



PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Jenny Chiappori Rocha Souza¹ (jchiappori@hotmail.com), Sara Maria Gomes Pinheiro² (sara_gpinheiro@hotmail.com), Amanda Costa Rodrigues² (manda_rsc@hotmail.com), Daniel Pernambucano de Mello² (danielpernambucano@gmail.com), Rebecca Guerra da Silva² (rebeccaguerr@gmail.com), Jurandy Gomes de Aquino² (jurandyaquino@hotmail.com), Soraya Giovanetti El-Deir² (sorayaeldeir@pq.cnpq.br)

1 INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO - PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

2 GRUPO GESTÃO AMBIENTAL DE PERNAMBUCO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – GAMPE/UFRPE

RESUMO

A industrialização, atrelada ao crescimento da população, ao incentivo do consumo (por parte do sistema vigente), além de outros fatores, acarretou o aumento na geração de resíduos sólidos. Por não apresentar um sistema de gerenciamento adequado para estes, cidades do mundo todo sofrem sérias consequências, principalmente no âmbito ambiental e social. Diante dessa problemática, muitos países buscam solucionar os problemas provenientes da produção de resíduos instaurando leis que regulamentam a gestão e o gerenciamento destes. Sendo assim, o presente artigo visa analisar o estado da arte das políticas públicas, no Estado de Pernambuco - Brasil, vinculadas aos resíduos sólidos. Buscando verificar o desenvolvimento e a importância destas no gerenciamento dos resíduos, esta pesquisa possuiu uma abordagem qualitativa, de cunho descritivo, visto que os resultados não são quantificados. Foi realizada pesquisa documental, levantando dados secundários. Observou-se que existem diversas leis, tanto federais como estaduais e municipais, no que diz respeito aos resíduos sólidos. No campo operacional da gestão integrada de resíduos sólidos, a legislação vigente serve como norteadora de uma prática mais sustentável por parte dos diversos segmentos sociais. Tal cabedal de leis e normas está direcionada para auxiliar na construção de uma nova consciência ecocidadã, por meio de processos educacionais formais e informais.

Palavras-chave: Legislação Ambiental, Gestão de Resíduos Sólidos, Pernambuco.

ROLE OF PUBLIC POLICY IN THE MANAGEMENT OF SOLID WASTE

ABSTRACT

The industrialization linked to population growth, boost consumption (by the current system), and other factors, leads to the increase in solid waste generation. Why did not present an adequate management system for these, cities around the world suffer serious consequences, especially in the environmental and social context. Faced with this problem, many countries seek to solve the problems from introducing waste production laws regulating the management and the management of these. Thus, this article aims to analyze the state of the art of public policy in the State of Pernambuco - Brazil, related to solid waste. In order to verify the development and their importance in the management of waste. The research has a qualitative approach, descriptive nature, because the results are not quantified this being developed through desk research - secondary data. It was observed that there are different both federal laws as state and local with respect to solid waste. In the operational field of integrated solid waste management, the legislation serves as guiding a more sustainable practice by the various social segments. It is



directed to assist in building a newecocidadã awareness through formal and informal educational processes.

Keywords: Environmental Law, Solid Waste Management, Pernambuco

1. INTRODUÇÃO

O avanço do processo de industrialização, somado ao aumento da expectativa de vida dos seres humanos, gerou um crescimento demográfico e, conseqüentemente, um aumento na produção de resíduos sólidos. A geração *per capita* e a composição dos resíduos sólidos estão diretamente ligadas ao poder aquisitivo, ao desenvolvimento econômico de um país e ao correspondente consumo da população. Fatores econômicos como apogeu ou crise influenciam diretamente no consumo de bens duráveis e não duráveis, assim como as diferenças socioeconômicas e demográficas, especificamente na estrutura etária, somadas às diferenças de renda e escolaridade, expressam um padrão espacialmente diferenciado na quantidade de geração de resíduos *per capita* e caracterização dos resíduos sólidos gerados.

Este aumento na produção de resíduos sólidos provocou uma nova situação, de tal maneira que as técnicas de gerenciamento que antes pareciam satisfatórias para lidar com estes, nos dias atuais representam um leque de deficiências. Logo, entende-se que a ausência ou a ineficiência de um gerenciamento de resíduos sólidos contribui para a inadequada destinação e disposição dos resíduos sólidos.

O gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, em especial os domiciliares, é considerado um dos maiores desafios da sociedade moderna devido aos aspectos ambientais, sanitários, sociais e econômicos envolvidos. Pensar na importância de um gerenciamento de resíduos sólidos é pensar na qualidade de vida dos cidadãos, é gerenciar o lixo de forma integrada com um serviço regular de coleta de lixo que considere um sistema de coleta seletiva, é sistematizar, de forma ambientalmente adequada, a destinação destes resíduos, é pensar na manutenção do equilíbrio ecológico local.

2. OBJETIVO

Analisar o estado da arte das políticas públicas, no Estado de Pernambuco - Brasil, vinculadas aos resíduos sólidos, buscando verificar o desenvolvimento e a importância destas no estabelecimento de um modelo sustentável de gerenciamento.

3. METODOLOGIA

O presente estudo possui uma abordagem qualitativa, de cunho descritivo, visto que os resultados não são quantificados. Sendo assim, foi realizada uma pesquisa documental. "Estudos baseados em documentos como material primordial sejam revisões bibliográficas, sejam pesquisas historiográficas, extraem deles toda a análise, organizando-os e interpretando-os segundo os objetivos da investigação proposta (GIL, 2008). Para tanto, buscou-se verificar, a partir da leitura crítica da própria legislação federal e estadual; artigos científicos (que envolvam o tema estudado); normas técnicas, entre outros, os principais pontos (dando destaque aos que tratam do gerenciamento dos resíduos) da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e da legislação estadual de Pernambuco a fim de averiguar a viabilidade, a aplicabilidade e a importância destas no estabelecimento e na manutenção de um modelo sustentável de gerenciamento dos resíduos.

Foram usados como indicadores para nortear a análise qualitativa à discussão da responsabilidade objetiva e subjetiva do gerenciamento dos resíduos dos municípios e geradores, estado da arte da gestão e do gerenciamento, observado a particularidade dos condomínios horizontais. Foi observada a forma correta de disposição final e de tratamentos, a exemplo de coleta seletiva, visando compreender como a legislação estadual e nacional recomendam. Estes pontos foram discutidos com olhar de artigos científicos.



4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conceito de gerenciamento de resíduos sólidos trazido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual define

Conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (BRASIL, 2010, Art. 3º).

De acordo com a legislação vigente, a Lei Federal nº 12.305, é de responsabilidade das Prefeituras a tarefa de coletar e destinar os resíduos sólidos urbanos, cujos recursos financeiros aplicados na execução desta tarefa são provenientes do recolhimento de impostos, tarifas públicas e arrecadação de multas aplicadas (BRASIL, 2010). Porém, a existência de locais onde o recolhimento de lixo não existe ou é ineficaz, somado à precariedade do sistema de financiamento para o setor, traduz uma perda enorme de dinheiro para o Brasil por não aproveitar o material reciclável. A ausência de medidas sérias para se resolver o problema, que vai desde o apelo consumista até seu destino final, é o maior empecilho, onde se percebe que os programas de coleta seletiva existentes são insuficientes ou nem mesmo existem (COZZETI, 2001; OGATA, 1983, apud CARVALHO, 2008).

Realizar, de forma integrada, o gerenciamento de resíduos sólidos de um condomínio significa limpar o ambiente por meio de um sistema de coleta e transporte adequado; segregar o lixo de forma que o orgânico fique separado dos inorgânicos; interligar ações e garantir o destino ambientalmente correto e seguro para o lixo e saber que a quantidade e qualidade do lixo gerada decorrerão de vários 27 fatores, como: tamanho da população, características socioeconômicas, hábitos de consumo (CEMPRE, 2010).

D^aAlmeida (2000), citado por Caldeira, Rezende e Heller (2009), afirma que a natureza e a quantidade de resíduos sólidos produzidos no âmbito municipal estão diretamente relacionadas ao tamanho populacional e grau de desenvolvimento econômico. Caldeira, Rezende e Heller (op. cit.) apontam como desafios nas grandes cidades a quantidade de lixo gerado e a dificuldade de se obter áreas para a disposição. Nas pequenas cidades, os pontos evidenciados são a insuficiência dos recursos financeiros e administrativos.

