

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM DOS INSTRUMENTOS

NETO, Elias; ROCHA, Márcia Santos da
eliasdoep@ig.com.br
Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz

Resumo: *O presente artigo aborda alguns elementos que compõem o conjunto de princípios e objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, princípios que orientam as tomadas de decisão na elaboração e implementação de políticas públicas em um dos componentes do saneamento básico brasileiro. Tais princípios formam um conjunto de elementos que tornam esta política um dos marcos mais importante na história da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos brasileiros, entre eles, o princípio da precaução, que se materializa através dos Planos de Resíduos Sólidos, e a busca pela justiça sócio ambiental através da inclusão social de catadores de matérias recicláveis. Neste trabalho são abordados alguns dos objetivos que deverão ser perseguidos, onde são citados, a ordem de prioridade na gestão e manejo dos resíduos sólidos, que deixa claro que a não geração e redução dos resíduos devem ser as ações prioritárias na gestão ou manejo dos resíduos sólidos, tornando-a uma política comprometida e ética com o meio ambiente. Neste contexto, o artigo busca aprofundar um dos temas que compõem o conjunto de instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a educação ambiental, pelo seu papel importantíssimo na construção de saberes, mudanças de hábitos, posturas e por acreditar que sociedades sustentáveis são possíveis e não apenas uma utopia.*

Palavras chave: *resíduos sólidos; educação ambiental; não geração.*

Abstract: *The present article discusses some of the elements that compose the set of principles and objectives of the National Solid Waste Policy, principles that guide the decision making in the formulation and implementation of public policies, as one of the components of the Brazilian basic sanitation. These principles constitute a set of elements that make this policy one of the most important landmarks in the history of the Brazilian solid waste management, including the precautionary principle, which is materialized through the Solid Waste Management Plans and the pursuit for environment justice, through the social inclusion of the recyclable materials collectors. This paper debates some of the goals that should be pursued, where they are cited and the order of priority in the management and handling of solid waste, which makes clear that the no generation and waste reduction should be the priority actions in the solid waste management, making it a policy committed to ethics and to the environment. In this context, the article seeks to deepen one of the themes that make up the set of instruments of the National Solid Waste Policy, the Environmental Education, for its role in building knowledge, changing habits and attitudes and for believing that sustainable societies are possible and not just a utopia.*

Keywords: *solid waste;. environmental education;. no generation.*

1 INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos estão entre os maiores desafios da sociedade contemporânea. Esse desafio ganhou maior projeção pelo grande vazio jurídico e falta de conhecimento técnico sobre a área que, por muitos anos, permitiu que a gestão e o manejo dos resíduos sólidos fossem realizados de uma forma muito simples, sem as devidas técnicas de proteção socioambiental. Vale lembrar os recentes casos divulgados pela mídia a respeito de vazamento de gases em locais que, no passado, foram utilizados como aterros ou lixões com a permissão da legislação vigente naquele momento.

Os fatores importantes, quando analisamos os resíduos sólidos do Brasil, é o crescente número de pessoas em áreas urbanas. Segundo dados do Censo Demográfico 2010, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), houve o ingresso de quase 23 milhões de pessoas nas áreas urbanas, pulando de 81,2% em 2000, para 84,4% em 2010 e, conseqüentemente, o aumento significativo da geração dos resíduos sólidos. No texto preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012), é citado que a quantidade de resíduos encaminhados para destinação final¹ no ano de 2000 foi de 140.080 ton/dia representando 1,0 Kg/hab/dia, passando para 188.815 ton/dia em 2008, média de 1,2 Kg/hab/dia, um aumento de 35%, tornando o tema ainda mais desafiador.

Vale destacar a quantidade de resíduos e rejeitos que ainda estão sendo encaminhados para lixões que vem diminuindo nos últimos anos, mas ainda é uma quantidade assustadora, conforme podemos verificar na Tabela 1.

Tabela 1: Quantidade diária de resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos encaminhados para diferentes formas de destinação final, para os anos 2000 e 2008.

