

**POLITICA PÚBLICA DE RESIDUOS SOLIDOS: UMA ANALISE DA LEI Nº 12.305/201 QUE INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PNRS, POR MEIO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA PÚBLICA – SEMULSP NO MUNICIPIO DE MANAUS /AM.**

PUBLIC POLICY ON SOLID WASTE: AN ANALYSIS OF LAW No. 12305/201 ESTABLISHING THE NATIONAL SOLID WASTE POLICY - PNRS, BY MEANS OF SERVICES CARRIED OUT BY THE CITY CITY SECRETARIAT - SEMULSP IN THE MUNICIPALITY OF MANAUS / AM.

**Ana Carolina Jacinto**

Email: [annajacinto@hotmail.com](mailto:annajacinto@hotmail.com)

Bacharel em Serviço Social pela UNINORTE, aluna do Curso de Pós Graduação em Gestão Pública na Universidade do Estado do Amazonas – UEA, AM.

**André Luiz Nunes Zogahib**

Email: [zogahib@gmail.com](mailto:zogahib@gmail.com)

Professor Dr. em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, MG.

Manuscript first received/Recebido em: 01/06/2016 Manuscript accepted/Aprovado em: 06/12/2016

**RESUMO**

A questão do lixo é uma problemática contemporânea vivida por diversos países e debatida mundialmente dar destino correto aos resíduos sólidos urbanos - RSU tem se tornado um grande desafio para o Brasil, após aprovação da Lei 12.305 de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS. A referida Lei significa um grande avanço no tratamento dado aos resíduos sólidos no Brasil, no entanto, se configura como um enorme desafio estabelecido não só aos gestores, mas as empresas e sociedade civil. O artigo tem como objetivo Geral - Compreender a Lei nº 12.305 de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS por meio dos serviços executados pela Secretaria Municipal de Limpeza Pública – SEMULSP no município de Manaus /AM.

**Palavras-chave:** Política Pública; Resíduos Sólidos; Política Nacional.

**ABSTRACT**

The issue of waste is a contemporary problems experienced by several countries and discussed worldwide to correct destination to municipal solid waste - MSW has become a major challenge for Brazil, after approval of the 2010 12.305 Act establishing the National Solid Waste Policy - PNRS. This law means a major advance in the treatment of solid waste in Brazil, however, it is configured as a huge challenge established not only to managers, but businesses and civil society. The article has the general objective - Understanding the Law No. 12.305 of 2010 establishing the National Policy on Solid Waste - PNRS through the services performed by the Municipal Public Cleaning - SEMULSP in Manaus / AM.

**Palavras-chave:** Public policy; Solid Waste ; National Policy

## 1. Introdução

O desenvolvimento econômico, o crescimento populacional e a revolução tecnológica acabam por influenciar no estilo de vida da população, os modos de produção e de consumo afetam diretamente na produção de Resíduos Sólidos Urbanos - RSDU, tanto na quantidade como na diversidade.

Lemos (2013 pg. 30) alerta que “na contemporaneidade, vivemos a chamada cultura do consumo. As pessoas valem pelo que têm. O mercado é que define o que é bom, belo, necessário”.

O que se configura assim, desafios para com a questão dos RSDU, seja pela grande concentração de pessoas nos grandes centros urbanos, ou pela falta de reconhecimento por parte dos cidadãos em trabalhar a questão da gestão dos RSDU.

Todavia existe também a escassez de políticas públicas voltadas para essa problemática, segundo Furtado (2007, p.5) “O uso dos recursos naturais e os níveis de poluição e de resíduos continuam crescendo, apesar dos ganhos conquistados por meio da produção mais limpa e do eco-eficiência”.

Em 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, aprovada pela Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 que estabelece uma série de normas, diretrizes e regras a serem cumpridas pelos estados, município, empresas públicas e privadas.

Nos termos da Lei Federal nº 12.305/10, Resíduos Sólidos Urbanos – RSU são aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e os resíduos de limpeza urbana, quais sejam, os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, bem como de outros serviços de limpeza urbana.

A política se configura como um significado avanço no tratamento com os RSDU, sob a premissa do desenvolvimento sustentável, estabelece uma gestão participativa e responsabilidades compartilhadas entre, a União, Estados e Municípios. Por gestão integrada de resíduos sólidos segundo a PNRS (2010) entende-se como sendo:

Um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. (BRASIL. LEI 12.305/2010).