O IBGE (2011) afirma que, 72,3% dos municípios brasileiros dispõem de serviço de coleta de lixo, porém em 50,8% a destinação é para lixões a céu aberto. A disposição imprópria é um grande desafio a ser enfrentado, uma vez que pode gerar impactos ambientais negativos às águas e ao solo, além de problemas de saúde, principalmente àqueles que sobrevivem da coleta de lixo, os catadores.

Segundo Jacobi e Besen (2006), é significativa a existência de materiais que contém substâncias perigosas na composição dos resíduos sólidos domiciliares, dentre estes estão: borrachas, pilhas, CDs, couro, tecidos, celulares, rádios, equipamentos de microinformática e muitos outros produtos descartáveis. Gouveia (2012, p. 1505) afirma que “o manejo dos resíduos tem importante estratégia de preservação do meio ambiente, assim como de promoção e proteção da saúde”. A Agenda 21, no capítulo 21, item 21.4, aborda sobre o manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos quando diz que o tratamento deve mudar os padrões insustentáveis de produção e consumo (CNUMAD, 2001).

A preocupação com a problemática dos resíduos sólidos no Brasil deu-se primeiramente pelo enfoque da saúde humana, o que apontava a Lei nº 2.312 que trata das normas gerais sobre a defesa e proteção da saúde, assinala que “a coleta, o transporte e o destino final do lixo deverão processar-se em condições que não tragam inconveniente à saúde e ao bem estar público, nos termos da regulamentação a ser baixada” (BRASIL, 1954, Art. 12).



A citada Lei foi complementada pela Portaria do Ministério do Interior, cujo item X proíbe o lançamento e depósito a céu aberto de resíduos sólidos ou semi-sólidos de qualquer tipo (BRASIL, 1979, PORTARIA MINTER nº 53), muito embora ainda existam lixões nas cidades brasileiras, o que vem causando grandes impactos ambientais e sociais. “Embora a grande maioria dos municípios brasileiros disponha do serviço de coleta de lixo, pouco mais da metade (50,8%) o destina para vazadouros a céu aberto” (IBGE, 2011).

A Lei nº 6.938 que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), tem por finalidade a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental favorável à vida, objetivando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. De acordo com esta Lei, a poluição é conceituada como

A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos (BRASIL, 1981, Art. 3º).

A Constituição Federal do Brasil de 1988 foi um grande marco em relação à seguridade dos direitos ambientais e sociais de moradia, saúde, transporte, educação e lazer ao cidadão brasileiro e ao envolvimento deste na gestão pública (ALBUQUERQUE, 2009, p.131). Esta estabelece os princípios da PNMA. O capítulo VI institui a imposição ao poder público e à coletividade a obrigação de defender e preservar o meio ambiente. “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações” (BRASIL, 1988, Art. 225).

Foi a partir da promulgação desta Constituição que o município passou a representar um ente federativo autônomo com independência administrativa, financeira e legislativa e, inclusive, com a faculdade de legislar sobre assuntos de interesse local. Este começou a ter competências próprias, a organizar e a prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local de caráter essencial (BRASIL, 1988). Isso definiu o município como detentor da titularidade dos serviços de limpeza urbana e gestão dos resíduos sólidos, desde a coleta até a destinação final.

Em 1989 surge o primeiro esboço da Agenda 21 que, no capítulo 21, aborda sobre o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, cujos objetivos são: redução na geração dos resíduos, maximização do reaproveitamento e da reciclagem dos resíduos de forma ambientalmente adequada, ampliação do atendimento dos serviços que se ocupam de resíduos, promoção do tratamento e da disposição dos resíduos de maneira ambientalmente adequada (CNUMAD, 2001).

A ABNT, em 1987, elaborou o conceito de resíduos sólidos, cuja definição passa a ser a mesma utilizada anos depois pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), na Resolução 5 afirma

Resíduos nos estados sólidos e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível (BRASIL, 1993, Art. 1º).