Destino Final	2000		2008	
	Quantidade (t/d)	%	Quantidade(t/d)	%
Aterro sanitário	49.614,50	35,4	110.044,40	58,3
Aterro Controlado	33.854,30	24,2	36.673,20	19,4
Vazadouros a céu aberto (Lixão)	45.484,70	32,5	37.360,80	19,8
Unidade de compostagem	6.364,50	4,5	1.519,50	0,8
Unidade de triagem para reciclagem	2.158,10	1,5	2.592,00	1,4
Unidade de incineração	483,10	0,3	64,80	0,1
Vazadouro em áreas alagáveis	228,10	0,2	35,00	<0,1
Locais não fixos	877,30	0,6	SI	
Outra unidade	1.015,10	0,7	525,20	0,3
Total	140.080,70		188.814,90	

SI: sem informação.

Fonte: Plano Nacional de Resíduos Sólidos – versão preliminar. Set.2011.

¹ A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico considera como destino final as seguintes modalidades: aterro sanitário, aterro controlado, vazadouro a céu aberto (lixão), unidade de compostagem, unidade de triagem e reciclagem, unidades de incineração, vazadouro em áreas alagáveis e outros locais de destinação.

Neste cenário, após um longo debate envolvendo vários segmentos da sociedade brasileira é instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) através da Lei Federal 12.305/2010 que, segundo Soler *et al* (2012, p.79) “este marco insere no ordenamento jurídico brasileiro alguns conceitos inovadores, estabelecendo a responsabilidade dos geradores e do poder público”, além de trazer objetivos e metas audaciosas, como por exemplo, a erradicação dos lixões em todo país.

A PNRS, tal como concebida, constitui sem dúvida um marco fundamental na transição do predomínio do clássico sistema de comando e controle estatais de cunho corretivo-repressivo, ao reunir diretrizes, mecanismos e instrumentos econômicos, de planejamento e de gestão, propícios a promover e incentivar a almejada institucionalização, valorização e promoção da auto-organização dos setores econômicos, sociais, a participação efetiva, a mobilização e controle sociais, com vista à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos, com inclusão social dos catadores (YOSHIDA, 2012)

A PNRS mais que suprir o vazio legislativo, inaugura um novo olhar na gestão pública e na qualidade do desenvolvimento do Brasil.

Um aspecto importante da PNRS e de seu principal instrumento, a Lei, é o fato de não citar se quer uma única vez a palavra lixo, apontando para um novo modo de lidar, culturalmente, com aquilo que considerávamos lixo.

Segundo a Ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira (2012) “estudos recentes mostram que desperdiçamos anualmente R\$ 8 bilhões por não fazer manejo adequado de nossos resíduos sólidos urbanos”.

A PNRS representa quebra de paradigmas no Poder Público nas três esferas de poder, no setor produtivo e nos cidadãos parte fundamental no processo, pois são o elo de ligação entre quem produz e quem consome e que tem como responsabilidade agir de forma responsável, ao consumir e na hora da destinação dos resíduos.

Neste artigo veremos quais são alguns princípios, objetivos que orientam a PNRS e quais desafios a educação ambiental enfrentará para seu real êxito no cumprimento de suas metas e objetivos.

2 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Após mais de vinte anos de discussões no Congresso Nacional, foi aprovada a Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010, considerada um marco muito importante para a questão ambiental.

Em seu art. 6º são apresentados os Princípios que orientam a PNRS distribuídos em onze incisos, onde se faz necessário, no exercício da interpretação, uma permanente integração com todo o corpo da Lei. (MACHADO, 2012, p. 39).

Um dos princípios importantes para essa discussão é o Princípio da Prevenção. Machado (2012, p. 40) aponta que “o fim primacial da prevenção é evitar o dano, na forma mais ampla. Somente quando não for possível a evitação total do prejuízo ambiental, é que será aceito um comportamento redutor ou mitigador do dano”.

Os instrumentos utilizados para exercer a precaução são os Planos de Resíduos Sólidos. Segundo Crespo e Costa (2012, p. 284):

O art. 14º da referida Lei considera uma tipologia variada e complementar, de modo a contemplar as diversas configurações territoriais e arranjos institucionais, caracterizando como planos de resíduos sólidos:

I – O Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

- II – Os planos estaduais de resíduos sólidos;
- III – Os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerados urbanos;
- IV – Os planos intermunicipais de resíduos sólidos;
- V – Os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;
- VI – Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Os Planos de resíduos sólidos terão que apresentar conteúdos mínimos fixados pela Lei 12.305/2010, como por exemplo, diagnóstico da situação atual dos resíduos e metas de redução, reutilização e reciclagem, com o objetivo de diminuir significativamente a quantidade de rejeitos e que os rejeitos sejam encaminhados para disposição final de forma ambientalmente adequada, entre outros.