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/201 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

Nesse sentido PNRS, trata de um conjunto de princípios, objetivos e instrumentos para uma gestão integrada dos resíduos sólidos e, ainda, aponta metas que devem ser seguidas pelos Estados e municípios na elaboração de suas políticas públicas, sob pena de não receberem incentivos e créditos da União.

O estudo nasce de dois questionamentos: O que mudou com a Lei de Resíduos Sólidos no Brasil? De que forma as ações de competência do município estão organizadas no município de Manaus, quais os avanços e desafios nos serviços?

O artigo tem como objetivo: Compreender a Lei nº 12.305 de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS por meio dos serviços executados pela Secretaria Municipal de Limpeza Pública de Manaus / AM – SEMULSP.

Os objetivos específicos: Compreender a Lei 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS; Apresentar as responsabilidades do Poder Público e as mudanças pontuais trazidas pela promulgação da Lei; Sistematizar as ações desenvolvidas pela SEMULSP na cidade de Manaus / AM; Apontar os avanços (serviços) e desafios para implementação de serviços na cidade de Manaus estabelecidos na PNRS.

O estudo se justifica em um primeiro plano pela contemporaneidade do assunto, tendo em vista que o grande medo deste século é a autodestruição do desenvolvimento econômico desenfreado que destrói a natureza e acaba com os recursos naturais.

Segundo lugar o panorama dos resíduos sólidos no Brasil, Empresas Associadas ABRELPE - 2014, referente a quantidade de resíduos sólidos urbanos - RSDU no Brasil em 2014 foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 2,9% de um ano para outro, índice superior à taxa de crescimento populacional no país no período, que foi de 0,9%.

Ainda sobre os dados apresentados na pesquisa a quantidade de RSDU coletados em 2014 cresceu em todas as regiões, em comparação ao dado de 2013. Na região norte em 2013 a quantidade era de 12.178 t/dia em 2014 é de 12.458 t/dia.

No Amazonas em 2014 a população era de 3.973.743 sendo que a quantidade de RSDU coletado por habitante foi de 0,936 e a quantidade de RSDU coletado todo dia é de 3.625 t/dia (ABRELPE, 2014).

Vale destacar que os resíduos sólidos gerados representam problemas de ordem ambiental, econômico e social, realizando uma boa gestão dos RSD podemos contar ainda com uma boa geração de renda e emprego para população local.

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

Elucida Fiorillo (2013, p. 394) afirma que os resíduos constituem uma questão que atinge o meio ambiente *urbano, natural e cultural*, compreendendo valores associados à saúde, à segurança, à habitação e a outros elementos indispensáveis a uma vida saudável e com qualidade.

O Brasil ainda encontra dificuldade em lidar com a gestão integrada de resíduos sólidos de maneira adequada, como estabelece a PNRS, isso leva ao estado de emergência ambiental, é evidente a carência de serviços básicos de gestão dos resíduos que são a coleta e destinação correta do material.

Segunda pesquisa direta aplicada pela ABRELPE - 2014, o número de empregos diretos no setor demonstra a sua relevância na geração e manutenção de postos formais de trabalho, que vêm crescendo a cada ano e em 2014 superaram 350 mil empregos diretos. O mercado de limpeza urbana no país novamente apresentou evolução, que foi registrada em todas as regiões, e movimentou recursos que superaram a casa dos R\$ 26,5 bilhões.

Os resíduos sólidos movimentam também a economia o mercado, quando gera emprego e renda para as empresas e os envolvidos no processo da reciclagem, além de ainda contribuir para resiliência do planeta e conservação de recursos naturais.

A pesquisa é de cunho bibliográfica, sendo orientada por uma bibliográfica ligada ao tema proposto extraído de Livros, monografias, sites, jornais e revistas. A pesquisa quanto aos objetivos é descritiva e exploratória se configurando em um estudo de caso.

O artigo é dividido em duas partes. A primeira parte do artigo são destacados conceitos de sustentabilidade e uma breve análise Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, seus princípios e diretrizes, as responsabilidades da Sociedade Civil, Poder Público e Privado.

Na segunda parte será sistematizado os serviços executados pela Secretaria Municipal de Limpeza Pública do município de Manaus / AM-SUMULSP, apontando os avanços na implementação de serviços e os desafios na implementação de serviços futuros.