O Estado de Pernambuco, a partir do ano 2000, passou a adotar o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Serviços Socioambiental (ICMS) quando da promulgação das Leis Estaduais nº 11.899 (PERNAMBUCO, 2000), nº 12.206 (PERNAMBUCO, 2002) e nº 12.432 (PERNAMBUCO, 2003), e seus respectivos Decretos de Regulamentação nº 23.473, nº 25.574 e nº 26.030. Estes redefinem e ajustam os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, de que trata a Lei Estadual nº 10.489, considerando aspectos socioambientais (PERNAMBUCO, 1990). Os recursos podem ser utilizados na implantação de sistemas de tratamento de resíduos urbanos e a consequente extinção dos lixões (2%) ou na gestão de unidades de conservação (1%) (PERNAMBUCO, 2003, Art. 2º).

Objetivando construir uma legislação estadual sobre resíduos sólidos baseada nos princípios básicos constituídos pela Agenda 21, o Estado de Pernambuco, em 2001, criou a primeira Política Estadual de Resíduos Sólidos, a Lei nº 12.008 (PERNAMBUCO, 2001), a qual, após nove anos, é revogada pela Lei nº 14.236 (PERNAMBUCO, 2010b, Art. 30). Através destes documentos ficou instituída a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) a fim de minimizar os problemas de geração, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos de forma conjunta entre Estado, Municípios e iniciativa privada (CAVALCANTI; PAREYN, 2007).

Observa-se que a Lei nº 12.008 não abordava qualquer definição sobre resíduos sólidos, rejeitos ou materiais recicláveis. No capítulo IV, das responsabilidades e das competências, é possível verificar que não existem as atribuições dos Poderes Públicos Municipal e Estadual (PERNAMBUCO, 2001), o que só foi abordado na PERS revisada (PERNAMBUCO, 2010b).

A PERS, embora aborde nos princípios a erradicação dos lixões, não traz prazo para que isto aconteça (PERNAMBUCO, 2001). Como consequência disto, nos dias atuais ainda é possível encontrar lixões a céu aberto em plena operação em alguns dos municípios pernambucanos, o que vem demonstrando total descaso dos órgãos públicos em resolver tal problemática socioambiental. De acordo com o Mapa Estadual de Resíduos Sólidos de Pernambuco, apenas 18 municípios pernambucanos possuem aterro sanitário com licença operacional (CPRH, 2011).

Percebe-se que, no capítulo IV, os instrumentos estão divididos em seções. São estes: o licenciamento e a fiscalização ambiental, as infrações e penalidades, o termo de compromisso de ajustamento de conduta ambiental, a educação ambiental, o apoio técnico e científico e os instrumentos econômicos e fiscais estão presentes. Neste último, cabe ao Estado reduzir o ICMS para resíduos recicláveis e produtos fabricados com resíduos recicláveis (PERNAMBUCO, 2001), ficando esta ação distante do que se aplica hoje.

O Governo Federal, em 2006, decretou a separação dos resíduos recicláveis descartados pelas entidades e pelos órgãos da administração pública federal, na fonte geradora, a fim de destiná-los às cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2006). Vale citar a promulgação da Lei Estadual nº 13.047 que estabelece a implantação da coleta seletiva de lixo nos condomínios residenciais e comerciais, nos estabelecimentos comerciais e industriais e órgãos públicos federais, estaduais e municipais no Estado de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2006).

Os resíduos sólidos foram considerados pelo Direito brasileiro, de forma preponderantemente na história, como um assunto de ordem privada ao passo que era gerado nas residências. A ação estatal apenas explicava-se no passado por motivos sanitários. Por essas razões, foram criados os serviços públicos de coleta e disposição, e, conseqüentemente, as taxas de limpeza e coleta pela prestação destes. Daí perceber-se o tema de resíduos sólidos com fortes implicações na área do saneamento básico (RIBEIRO; MORELLI, 2009, p. 33).

O citado pode ser confirmado na Lei nº 11.445, a qual assegura a cobrança de taxas ou tarifas sobre o fornecimento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2007, Art. 29). Ainda inclui a possibilidade de “o lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano” (Art. 6º). Também considera-se limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos como sendo conjunto de atividades,



infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas (Art. 3º).

A referida Lei de Saneamento Básico ainda dispõe sobre as atividades inerentes ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos, as quais representam a coleta, transbordo e transporte; a triagem com fins de reuso e reciclagem, inclusive a compostagem, e de disposição final destes; e a varrição, poda e capina de árvores em vias públicas (BRASIL, 2007, Art. 7º).