Um dos pontos extremamente importante a ser apresentado nos Planos são as metas para eliminação dos lixões, levando em consideração à inclusão social e a emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

De acordo com a versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012, p.34),

“[...] há no Brasil 2.906 lixões, distribuídos em 2.810 municípios, que devem ser erradicados. Em números absolutos o estado da Bahia é o que apresenta mais municípios com presença de lixões (360), seguido pelo Piauí (218) e Minas Gerais (217). Outra informação relevante é que 98% dos lixões existentes concentram-se nos municípios de pequeno porte e 57% estão no nordeste”.

A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei. (BRASIL. art. 54º, da Lei 12.305/2010)

Até o ano de 2014 os lixões não poderão ser utilizados para deposição dos resíduos sólidos e, com isso, milhares de trabalhadores ficarão sem trabalho e renda se não forem construídas alternativas.

Estimativas do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (2012, p. 422) “apontam que existam cerca de 800 mil catadores em atividade no Brasil, a maior parte trabalhando nas ruas e nos lixões”.

Os Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos deverão ter metas claras sobre a implantação de coleta seletiva de resíduos secos, e deverão priorizar a participação de catadores de materiais recicláveis formadas por pessoas de baixa renda, organizadas em cooperativas ou outras formas de organização, para terem prioridade no acesso a recursos da União (BRASIL. Lei 12.305/2010, art. 18, § 1º, II).

Os Planos são ferramentas importantíssimas no exercício do princípio da precaução, inclusive para o setor privado que tem como atribuição desenvolver os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem conteúdo mínimo definido na Lei 12.305/2010 em seu art. 21º:

- I – Descrição do empreendimento ou atividade;
- II – Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem o volume a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos a eles relacionados, [...]
- V – Ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes; [...]

Outro princípio que merece destaque é o da responsabilidade compartilhada.

Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é o 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 de resíduos sólidos, para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos (BRASIL. Lei n. 12.305/2010 , art. 3º, XVII).

Segundo Machado (2012, p. 44), “o compartilhamento da responsabilidade previsto na Lei 12.305/2010 entrelaça pessoa física e jurídica de direito privado com pessoa jurídica de direito público”.

Esse princípio é fundamental para um novo conceito na gestão e gerenciamentos dos resíduos sólidos, pois é a efetividade da responsabilidade dos fabricantes, dos importadores, dos distribuidores, dos comerciantes e dos consumidores (MACHADO, 2012).

O controle social é mais um dos princípios que orientam a PNRS e deve ser efetivada já na elaboração do Plano, garantido a participação efetiva da sociedade não apenas no acesso a informação mas também na formulação das políticas públicas.

Na Lei 11.445/2007 controle social é entendido como:

Conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.(BRASIL. Lei 11.445/2007, inciso IV, do art. 3º)

O controle social é entendido como um direito da sociedade à informação e um princípio fundamental na prestação de serviços de saneamento.

Na prática, este princípio busca a participação da sociedade nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos (BRASIL. Lei 12.305/2010, art.3º, IV).

3 OS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A PNRS apresenta em seu art. 7º, os objetivos que a tornam um grande desafio para a sociedade brasileira, por serem inovadores para a realidade do país, mas que ajudarão a disciplinar a gestão e o manejo dos resíduos sólidos.

Entre os objetivos da Lei 12.305/2010 a “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental” (art. 7º, inciso I) e orientação sobre a ordem de prioridade na gestão e manejo dos resíduos sólidos, entendida como a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (art. 7º, inciso II), estão contempladas, e são comportamentos legalmente corretos na gestão dos resíduos sólidos e, portanto, a violação dessas obrigações gerais acarreta a incidência de encargos financeiros aos poluidores (MACHADO, 2012, p. 42).