## **2. Desenvolvimento Sustentável: A era dos resíduos sólidos.**

O termo desenvolvimento sustentável tem sido citado constantemente usado por grandes lideranças como solução para a construção de uma sociedade mais justa e politicamente responsável pelos recursos naturais.

O mesmo progresso que possibilitou o desenvolvimento econômico também tem gerado diversos problemas de natureza social, político e econômico, nasce assim, a noção de sustentabilidade sobre a percepção da finitude dos recursos naturais.

Para alguns autores como Clovis Cavalcanti sustentabilidade “significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema” (CAVALCANTI, 2003). Para o autor, as discussões atuais sobre o significado do termo “desenvolvimento sustentável” mostram que se está aceitando a idéia de colocar um limite para o progresso material e para o consumo, antes visto como ilimitado, criticando a idéia de crescimento constante sem preocupação com o futuro (CAVALCANTI, 2003).

Dessa forma compreendesse que desenvolvimento sustentável é um desenvolvimento de investimento em longo prazo que requer um planejamento com ações eficientes e que acima de tudo preserve o meio ambiente para o presente e para o futuro.

É um processo de transformação que implica em modificar vários aspectos da vida social e econômica. Nesse sentido destaca no texto da Agenda 21 refere-se à sustentabilidade como:

“Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados as atividades produtivas. Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.

Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social.

Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento. Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macro sociais.” (Agenda 21 brasileira).

As Reuniões de Estocolmo em 1972 e Rio (1992) que inclui o debate sobre a pobreza a discussão vai para além de um debate meramente ambiental, mas que a sustentabilidade deve contemplar a equidade social e a qualidade de vida desta e das próximas gerações introduz a

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2011 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

dimensão ética de conscientizar essa geração de hoje para que essa garanta recursos naturais para as próximas a solidariedade.

O mérito da Rio 92, ora louvado, ora denegrido. Os efeitos mais visíveis foram à criação da Convenção da Biodiversidade e das Mudanças Climáticas – que resultou no Protocolo de Kyoto –, a Declaração do Rio e a Agenda 21.

A Declaração do Rio segue a mesma linha das decisões da reunião de Estocolmo, relacionando meio ambiente e desenvolvimento, por meio da boa gestão dos recursos naturais, sem comprometimento do modelo econômico vigente. O documento vai ao encontro, portanto, da expansão econômica que o mundo começa a conhecer, e em contraponto ao que anunciava a literatura mais crítica da época, como o relatório preparatório da reunião da Comissão de Desenvolvimento e Meio Ambiente da América Latina e Caribe (CDMAALC, 1991, p.2):

Em meio ao debate por grandes teóricos e até mesmo na mídia, um consenso se estabeleceu – o desenvolvimento sustentável compõe-se essencialmente de três dimensões, embora muitos autores considerem a relevância de várias outras dimensões.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, como observaremos nas próximas sessões, traz o sentido das dimensões da sustentabilidade, quando fomenta a coleta seletiva, convoca a sociedade a participar da gestão do lixo traz o catador de resíduos sólidos para o centro de discussão da gestão do lixo e mais transforma tudo isso em um trabalho compartilhado entre a união os estados e municípios.

Configura-se um avanço nas discussões sobre sustentabilidade no país, porém um momento de desafios também que demanda planejamento por parte dos administradores públicos e privados, participação popular, responsabilização por parte do governo e da justiça na cobrança do que preconiza a PNRS.

A era dos resíduos sólidos da reciclagem, adequação correta de aterros sanitários para receber os rejeitos marca o início de um novo tempo, onde as pessoas procuram maior qualidade de vida em aumentar a capacidade de resiliência da terra conservando para as gerações futuras.

## **2.1. O que mudou com a Lei nº 12.305/2011 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.**

Desde o final da década de 1980 surgiram iniciativas legislativas no intuito de regulamentação do descarte correto dos resíduos sólidos. Até 2010, elaboraram-se mais de 100 projetos de lei, os quais, por força de dispositivos do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, foram todos apensados ao Projeto de Lei nº 203 de 1991, tendo durado a tramitação total do processo no Congresso Nacional o lapso temporal de 20 (vinte) anos.

A lei n.º 12.305/2010 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sendo que o Decreto n.º 7.404/2010 regulamentou-a. Dentre os objetivos da PNRS destaca-se no inciso II do artigo 7º (2010) a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos<sup>1</sup>.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS marca um novo tempo pautado na sustentabilidade, dando o destino correto para os resíduos, fomentando a coleta seletiva nos estados brasileiros, incentivando a indústria da reciclagem, pode se dizer que se configura como sendo um dos instrumentos gerador de emprego e renda.