A Lei nº 11.445, inciso XXVII, alterou a Lei nº 8.666, a qual estabelece regras para licitações e contratos da Administração Pública (BRASIL, 2007, Art. 24). Isto ocorreu para, nos casos em que é dispensável a licitação, inserir a contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis e reutilizáveis, em locais com sistema de coleta seletiva de lixo. Para isto, a coleta deverá ser realizada por associações ou cooperativas compostas unicamente por pessoas físicas de baixa renda, os conhecidos catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas ambientais, técnicas e de saúde pública (RIBEIRO; MORELLI, 2009, p. 36).

Passados 21 anos de discussões no Congresso Nacional sobre a necessidade de existir uma Lei nacional que definisse normas gerais e uniformes para todo o país, em 2 de agosto de 2010, foi aprovada a Lei Federal nº 12.305 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (TORRES; BAPTISTA, 2012, p. 40). Esta Lei dispõe sobre a logística reversa e responsabilidade compartilhada, a hierarquia no tratamento dos resíduos, a disposição final em aterros apenas dos rejeitos, o incentivo à redução da exploração das matérias primas na natureza, e trata ainda sobre a eliminação das fontes de poluição e a reciclagem dos resíduos (BRASIL, 2010).

Os planos de resíduos sólidos, a coleta seletiva, a educação ambiental, os incentivos fiscais, o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos, os acordos setoriais podendo ser por iniciativa pública ou pelo setor empresarial, os consórcios entre os entes federados etc. são alguns dos Instrumentos que a Política Nacional de Resíduos Sólidos apresenta (BRASIL, 2010, Art. 8º). Para Torres e Baptista (2012, p. 41), a logística reversa é a maior inovação da PNRS, uma vez que caracteriza um conjunto de ações voltadas para viabilizar a coleta e a devolução dos resíduos sólidos ao setor empresarial, visando o reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou a destinação final ambientalmente adequada. Porém, quando o assunto é avanço, os autores citam o Capítulo III da PNRS que trata das responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos, representados pelo poder público, a coletividade e o setor empresarial. Ao Poder Público cabe estabelecer coleta seletiva, destinar corretamente os resíduos sólidos urbanos e implantar compostagem para os resíduos orgânicos.

Baseada na Lei dos Consórcios Públicos nº 11.107, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305, estabelece a possibilidade de se executarem planos para gerenciamento de resíduos sólidos regionalizados, microrregionais, de regiões metropolitanas, intermunicipais e municipais de gestão integrada (BRASIL, 2010). Ao longo do tempo, os problemas da qualidade ambiental e da sustentabilidade foram se firmando como variáveis importantes no cenário político internacional, chamando a atenção do poder público para a necessidade de buscar instrumentos normativos adequados para minimizar e assegurar a preservação do meio ambiente. Isso fica claro com a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e, conseqüentemente, com a necessidade de se revisar Leis já existentes.

Em 2010, com a promulgação da PNRS, fez-se necessário adequar a Lei Estadual nº 12.008. A partir desta adequação foi possível perceber as diferenças entre as duas propostas, o que mostra uma evolução da legislação do Estado de Pernambuco no que se refere aos resíduos sólidos (PERNAMBUCO, 2010a). A primeira PERS, a Lei nº 12.008, não apresentava definição para resíduos sólidos, rejeitos e materiais recicláveis, o que só será visto quando da promulgação da vigente Lei Estadual nº 14.236 adequada para atender a PNRS (PERNAMBUCO, 2010b). Percebe-se que a nova Política Estadual de Resíduos Sólidos se utiliza das mesmas definições



para rejeito e resíduos sólidos descritas na PNRS, e ainda apresenta uma definição para resíduos recicláveis descrita no inciso XVI, que diz

Todos aqueles que, descartados pela população e recolhidos pela coleta seletiva, podem ser reinseridos na cadeia produtiva, absorvidos ou reaproveitados por meio da adoção de tecnologias, revendidos às indústrias de reciclagem, para serem utilizados como matéria-prima para a produção de novos produtos, evitando, desta forma, a captação ou extração de mais matéria-prima, são os materiais potencialmente recicláveis, tais como, papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos (PERNAMBUCO, 2010a, Art. 2º).