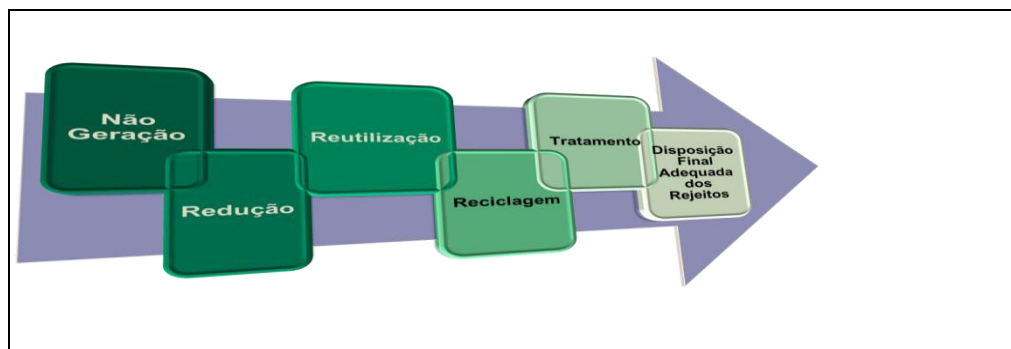


Figura 1 - Ordem de prioridade na gestão e manejo dos resíduos sólidos

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2010)

Ao analisar essa ordem de prioridade na gestão e manejo dos resíduos sólidos, podemos observar que a não geração, a redução e a reutilização devem ser priorizadas antes de se pensar em reciclagem.

A PNRS traz uma contribuição extremamente importante para mudanças de hábitos e atitudes em toda sociedade brasileira, pois reconhece que resíduos sólidos é um tema extremamente complexo e que ações pontuais e isoladas não trará melhorias significativas.

Esta Política deixa claro quais são as responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluindo o consumo (BRASIL. Lei 12.305/2010, art. 3º, IX). Assim, os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos (BRASIL. Decreto 7.404/2010, art. 5º).

Segundo Freitas e Souza (2012, p. 185):

Orientada pela visão sistêmica, ecoeficiência, responsabilidade compartilhada e outros importantes princípios é que a PNRS buscará atingir os seus diversos objetivos, em especial:

[...] O estímulo à produção e consumo sustentável;

O uso e desenvolvimento de tecnologias limpas;

O incentivo à indústria da reciclagem;

Gestão integrada dos resíduos;

[...] A integração dos catadores nas ações envolvendo a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos.

Segundo o Movimento Nacional dos catadores de Materiais Recicláveis (2012, p. 435):

A PNRS é, sem dúvida, um marco histórico para o meio ambiente, a gestão pública e a inclusão social no Brasil, no entanto, vem recheada de desafios e polêmicas que devem se estender por muitos anos. A lei por si só não gera nenhum benefício para sociedade, pois, infelizmente, nosso país é repleto de leis e regulamentos que não são seguidos, muitas vezes, pelo próprio poder público.

A PNRS muda a lógica de que a coleta seletiva e o aterro sanitário resolverão todos os desafios que envolvem a gestão de resíduos, ela vai além, exige uma profunda mudança cultural, das empresas, dos governos e cidadãos. As empresas terão que além de desenvolverem programas de coleta seletiva e disposição final adequada de resíduos ou organização de sistemas de logística reversa², desenvolver formas de produção mais eficiente que reduzam a quantidade de resíduos sólidos gerados (PHILIPPI, *et al.*, 2012, p. 239).

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM DOS INSTRUMENTOS DA PNRS

A Lei nº 12.305/2010, em seu art. 8º, apresenta os instrumentos da PNRS e no inciso VIII, a educação ambiental aparece compondo o conjunto de instrumentos que darão subsídios fundamentais para atingir os objetivos e as metas da PNRS.

Segundo o Decreto nº 7.404/2010, que regulamenta a Lei nº 12.305/2010:

A educação ambiental na gestão de resíduos sólidos é parte integrante da Política Nacional de Resíduos Sólidos e tem como objetivo o aprimoramento do

²Logística reversa: 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 destinação final ambientalmente adequada.

conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL. Decreto nº 7.404/2010, art. 77º).

O art. 2º do Decreto nº 7.404/2010 em suas disposições preliminares aponta que PNRS deverá articular-se com as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional de meio Ambiente e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a Política Federal de Saneamento Básico, nos termos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, e com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL. Decreto nº 7.404/2010, art. 2º).

Documentos importantes foram desenvolvidos a partir da regulamentação da PNEA, entre eles, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).

