sobretudo porque o resíduo é considerado hoje um bem econômico, gerador de renda e trabalho e promotor da cidadania, devendo ser um instrumento de inclusão socioeconômica dos catadores, que muitas vezes estão excluídos do acesso a oportunidades, direitos e a políticas públicas que garantam a dignidade humana e a saída qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2012**. Disponível em <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2012.pdf>>. Acesso em 03 mar. 2014.

BARBIERI, João Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudança na Agenda 21**. 7 ed., Petrópolis. RJ: Vozes, 2005.

BECHARA, Erika (org.). **Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos**. Lei nº 12.305/2010. Sao Paulo: Atlas, 2013

BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). **Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BRASIL. **Constituição da Republica Federativa do Brasil de 1988**. Atualizado com emendas de 2014. 2014 Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> ultimo acesso em 22/03/2014.

BRASIL .**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9416-responsabilidade-compartilhada>>. Acesso em 07 ago. 2013.

BRASIL, MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 Brasileira**. Brasília: 2004 Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/documentos>>. Acesso em 03 mar. 2014.

BRASIL, **SISTEMA NACIONAL DE INFORMACAO DE RESIDUOS SOLIDOS**. SINIR. Brasília: 2012. Disponível em: <http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657>. Acesso em 26 fev. 2014.

BRASIL, MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília: 2012 Disponível em: <http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657>. Acesso em 03 mar. 2014.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília – DF, 02 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em 20 ago. 2013.

BRASIL. **Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Brasília: 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 20 fev. 2014.

BRASIL, 2010, **Decreto 7405/10**, institui o programa Pro-Catador, disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm>, ultimo acesso em 22/03/2014

BRASIL. **Lei 9.795/1999**. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: 1999. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 21 fev. 2014

BRASIL. **Lei 10.257/2001**. Dispõe sobre o Estatuto das Cidades. Brasília: 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm >. Acesso em: 15 fev. 2014

BRASIL. **Lei 11.107/2005**. Dispõe sobre os Consórcios Públicos. Brasília: 2005. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm >. Acesso em: 03 mar 2014

BRASIL. **Lei 11.445/2007**. Dispõe sobre o Plano Nacional de Saneamento Básico. Brasília: 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm >. Acesso em: 09 mar 2014

BRASIL. **Lei 8.078/1990**. Cria o Código de Defesa do Consumidor. CDC. Brasília: 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078.htm >. Acesso em: 09 mar 2014

BRASIL. **Lei 12.187/2009**. Dispõe sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília: 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm >. Acesso em: 09 mar 2014

BRASIL, 2012, **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**, sitio virtual do SINIR, disponível em <http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657> ultimo acesso em 20/03/2014

BRINGHENTI, J. R.; GUNTHER, W. M. R. **Participação Social em Programas de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos**. Engenharia Sanitária e Ambiental. Vitória: 2011.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CASTRO, Josué, 1908-1973. **Fome: um tema proibido – últimos escritos de Josué de Castro**. Organização: Anna Maria de Castro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

Comitê de Entidades de Combate a Fome e Pela Vida. COEP. **Das Ruas as Redes: 15 anos de mobilização social na luta contra a fome e a pobreza**. Rio de Janeiro: COEP, 2008.

CUNHA, Belinda Pereira da. **Direito Ambiental. Doutrina e Jurisprudência**. São Paulo: Alameda Editorial, 2011.

DAHER, C. E.; SILVA, E. P. S.; FONSECA, A. P. **Logística reversa: oportunidade para redução de custos através do gerenciamento da cadeia integrada de valor**. Brasília: Editora UNB, 2004. Disponível em: <<http://www.intercostos.org/documentos/081.pdf>>. Acesso em: 17 de set. 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia 2002.

DIAS, Gilka da Mata. **Cidades Sustentáveis: fundamentos legais, política urbana, meio ambiente, saneamento básico**. Natal, RN: Ed. Do autor, 2009.

