



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ROR
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NUCLEO DE ESTUDOS COMPARADOS DA AMAZÔNIA E DO CARIBE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

BRUNO CÉSAR ANDRADE COSTA

**AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS: O CASO DE BOA VISTA-
RORAIMA**

Boa Vista, RR
2016

BRUNO CÉSAR ANDRADE COSTA

**AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS: O CASO DE BOA VISTA-
RORAIMA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia/Núcleo de Estudos Comparados da Amazônia e do Caribe da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional da Amazônia. Área de Concentração: Meio Ambiente, Políticas Públicas e Desenvolvimento.

Orientadora: Profa. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva.
Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Furlan.

Boa Vista, RR
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima)

C837j

Costa, Bruno César Andrade.

As Políticas Públicas de Resíduos Sólidos: o caso de Boa Vista-Roraima /
Bruno César Andrade Costa. – Boa Vista, 2016.

196 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Furlan.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de
Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia.

1 - Política ambiental. 2 – Resíduos sólidos. 3 – Responsabilidade do Poder
Público. 4 – Boa Vista - Roraima – Brasil. I - Título. II - Silva, Marcelle Ivie
da Costa (orientadora). III – Furlan, Rodrigo Cardoso (coorientador).

CDU – 338.1:502.3

BRUNO CÉSAR ANDRADE COSTA

**AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS: O CASO DE BOA VISTA
RORAIMA**

Dissertação de mestrado apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia/Núcleo de Estudos Comparados da Amazônia e do Caribe da Universidade Federal de Roraima. Área de Concentração: Meio Ambiente, Políticas Públicas e Desenvolvimento. Defendida em 30 de março de 2016 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Profa. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva
Orientadora / NECAR – UFRR

Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Furlan
Coorientador / NECAR – UFRR

Profa. Dra. Núbia Abrantes Gomes
CBio – UFRR

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes de minha vida, meus avós:

Sr. José Raimundo da Costa (*in memorian*) e Sra. Áurea Augusta de Andrade Costa.

À minha mãe Maria de Fátima Andrade Costa, que sempre esteve ao meu lado me apoiando e incentivando.

À minha noiva Raiane Ferreira por todo companheirismo e paciência durante essa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a **DEUS** que com sua onipotência permitiu-me concluir mais uma etapa da vida que se consuma neste trabalho.

Precisamos uns dos outros para podermos viver... Assim, aproveito esta oportunidade para agradecer a todas as pessoas que têm passado pela minha vida, pois de alguma forma ajudam-me e me fazem crescer.

Agradeço a Universidade Federal de Roraima, pela oferta do conhecimento científico por meio dos docentes do curso de Mestrado.

Agradeço a CAPES pela oportunidade da bolsa de estudos como incentivo à produção de trabalho acadêmico, bem como pela oportunidade do estágio docente.

Agradeço aos meus amigos da turma do curso de Mestrado pela acolhida e companheirismo na lida acadêmica.

Agradeço ao Núcleo de Estudos Comparados da Amazônia e do Caribe (NECAR) pelas políticas de incentivo à produção acadêmica e inserção social.

Agradeço a todos os meus familiares e verdadeiros amigos, porque sei que posso contar com eles.

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Marcelle Ivie da Costa Silva que soube transmitir os seus conhecimentos teóricos.

Agradeço ao meu coorientador Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Furlan pelo seu apoio neste trabalho.

Agradeço a Profa. Dra. Núbia Abrantes Gomes por se dispor a fazer parte da minha banca.

Agradeço ao Prof. Dr. Fernando Costa Xavier pelas suas observações neste trabalho.

Meus agradecimentos para a Bibliotecária/Documentalista (UFRR) Maria de Fátima Andrade Costa, pela normalização deste trabalho, bem como na elaboração da ficha catalográfica.

“O único homem que nunca comete erros é
aquele que nunca faz coisa alguma. Não tenha medo
de errar, pois você aprenderá a não cometer duas
vezes o mesmo erro”.

(Franklin Delano Roosevelt)

RESUMO

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a política nacional de resíduos sólidos impôs deveres a pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos. Esta Lei estabeleceu um prazo de até 04 (quatro) anos, contados de sua publicação, para que os municípios apresentassem um plano de gestão integrada de resíduos sólidos para eliminação dos lixões, prazo esse que venceu em agosto de 2014. A pesquisa objetiva demonstrar, estabelecendo desde o histórico dos resíduos sólidos em âmbito internacional e local, passando pelas políticas públicas de resíduos sólidos em âmbito nacional, estadual e municipal, a maneira como a tutela jurisdicional pode atuar quanto à omissão do poder público local em relação à aplicação das políticas públicas de resíduos sólidos, principalmente em relação à nova lei de resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010) e suas respectivas responsabilidades. Nesse sentido cumpre mencionar as infrações pelas quais o gestor público e as pessoas físicas e jurídicas que fazem parte dessa relação estarão sendo responsabilizados e de que forma as variadas tutelas do Estado poderão cobrar sua aplicabilidade e intervir em prol da sociedade e de todo o meio ambiente. Em relação ao município de Boa Vista, capital do Estado de Roraima, ainda não há um plano nos moldes ditados pela Lei nº 12.305/2010, existindo apenas um Termo de Referência, sem qualquer sinal de uma efetiva solução por parte dos órgãos competentes, demonstrando a falta de vontade política pelo gestor público para solução do problema. Assim sendo, procura-se com a presente pesquisa vislumbrar uma sustentabilidade equilibrada, em consonância com o uso correto dos resíduos sólidos em que o manejo se torna adequado e que, por consequência, tenha resultados sociais e econômicos para toda a sociedade.