No ano de 2005, após Consulta Pública, realizada em setembro e outubro do ano de 2004, que envolveu mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país é lançado o ProNEA, documento importante, pois esta sintonizado com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global³ e por ser um dos principais documentos que orientam as ações de educação ambiental do país (ProNEA, 2005, p. 15).

É importante buscar articular e integrar as ações de educação ambiental aos processos de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, tendo como diretrizes, os objetivos do ProNEA.

Entre alguns objetivos do ProNEA (2005, p. 39) podemos destacar:

[...] Promover a educação ambiental integrada aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, bem como àqueles voltados à preservação de riscos e danos ambientais e tecnológicos;
Promover campanhas de educação ambiental nos meios de comunicação de massa, de forma a torná-los colaboradores ativos e permanentes na disseminação de informações e práticas educativas sobre o meio ambiente;
[...] Criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais; [...]

A PNRS tem uma forte característica de política matricial e conservacionista, entendendo a educação ambiental como parte fundamental, classificando-a como instrumento para atingir seus objetivos tendo, entre outras responsabilidades, a mobilização, a sensibilização e construção de saberes que conduzirão a uma transformação cultural de rompimento com o processo hegemônico do produzir a qualquer custo e consumir sem responsabilidade.

Segundo Philippi, *et al.* (2012, p. 238) “a implantação da gestão integrada de resíduos deve levar a uma série de mudanças culturais e padrões comportamentais na população brasileira”.

Os educadores deverão atualizar-se e contribuir na construção desses novos saberes, levando em consideração o processo histórico sobre essa temática, onde havia uma tendência equivocada de ensinar que a reciclagem é uma solução perfeita para questão dos resíduos (PHILIPPI, *et al.*, 2012).

³O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis de Responsabilidade Global resultou da 1ª Jornada de Educação Ambiental realizada no Rio de Janeiro em 1992, durante o Fórum Global da Eco/92, paralelo à 2ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio/92. Disponível em: www.tratadodeeducacaoambiental.net

Segundo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global “a educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para transformação social”.

Não iremos atingir os objetivos da PNRS com uma postura rasa, superficial no ato da mediação na construção dos saberes. Sobre isto, Loureiro (2004, p. 32), afirma que:

[...] a ação emancipatória é o meio reflexivo, crítico e autocrítico contínuo, pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e civilização, em um processo que parte pelo sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação consciente e política, propicia a construção de sua dinâmica.

Hoje tornou-se senso comum a percepção de que não é o tamanho da população que influencia no estado de degradação do planeta, mas sim o modelo de superprodução para o superconsumo adotado pela parcela mais rica da população mundial (BARBOZA, *et al*, 2012).

O atual modelo baseia-se na visão de que as principais condições para a felicidade são escassas: somente alguns, considerados ganhadores, conseguiram alcançá-las. Os demais, vistos como perdedores, vão ficando para trás. Essa visão estimula a competição, a violência, o medo da escassez e a necessidade de acumular sempre mais. Em resumo: a civilização baseada em superprodução para superconsumo tem deixado à deriva uma ampla margem da população mundial, que passa fome, vive em condições sub-humanas, em meio aos resíduos descartados pelos bem-afortunados, e clama por justiça ambiental. (BARBOZA, *et al*, 2012).

É neste cenário que a educação ambiental representa o instrumento essencial para mudar os impasses da sociedade e é neste cenário que o PNRS deverá buscar o cumprimento de suas metas e objetivos.

O processo de aprendizagem não pode ser separado do processo político, visto que, ao construir significados de uma realidade, também se atribui valores. Tais significados e valores devem ser refletidos para que, por meio de ações, a realidade possa ser transformada (FREIRE, 1996, p. 21).

Segundo Galeano (2010), “o direito ao desperdício, privilégio de poucos, afirma ser a liberdade de todos”.

O grande desafio do educador ambiental vai além de entender os detalhes da PNRS, mas deve buscar multiplicar a utopia de uma sociedade livre e sustentável, que tenha condições de se contrapor a um sistema hegemônico que embute, de forma muito astuta, a idéia do *dize-me quanto consumes e te direi quanto vales* (GALEANO, 2010). Esta utopia resgata a simplicidade, o ser e não o ter, é acreditar que a felicidade não se encontra em nenhum shopping.