Um dos grandes impactos trazidos pela PNRS é a ordem de fim dos lixões, não deveram existir lixões a céu aberto em nenhum local do território nacional. A alternativa será a criação de aterros sanitários, locais com controle diário sobre impactos negativos dos rejeitos no solo, água e ar, prazo estabelecido até 2014.

Em caso de descumprimento, municípios e seus gestores estão sujeitos a multas que variam entre R\$ 5 mil e R\$ 50 milhões, além de perda de direitos políticos por entre três e cinco anos, assim como reclusão que pode chegar a cinco anos. No entanto diversas dificuldades foram apontadas por gestores públicos para o fim dos lixões, dessa forma o governo prorrogou o prazo até 2018 para que os municípios fechem seus lixões.

Na Política Nacional de Resíduos Sólidos, devem ser seguidos, basicamente os seguintes instrumentos : a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras 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.

Entendesse como resíduos sólidos na PNRS:

---

<sup>1</sup> Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/201 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humana em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe a proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d' água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Lei 12.305 / 2010. Art. 3º. Parágrafo XVI.

A PNRS em seu Art. 3 - XIV define reciclagem por ser “o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolvem a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos”.

Por gestão integrada de resíduos sólidos segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010) entende-se como sendo:

Um conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. (BRASIL. LEI 12.305/2010).

Esse conjunto de ações especificada na Lei nos remete a um novo tempo o da sustentabilidade que prevê um trabalho conjunto entre o político, social e econômico tornando todos responsáveis pela questão do lixo.

As ações estão articuladas entre o setor público, empresarial e sociedade civil que possui responsabilidade em dar o destino final correto aos RSDU consumido.

No Art. 3º da PNRS, são geradores de RSD “Pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluindo o consumo”.

A questão da gestão integrada e descrita no Art. 12º da referida Lei resume como sendo “informações da União, Estados e Municípios, para isso deverá ser criado até dezembro de 2012 o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), articulado com o SINISA e o Sinima, já existente”.

Uma das grandes novidades trazidas pela PNRS é a inserção dos Catadores de RSDU que antes catavam nos lixões e agora se organizam em Associações e Cooperativas para realizarem seu trabalho de formas mais digna e humana.

Essa inserção é realizada porque a Lei prioriza a participação dos catadores a partir da responsabilidade compartilhada destacada no Art. 30º que prevê:

É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada,

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2011 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares de serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante às atribuições e procedimentos previsto nessa seção. Lei. 12.305. Art.30 – PNRS.

Segundo o Decreto Federal 7.404 de 23/12/2010 Título III. Cap.II Art. 11 prevê parcerias, incentivos financeiros, capacitação e melhoria da produção e das condições de trabalho das Cooperativas.

Dessa forma os Catadores são reconhecidos pela nova Lei como Agentes da gestão do Lixo, o que significa que sua participação tanto na coleta seletiva nas residências e empresas, assim como a separação (triagem) do material devem ser priorizadas pelos estados e municípios.

A PNRS prevê ainda a criação de Planos em Nível, nacional, estadual e municipal para gestão dos resíduos sólidos.

O Plano a nível nacional será elaborado pelo Ministério do meio ambiente deverá ser atualizado a cada quatro anos e terá vigência mínima de vinte anos e abordará “a situação de atual de tais resíduos; estabelecerá metas de redução, reutilização e reciclagem; criará normas e diretrizes para a sua disposição final e fará sua fiscalização; dentre outras questões como conteúdo mínimo a ser abordado segundo o Art. 15º.”.

A federação, estados e municípios, segunda a PNRS precisará desenvolver um plano para gerenciar e destinar todos os resíduos gerados, ou seja, elas deverão investir em métodos de reciclagem ou reaproveitamento dos resíduos descartados. São eles:

O Plano de nível estadual é condição para que estados possam ter acesso a recurso da União e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento de tal finalidade. Deverá conter: Diagnostico dos principais fluxos de resíduos e impactos ambientais e socioeconômicos, metas de redução, reutilização e reciclagem , metas para eliminação de lixões entre outras questões previstas no Art. 17º.