A nova Política Estadual de Resíduos Sólidos vem com a proposta de disciplinar e orientar as estratégias, responsabilidades e arranjos institucionais para uma adequada coleta e destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos produzidos no Estado, objetivando a melhoria da qualidade de vida da população, a saúde pública, a redução de emissão de gases de efeito estufa e a mitigação de riscos de contaminação hídrica e do solo (PERNAMBUCO, 2010b).

Esta Política veio guiar as ações do Estado sobre o planejamento e a gestão dos resíduos. Este novo documento revisou a antiga Lei Estadual de Resíduos Sólidos sobre os critérios do ICMS Socioambiental para resíduos sólidos, redefiniu os papéis e as responsabilidades para os órgãos, municipais de controle e execução da gestão dos resíduos em todo o Estado de Pernambuco, como aprovou modelos de gestão compartilhada para operacionalizar unidades de tratamento e de destinação final dos resíduos urbanos, industriais, da construção civil e de serviços de saúde nos municípios pernambucanos (PERNAMBUCO, 2010b).

As categorias abordadas na PERS para classificar os resíduos sólidos como urbanos, industriais, de serviços de saúde, de atividades rurais, provenientes de portos, aeroportos, terminais rodoviários, e ferroviários, postos de fronteira e estruturas similares, e da construção civil, apresentam diferentes tipos, com maneiras de gestão próprias. Para efeito de discussão deste estudo, ressalta-se o descrito no inciso I que explica

Resíduos urbanos: provenientes de residências, estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, da varrição, de podas e da limpeza de vias, logradouros públicos e sistemas de drenagem urbana passíveis de contratação ou delegação a particular, nos termos de Lei municipal (PERNAMBUCO, 2010b, Art. 3º).

Como complemento colaborativo à ação de coleta seletiva, surge na PERS, Capítulo 9º, o sistema de logística reversa que estabelece responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. De forma independente do serviço público de limpeza urbana, os produtos, após o uso pelo consumidor, devem retornar para a cadeia produtiva dos geradores, visando a não geração de rejeitos. Este sistema deve envolver vários atores (fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores) em a estruturação e a implementação para se obter um eficaz e eficiente manejo dos resíduos sólidos (PERNAMBUCO, 2010b).

Pode-se dizer que essa nova legislação é um marco regulatório e de orientação, pois busca pôr em prática o direito do cidadão de ter o lixo recolhido e tratado, como também incentivar a co-responsabilidade através da cooperação técnica entre Estado e os Municípios. Vale ressaltar que a atual PERS dialoga com a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Estadual de Meio Ambiente e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e norteia a sociedade civil através da educação ambiental, instrumento tão discutido e necessário nos dias atuais.



4. CONCLUSÃO

No campo operacional da gestão integrada de resíduos sólidos, a legislação vigente serve como norteadora de uma prática mais sustentável por parte dos diversos segmentos sociais. Está direcionada para auxiliar na construção de uma nova consciência ecocidadã, por meio de processos educacionais formais e informais. O estabelecimento de obrigatoriedades e estruturação de organizações gerenciais para uma responsabilidade compartilhada entre os pares governamentais e a população como um todo corroboram para a internalização desta preocupação, assim como a cristalização de novos comportamentos por parte da sociedade. Desta forma, a Política Nacional de Resíduos Sólidos é um avanço na direção da construção de uma sociedade mais justa, participativa e focada no *triple bottom line* da sustentabilidade, ou seja, nas facetas social, econômica e ambiental. Espera-se que este artigo possa auxiliar na leitura crítica da base legal, estimulando outros estados a buscarem o estabelecimento de políticas estadual direcionadas a gestão integrada de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, José de Lima (Org.). Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Lei Federal nº 2.312, de 3 de Setembro de 1954. Institui as Normas Gerais sobre Defesa e Proteção da Saúde. Diário Oficial [da] União, Seção 1, p. 15.217, 9 set. 1954.

BRASIL. Portaria Minter nº 53, de 01 de março de 1979. Diário Oficial [da] União, p. 3.356, 8 mar. 1979.

BRASIL. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Seção 1, p. 16.509, 2 set. 1981.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. Diário Oficial [da] União, 5 out. 1988.