EL HOSSN, C. A. A. et al. Aplicação do conceito de Logística Reversa de Pós Consumo de papel branco numa instituição de ensino. In: **Anais do Simpósio de Engenharia de Produção do Nordeste - SEPRONE, 7.**, Juazeiro do Norte: 2012.

FURTADO, Celso. **O Longo Amanhecer: reflexões sobre a formação do Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

_____. **Em busca de novo modelo**. São Paulo: Paz e Terra, 2002

GUERRA, Sidney. **Resíduos sólidos: comentários à Lei 12.305/2010**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

GOUGH, Ian. **Economia política del estado del bienestar**. 2 ed.. Madrid: Blume, 1982.

HARDIN, G. **The tragedy of the commons**. San Francisco: W. H. Freeman, 1980.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Manual de educação para o consumo sustentável**. São Paulo: IDEC, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000105.pdf>>. Acesso em 12 ago. 2013.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=233>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Diagnóstico sobre Catadores de Resíduos Sólidos**. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/120911_relatorio_catadores_residuos.pdf>. Acesso em 25 ago. 2013.

JOÃO PESSOA. **Prefeitura Municipal**. Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/>>. Acesso em: 08 ago. 2013.

JOÃO PESSOA. **Autarquia Municipal Especial de Limpeza Urbana – EMLUR**. Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/emlur/>>. Acesso em: 08 ago. 2013.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 2.ed.. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 10 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 17 ed. São Paulo: Malheiros, 1992.

MESQUITA JÚNIOR, J. M. **Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2007.

MNCR, 2014, sitio virtual do **Movimento Nacional de Catadores de Material Reciclável** <<http://www.mnrc.org.br>> ultimo acesso em 22/03/2014

NUNES, Luiz Antonio Rizzatto. **Curso de Direito do Consumidor**. 6 ed.. São Paulo: [s.e.], 2011.

OGASSAVARA, R. C. O papel do consumidor na política nacional de resíduos sólidos: uma perspectiva ética. **Revista Direito Público**, Londrina, v.6, n.2, 2011.

OLIVEIRA, B. M. C; EL-DEIR, S. G. Gestão do Lixo Eletrônico na Universidade Federal Rural de Pernambuco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2. Londrina - PR, 2011. **Anais....** , Recife:2011;

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **RIO + 20**. Sitio virtual da Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Rio + 20. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/>>. Acesso em: 26 ago.2013.

ORGANIZACAO DAS NACOES UNIDAS (ONU) CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. **Declaração de Estocolmo**. Estocolmo, Suécia: 1972. disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

ORGANIZACAO DAS NACOES UNIDAS (ONU) **Declaração Rio 92**. Rio de Janeiro. 1992. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>> acesso em 09 mar 2014;

POCHMANN, Marcio. **Reconquistar a Cidade**: O Conhecimento como Estratégia de Mudanças. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2012.

PORTELLI, Huges. **Gramsci e o bloco histórico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

PRZEWORSKI, Adam. **Capitalismo, desenvolvimento e democracia**. [s.l.]: [s.e.], 2013. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/Books/EmBuscadoNovo/23-Capitalismo-Desenvolvimento-e-Democracia.pdf>>. Acesso em 02 out. 2013.

ROCHA, Maria Isabel de Matos. Reparação de danos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, n.19. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1999.

SACHS, Ignacy. **caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Ensaio, democracia ou capitalismo?**[s.l.]:[s.e.], 2013. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Democracia%20ou%20Capitalismo_Vis%C3%A3o_30Maio2013.pdf>. Acesso em 29 set. 2013.

SANTOS. Milton. 1926-2001. **A urbanização brasileira**. 5 ed.. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo. Ed. Companhia de Bolso, 2012.

SICSU, João. **Os Dez Anos que Abalaram o Brasil**. São Paulo Geração Editora, 2012

Anexo 1– Figuras

Figura I



Figura 1: Vista aérea do antigo lixão do Roger.
Fonte: EMLUR.

Figura 2



Figura 2: “layout do futuro” parque do Roger
Fonte: EMLUR.

Figura 3



Figura 3: Vista aérea do Aterro Sanitário de João Pessoa.
Fonte: Google Earth.