O Plano Municipal é condição também para acesso a recurso da União ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços de relacionados a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de credito e fomento para tal finalidade.

Deverá conter no mínimo: diagnostico da situação atual dos resíduos nos locais, identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada, análise dos

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2011 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

procedimentos mínimos a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, metas de redução, reutilização, coleta seletiva, entre outras previstas no Art. 18º e 19º.

A Logística reversa é uma das grandes novidades trazidas pela PNRS para Laugen e Martins (2003, p. 5), “a logística constitui um conjunto de técnicas de gestão da distribuição e transporte dos produtos finais, do transporte e manuseio interno às instalações e do transporte das matérias-primas necessárias ao processo produtivo”.

Outro conceito que está por trás da logística reversa, é o conceito de ciclo do produto, traz uma associação entre o conceito biológico de ciclo de vida nascimento, crescimento, maturidade e morte.

Nos últimos anos as empresas assim como as repartições públicas procuram dar cada vez mais eficiência em seus processos de compra e venda dentro de uma ética estritamente ambiental. Segundo a PNRS Logística Reversa é:

Logística 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 outra destinação final ambientalmente adequada.  
Lei nº 12.305/2010 Art.3º. XII.

Dessa maneira a Logística Reversa é responsável pelo fluxo inverso dos produtos da cadeia de suprimentos, no qual se procura destinar os produtos da maneira mais correta possível, seja por reutilização, reciclagem ou disposição ambientalmente legal.

O Decreto Nº 7.404 / 2010, que regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ratificou a relevância dada à logística reversa e criou o Comitê Orientador para a Implantação de Sistemas de Logística Reversa.

Por permitir grande participação social, o Acordo Setorial tem sido escolhido pelo Comitê Orientador, desde sua instalação em 17/02/2011, como o instrumento preferencial para a implantação da logística reversa.

Buscou-se nessa sessão pontuar algumas mudanças trazidas com a nova Lei de Resíduos Sólidos nem todas as competências governamentais foram mencionadas, há muito ainda a ser analisado, tendo em vista que se trata de um assunto complexo e vasto de vários desdobramentos.

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/201 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

### **3. Resíduos Sólidos e os serviços executados pela SEMULSP em Manaus – AM: avanços e desafios.**

Os municípios do estado do Amazonas convivem com a problemática do lixo constantemente, segundo consulta em sites e jornais da região os 61 municípios do estado não dão destino correto para o lixo.

No Brasil, ao longo do ano de 2014, foram coletados um total de 264.841 kg de resíduos sólidos, sendo 2.218 kg coletado apenas no estado do Amazonas. Quanto à coleta seletiva, 64,8% dos municípios brasileiros já possuem iniciativas de coleta seletiva. Entretanto, dos resíduos coletados em todo o país, 58,4% destinam-se a aterros sanitários; 24,2% destinam-se a aterros controlados; e 17,4% destinam-se a lixões a céu aberto. (ABRELPE, 2014: 40-43 e 89-90).

No município de Manaus a Secretaria de Limpeza e Serviços Públicos – SEMULSP É responsável pela formulação e implementação da política de limpeza pública urbana do município de Manaus, garantindo à população o acesso aos serviços de limpeza urbana em condições adequadas. Para isso, utiliza os métodos de coleta convencional e seletiva, limpeza periódica de bairros, de igarapés, varrição diurna e noturna, destinação final do lixo em aterro sanitário e programas de conscientização e educação ambiental aplicados em escolas, prédios públicos, empresas privadas, praças etc.

Um dos avanços que podemos destacar no município de Manaus é a extinção do lixão, que segundo o prazo estabelecido pelo governo federal seria em 2014. A cidade de Manaus se destacou por cumprir a determinação federal e trabalhar um Aterro Sanitário licenciado. O Aterro de Manaus faz parte de uma estatística ainda pequena no País. Atualmente, o Brasil tem 2.202 municípios com aterros sanitários, o que representa 39,5% das cidades do país, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente.

A Prefeitura de Manaus, por meio da SEMULSP, terceirizou o serviço de coleta e parte da operação do aterro, com base na Lei nº 977, de 23 de maio de 2006, que instituiu o “Programa de Parcerias Público-Privadas do Município de Manaus – Programa PPP/Manaus”.

No entanto, essa realidade não se estendeu aos municípios do Amazonas que na maioria possuem lixões a céu aberto gerando diversos problemas de natureza ambiental e de saúde pública comprometendo às vezes boa parte do solo e de fontes de água potável.