[...] A produção em série, em escala gigantesca, impõem em todas as partes suas pautas obrigatórias de consumo. Essa ditadura da uniformização obrigatória é mais devastadora do que qualquer ditadura do partido único: impõe, no mundo inteiro, um modo de vida que reproduz seres humanos como fotocópias do consumidor exemplar. (GALEANO, 2010)

Na prática, os planos de resíduos sólidos deverão contemplar ações e metas de sensibilização e mobilização na implementação de programas voltados à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, como a implantação de sistemas de coleta seletiva, uso de Pontos de Entrega Voluntária (também conhecidos como Ecopontos) ou na implementação de sistemas de logística reversa.

São obrigados a estruturar e implementar sistemas de 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 de:

I – agrotóxicos, seus derivados e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduos perigosos, [...];

II - pilhas e baterias;

III – pneus;

IV – óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V – lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI – produtos eletroeletrônicos e seus componentes (BRASIL. art. 33º da Lei 12.305/2010).

Para a implantação da logística reversa é necessário o acordo setorial, que representa ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

A logística reversa é um dos temas importantes no desenvolvimento da PNRS, onde a participação e controle social ganham uma posição estratégica na elaboração dos acordos e na sua implementação, que só acontecerá se a sociedade estiver sensível e mobilizada a participar concretizando um dos papéis da educação ambiental na sua dimensão ideológica e política.

Os acordos setoriais estão sendo discutidos em âmbito nacional e, uma das formas da sociedade participar deste processo, é acompanhar e participar das consultas públicas periódicas que estão acontecendo, disponibilizadas no site do Ministério do Meio Ambiente.

Um exemplo interessante é o da cidade de Guarulhos que, em julho de 2011, entregou seu Plano Diretor de Resíduos Sólidos⁴ onde, em todas as etapas de gestão e manejo dos resíduos sólidos, a educação ambiental aparece de forma intrínseca e apontou para a necessidade da criação de um Grupo de Trabalho Intersetorial de Educação Ambiental (GTEA) formado por diversas pastas da Prefeitura como educação, meio ambiente, serviços públicos, saúde etc., com a missão de construir e implementar, de forma participativa e integrada, uma Política Municipal de Educação Ambiental.

Os Planos de Resíduos Sólidos devem dar uma contribuição na organização e implementação de programas e projetos de educação ambiental de forma articulada e integrada, levando em consideração as especificidades locais e regionais, identificando públicos e metodologias em caráter formal e não formal e é importante lembrar que mecanismos de controle e fiscalização são fundamentais para atingirmos as metas e objetivos propostos nos planos.

Nos programas e projetos de educação ambiental propostos nos planos de resíduos sólidos é relevante considerar que as atividades cotidianas condicionam o morador urbano a observar determinados fragmentos do ambiente e não perceber situações com graves impactos ambientais condenáveis. Casos de agressões ambientais como poluição visual e disposição irregular de resíduos refletem hábitos cotidianos em que o observador é compelido a conceber tais situações como “normais” (MUCELIN; BELLINI, 2008).

A vivência cotidiana molda padrões comportamentais habituais. Neste sentido, o morador urbano tem, na maioria das vezes, situações diárias vivenciadas de forma repetitiva, o que produz uma espécie de máscara destas situações no contexto (MUCELIN; BELLINI, 2008).

⁴ Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Guarulhos, julho de 2011. Disponível em: <<http://www.guarulhos.sp.gov.br>> Acesso em: 01 mar. 2013.

Considerar os fatores que influenciam a percepção de moradores de áreas urbanas trará grande contribuição na implementação dos planos de resíduos sólidos e nos programas e projetos de educação ambiental.

[...] o valor da percepção é fundamental quando se busca soluções de determinadas agressões ambientais: [...] percepção, atitudes e valores preparam-nos primeiramente a compreender nós mesmos. Sem a auto-compreensão não podemos esperar por soluções duradoras para os problemas ambientais que fundamentalmente, são problemas humanos. (TUAN, 1980 *apud* MUCELIN; BELLINI, 2008)

Neste contexto, a educação ambiental não mais aponta para uma educação conservacionista, e sim, para uma visão socioambiental crítica, que tem como objetivo romper com o modelo capitalista voltado para o consumismo, buscando na justiça social e ambiental as diretrizes dos seus conceitos e práticas na perspectiva da construção das sociedades sustentáveis e carregando consigo o peso de ser considerada uma das ferramentas primordiais na mudança cultural da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil, possibilitando aos educadores exercerem o caráter ideológico e político da educação ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos a PNRS em toda sua complexidade, são perceptíveis os desafios que demandarão da sociedade brasileira um esforço muito grande para que suas diretrizes e princípios sejam respeitados e que seus objetivos sejam alcançados.