BRASIL. Resolução Conama, nº 5, de 5 de agosto de 1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Diário Oficial [da] União, nº 166, Seção 1, p. 12.996- 12.998, 31 ago. 1993.

BRASIL. Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, nº 31, Seção 1, p. 1, 13 fev. 1998.

BRASIL. Decreto Federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, 26 out. 2006.

BRASIL. Lei Ordinária nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, p. 3, 8 jan. 2007.



BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, p. 2, 3 ago. 2010.

CALDEIRA, M. M.; REZENDE, S.; HELLER, L. Estudo dos determinantes da coleta de resíduos sólidos urbanos em Minas Gerais. Engenharia Sanitária e Ambiental. v. 14, n. 3, p. 391-400, 2009.

CARVALHO, V. S. de. Educação ambiental urbana. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

CAVALCANTI, E. R.; PAREYN, F. G. C. O uso da rádio na educação e comunicação ambiental: contribuição para a gestão integrada de recursos hídricos e florestais no semi árido brasileiro. Recife: Associação Plantas do Nordeste: Fundação Joaquim Nabuco, 2007. 77p.

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21. 3. ed. Brasília: Senado Federal, 2001. Disponível em: . Acesso em: 25 fev. 2013.

CPRH. Mapa estadual de resíduos sólidos, 2011. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/mapa%20res%C3%ADduos;1315;20110826.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2013.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectivas de manejo sustentável com inclusão social. Ciênc. saúde coletiva, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Atlas de saneamento 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: . Acesso em: 20 jul. 2012.

JACOBI, P. R., BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo: avanços e desafios. São Paulo em Perspectiva, v. 20, n. 2, p. 90- 104, abr./jun. 2006.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 10.489, de 02 de outubro de 1990. Dispõe sobre a distribuição, entre os municípios, da parcela do ICMS que lhes é destinada. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 2, coluna 1, 03 out. 1990.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000. Redefine os critérios de distribuição da parte do ICMS que cabe aos municípios, de que trata o art. 2º, da Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, considerando aspectos sócioambientais, e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 3, coluna 1, 22 dez. 2000.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 12.008, de 01 de junho de 2001 (Revogada). Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 5, coluna 1, 02 jun. 2001.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 12.206, de 20 de maio de 2002. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei nº 10.489, de 02 de outubro de 1990, com a redação da Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, relativamente aos aspectos socioambientais. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 2, coluna 1, 21 mai. 2002.



PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 12.432, de 29 de setembro de 2003. Ajusta os critérios de distribuição de parte do ICMS que cabe aos Municípios, nos termos do art. 2º, da Lei nº 10.489, de 2 de outubro de 1990, com a redação da Lei nº 11.899, de 21 de dezembro de 2000, e da Lei nº 12.206, de 20 de maio de 2002. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 5, coluna 1, 30 set. 2003.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 13.047, de 26 de junho de 2006. Dispõe sobre a obrigatoriedade da implantação da coleta seletiva de lixo nos condomínios residenciais e comerciais, nos estabelecimentos comerciais e industriais e órgãos públicos federais, estaduais e municipais no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 3, coluna 2, 27 jun. 2006.

PERNAMBUCO. Decreto Estadual nº 34.692, de 17 de março de 2010. Declara como Área de Proteção Ambiental – APA a região que compreende parte dos Municípios de Camaragibe, Recife, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Araçoiaba, São Lourenço da Mata e Paudalho, e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em: 25 jul. 2013.

PERNAMBUCO. Lei Estadual nº 14.236, de 13 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado de Pernambuco, Recife, PE, p. 7, coluna 2, 14 Dez. 2010.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). Plano Estadual de Resíduos Sólidos. Recife, 2012. 305 p. PHILIPPI JR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri (SP): Manole, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMARAGIBE. Secretaria de planejamento e meio ambiente. Agenda 21 da Região de Aldeia: Plano de Ação. Camaragibe, 2008. 44 p

RIBEIRO, D. V., MORELLI, M. R. Resíduos sólidos: problema ou oportunidade? Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

TORRES, M. A., BAPTISTA, W. C. Finalmente uma lei para os resíduos sólidos. Revista Prática Jurídica, ano XI, n. 125, ago. 2012.