A SEMULSP criou, em 2010, a Comissão Especial de Divulgação e Orientação da Política de Limpeza Pública (Cedolp), cuja função é justamente fazer a educação ambiental da população. Ela é hoje o departamento mais importante da Semulsp, porque é a Cedolp que está preparando tanto a população quanto os catadores para uma mudança de comportamento em relação à geração de resíduos.

A comissão tem cerca de 114 membros – oriundos de duas empresas que prestam serviços de coleta de resíduos domiciliares (Tumpex e Marquise) conforme previsto em seus

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/201 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

contratos com a Prefeitura de Manaus, incluindo servidores da secretária e membros da Comissão.

Essa comissão foi formada em novembro de 2010, de acordo com determinação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305/2010) com a exata função de levar orientação e educação ambiental a todos os segmentos sociais.

A metodologia de trabalho da Cedolp é de porta-a-porta. Seus membros visitam um bairro, um centro comercial, um órgão ou instituição (geralmente a pedido) e levam para o grupo as mensagens, panfletaria e argumentos em favor da implantação da coleta seletiva e da proteção do meio ambiente.

A Cedolp concentrou sua linha de atuação mais forte na Zona Leste de Manaus, durante todo o ano de 2011. Porém, também atuou de maneira sistemática em bairros onde foram identificados problemas crônicos como lixeiras viciadas, falta de observação dos horários da coleta, descarte irregular de resíduos, etc.

A área da Orla da Manaus Moderna ( nos barcos e nas balsas) , por exemplo, tem um trabalho mensalmente de conscientização, organizado pela Cedolp. Ali, comerciantes, transeuntes, moradores, trabalhadores e consumidores são abordados e toda a mensagem da coleta seletiva é reforçada para que eles possam assimilar e praticar a idéia de reduzir a quantidade de lixo gerada em cada residência, comércio, indústria, etc.

Nessas visitas, os conscientizadores têm a missão de demonstrar a necessidade de cada casa ter sua própria lixeira (obrigação prevista no Código de Posturas do Município), de cada morador varrer e capinar a frente e as calçadas de sua própria casa e recolher o lixo (e não jogar na frente da casa do vizinho), de evitar o lixo nos igarapés, de acondicionar corretamente os resíduos e, principalmente, de praticar a coleta seletiva em casa, fazendo a seleção entre o resíduos recicláveis e o lixo comum (só isso já reduziria em 60% todos os resíduos gerados por cada família de Manaus).

Segunda pesquisa direta aplicada pela ABRELPE no estado do Amazonas a coleta e geração de RSU:

População Total		RSU Coletado				RSU Gerado	
		(kg/hab/dia)		(t/dia)		(t/dia)	
2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
3.807.921	3.873.743	0,929	0,936	3.538	3.625	4.103	4.145

*Fontes: Pesquisa ABRELPE e IBGE*

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

Dessa forma, observa-se que de fato houve um avanço, contudo os serviços destinados à coleta seletiva ainda são insuficiente para uma população que a cada ano triplica no estado do Amazonas com maior concentração na capital.

Sob o gerenciamento da prefeitura em 2015, estão quatro (4) pontos de coleta voluntária – PEVS distribuídos em 11 bairros pela cidade de Manaus um número bem inferior quando comparado à população total da cidade que é 2.057.711 habitantes, conforme estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2015). Esses PEVS conforme dados do site da SUMULSP estão em apenas alguns bairros de Manaus mais precisamente nas zonas no centro deixando de fora os bairros mais distantes.

A Prefeitura de Manaus, por meio da SEMULSP, já viabilizou o aluguel de 8 galpões para acomodar as associações e melhorar as condições de trabalho e de vida dos catadores de resíduos sólidos. Todavia, um número inferior se comparado ao número de Associações e Cooperativas em Manaus de RSU, conforme demonstrado no site da SEMULSP. Entretanto a prefeitura, ainda não contratou efetivamente os catadores, nos termos determinados pelo art. 57 da lei n.º 12.305/2010.

Segundo informações extraídas do site da SEMULSP, novas melhorias estão previstas para o ano de 2016. Uma das maiores expectativas no âmbito da Limpeza Urbana é a aprovação da atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manaus, cuja apresentação e consulta pública marcaram o início desse procedimento, no segundo semestre de 2015.