A possibilidade que milhares de pessoas estão tendo de adquirir bens de consumo, antes negada, criou uma nova classe média, algo bom para a justiça social do país, mas que se não for acompanhada de um processo de educação crítica e ideológica, poderá trazer muitas dificuldades para a implementação da PNRS, principalmente aos municípios que detêm a titularidade dos serviços de limpeza urbana. Os municípios gastam rios de recursos realizando a chamada limpeza corretiva, ou seja, para limpar áreas que sofrem agressões ambientais oriundas de descarte irregular de pequenos geradores e de grande geradores.

Neste sentido a PNRS demonstra seu vanguardismo e, de forma integrada, busca soluções com todos os setores da sociedade e, principalmente, responsabilizando todos os geradores de resíduos, inclusive os cidadãos consumidores. Chega para tapar a vazia jurídica sobre o tema, priorizando a não geração dos resíduos na gestão e manejo dos resíduos sólidos. Isso significa que este marco regulatório vem para contrapor a lógica equivocada do consumismo e da produção inconsequente, pois responsabiliza quem produz e obtêm lucros com a venda de tais produtos e, conseqüentemente, os resíduos gerados após consumo também são de responsabilidade de quem os produziu.

Este é um caminho que não terá mais volta. Os cidadãos terão que reaprender a realizar suas compras e, principalmente, entender a lógica da gestão e do manejo dos resíduos sólidos nas cidades do Brasil, pois serão eles a ponte entre a produção e o pós consumo, ou seja, se determinados resíduos como pneus, lâmpadas fluorescente ou embalagens não forem segregadas e encaminhadas de forma correta aos locais de destinação, não será possível concretizar os objetivos propostos nesta política, por tanto, não se trata de coleta seletiva de resíduos secos, papel, papelão, plástico, vai além disto. Estamos falando de coletas seletivas, resíduos da construção e demolição, eletroeletrônicos, móveis (volumosos), pilhas e baterias, resíduos de saúde, enfim, estamos falando de algo muito maior que necessitará de muito investimento e de um amplo processo de mobilização, sensibilização e comunicação com toda sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 01 mar. 2013.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 01 mar. 2013.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Institui a Política Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 01 mar. 2013.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 01 mar. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos** – versão preliminar para consulta pública – set. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>> Acesso: 02 de janeiro de 2012.

BRASIL. [ProNEA]. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 3. ed. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: 02 jan. 2012.

CRESPO, Samyra; COSTA, Silvano Silvério. Planos de Gestão. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo, 2012: Manole, p. 283 – 302.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Gilberto Passos; SOUZA, Luciano Pereira. Aspectos da responsabilidade penal ambiental da política nacional de resíduos sólidos. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 181 - 207.

GALEANO, Eduardo. O império do consumo. In: **Revista Carta Capital**, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/economia/o-imperio-do-consumo/>> Acesso: 02 fev. 2013.

[IBGE] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso: 02 fev. 2013.

[IBGE] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2008. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>> Acesso: 01 de mar. 2013.

[IBGE] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 02 fev. 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da política nacional de resíduos sólidos. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 39 – 56.

[MNCR] MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. Política Nacional de Resíduos e o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 415 – 436.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. In: **Sociedade & Natureza**. Uberlândia, 2008. p. 111 -124. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sn/v20n1/a08v20n1.pdf> > Acesso em: 01 mar. 2013.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo *et al*. Gestão integrada de resíduos sólidos. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 229 – 244.

SOLER, Fabrico Dorado *et al*. Acordos setoriais, regulamentos e termos de compromisso. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 79 – 101.

TEIXEIRA, Izabella. Prefácio. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. XI.

YOSHIDA, Consuelo. Competência e as diretrizes da política nacional de resíduos sólidos: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas. In: JARDIM, Arnaldo *et al* (Org). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 3 – 38.