Dessa forma apresentamos algumas ações da prefeitura de Manaus com o tratamento dos resíduos sólidos, ao longo do estudo observam-se outros pontos para ser investigado devido à complexidade do assunto que requer uma pesquisa mais aprofundada em lócus. Sendo assim a prefeitura está diante de um grande desafio dar destino correto para o lixo e assim contribuir para capacidade de resiliência do local, difícil mais possível e necessário.

#### **4. Considerações Finais**

Com base na revisão bibliográfica realizada observamos que a gestão dos resíduos sólidos no Brasil passou por consideráveis mudanças com a promulgação da Lei 12.305 /2010.

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/201 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

A lei estabelece princípios e diretrizes a serem cumpridos pela união, estados e municípios implementando uma gestão integrada e acima de tudo eficiente. Contudo, os estados brasileiros passam por dificuldade na execução do gerenciamento de resíduos, principalmente no momento delicado político e econômico que vive o país.

No estado do Amazonas mais precisamente no município de Manaus foram observados alguns avanços como a extinção da lixeira dando lugar para o aterro sanitário, criação de PEVS e início da elaboração do Plano diretor de resíduos sólidos.

Todavia são necessários outros avanços um investimento na coleta seletiva tendo em vista que o número de PEVS é bem inferior ao número da população da cidade e o que se produz por dia de resíduos. A coleta seletiva ajuda ainda a conservar o tempo de vida dos aterros sanitários.

Outro ponto relevante que se apresenta como um desafio é a contratação dos catadores mais precisamente das Associações no trabalho de coleta e triagem dos resíduos.

Em recente estudo lançado pela ABRELPE, sob o título “Estimativa dos Custos para Viabilizar a Universalização da Destinação Adequada de Resíduos Sólidos no Brasil”, foi identificado o volume de recursos requeridos para garantir o desenvolvimento de um sistema de gestão de resíduos tal como previsto pela PNRS, com atendimento das metas publicadas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Conforme apresentado, o setor requer investimentos em infraestrutura da ordem de R\$ 11,6 bilhões até 2031 e cerca de R\$ 15 bilhões por ano para operação plena dos sistemas que serão implementados.

Portanto, encerramos citando parte de um texto de um grande jornalista poeta e prosador Cunha “Pelo avesso, o lixo é a expressão de uma cidade. Não de sua alma, por certo, mas de seu corpo, daquilo que o reveste por fora e por dentro. É o sintoma de uma cidade, da mesma forma que o produto interno bruto de uma nação ou a renda per capita de um cidadão. O dejetos reflete o padrão econômico, social e cultural de uma cidade. Por isso difere tanto o lixo de Salvador, de New York e de São Paulo. O lixo é problema urbano prioritário e, do ponto de vista político, virou atestado para o governante. Cidade limpa não é apenas cidade civilizada, mas imagem do seu povo e dos seus representantes políticos. O lixo é paradoxal: dá uma idéia de pobreza, embora seja a expressão evidente da riqueza.””

Política pública de resíduos sólidos: uma análise da lei nº 12.305/2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos – PNRS, por meio dos serviços executados pela secretaria municipal de limpeza pública – Semulsp no Município de Manaus /AM.

Ana Carolina Jacinto, André Luiz Nunes Zogahib

## 5. REFERENCIAS

ABRELP. (2014). Empresas Associadas. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil;

BRASIL. (2010). Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei n.9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília DF.

\_\_\_\_\_. (2010). DECRETO Federal Nº 7.0404 de 23/12/2010. Título. Art. 79.II.

CAVALCANTI, Clóvis. (org.). (2003). **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez.

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA AMERICALLATINA E CARIBE (CDMAALC). (1991). *Nossa própria agenda*. S. l.: BID/PNUD/Pnuma.

Comissão Especial de Divulgação da Política de Limpeza Pública – CEDOLP/SEMULSP. (2016). Disponível em <<http://semulsp.manaus.am.gov.br/coleta-seletiva/>>. Acesso em 10 de Maio de 2016.

FURTADO, João S. (2007). Mesa Redonda Brasileira sobre Consumo e Produção Sustentável. Documento de Referência. São Paulo: PNUMA, MMA, União Européia. MANAUS.

FIRIOLO, Celso Antônio Pacheco. (2000). Curso de direito ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. (2012). **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo**. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais.

RIO DE JANEIRO. (1992). **Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento**.