Palavras-chave: Políticas públicas. Resíduos sólidos. Responsabilidade do poder público. Boa Vista.

ABSTRACT

Law n°. 12.305, of August 2, 2010, which established the national solid waste policy imposed duties to individuals or legal entities, public or private, responsible, directly or indirectly, by the generation of solid waste and to develop actions related to integrated management or management of solid waste. This law established a period of up to four (04) years of its publication, for municipalities to submit an integrated management plan for solid waste for disposal of garbage dumps, this term which expired in August 2014. The research aims to demonstrate, establishing long history of solid waste at the international and local level, through the public policies of solid waste at the national, state and municipal, the way the judicial protection can act as the failure of the local authorities regarding the implementation of public policies solid waste, especially in relation to the new law of solid waste (law n°. 12.305 / 2010) and their respective responsibilities. In this sense it is worth mentioning the offenses for which the public manager and the individuals and companies that are part of this relationship are being held accountable and how the various guardianships state may charge its applicability and intervene on behalf of society and the whole environment. Regarding the city of Boa Vista, capital of the State of Roraima, there is still no plan along the lines dictated by Law n°. 12.305 / 2010, with only a Reference Term, without any sign of an effective remedy by the competent organs, demonstrating the lack of political will by the public manager to solve the problem. Therefore, searching with this research envision a balanced sustainability, in line with the correct use of solid waste in the management becomes appropriate and therefore has social and economic outcomes for society.

Keywords: Environmental politics. Solid waste. Responsibility of the government. Boa Vista.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de RSU coletado por Regiões e Brasil.....	31
Tabela 2 - Valas tubuladas / Década de 90.....	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa da cidade de Boa Vista.....	32
Figura 2 -	Boa Vista no ano de 1924.....	33
Figura 3 -	Avenida Floriano Peixoto / Década de 40 - Séc. XX.....	38
Figura 4 -	Rua Benjamin Constant / Década de 40 – Séc. XX.....	38
Figura 5 -	Classificação dos resíduos sólidos.....	49
Figura 6 -	Gerenciamento de resíduos sólidos.....	50
Figura 7 -	Gestão do gerenciamento de resíduos sólidos.....	51
Figura 8 -	Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos.....	56
Figura 9 -	Gestão integrada de resíduos sólidos municipais.....	57
Figura 10 -	Política Nacional dos Resíduos Sólidos.....	63
Figura 11 -	Princípios e objetivos da PNRS.....	66
Figura 12 -	Estação de tratamento de esgoto.....	75
Figura 13 -	Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado às margens da BR-174.....	78
Figura 14 -	Recursos, incentivos e financiamentos da União.....	80
Figura 15 -	Modelo de um aterro sanitário.....	88
Figura 16 -	Vista do aterro sanitário de Boa Vista.....	89
Figura 17 -	Mapa do aterro sanitário de Boa Vista.....	90
Figura 18 -	Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado.....	91
Figura 19 -	Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado e transformado em lixão.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELP	Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ACP	Ação Civil Pública
APP's	Áreas de Proteção Permanentes
CAER	Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
CF	Constituição Federal
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DO	Divisão de Obras
DPTC	Divisão de Produção, Terras e Colonização
DS	Divisão de Saúde
DSG	Divisão de Segurança e Guarda
ETAs	Estações de Tratamento de Água
ETEs	Estações de Tratamento de Esgoto
FEMARH	Fundação Estadual de Meio Ambiente e Recursos Humanos
FIER	Federação das Indústrias do Estado de Roraima
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LERS	Lei Estadual de Resíduos Sólidos
MPE/RR	Ministério Público do Estado de Roraima
MPF/RR	Ministério Público Federal em Roraima
PERS	Política Estadual de Resíduos Sólidos
PMGIRS	Plano Municipal para a Gestão e o Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PRAD	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SAG	Serviço de Administração Geral
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SGE	Serviço de Geografia e Estatística

SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMGA	Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
STF	Supremo Tribunal Federal
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
TAC	Transação ou Compromisso de Ajustamento de Conduta
UFRR	Universidade Federal de Roraima

3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo Liberati (2013), a formulação e gestão das políticas sociais públicas sempre foram um grande desafio para o Poder Público (administração pública). Na evolução histórica do Estado desde o período feudal, passando pelo Estado absolutista, liberal e neoliberal, sua função alternou-se entre a intervenção absoluta e sem freios, pelo completo absentéismo e pelo paternalismo social, numa intensa demonstração estatal de paternalismo.

E ainda, num estado constitucional, o Estado social de direitos foi encarregado pela norma constitucional de ofertar o serviço público ao cidadão como fonte primeira de garantia e gozo dos direitos fundamentais. Neste caso, sua omissão em materializar ações que satisfaçam as necessidades dos cidadãos representa completa afronta aos mandamentos constitucionais e sérios prejuízos ao exercício dos direitos fundamentais.

Continuando, neste particular, deve-se chamar a atenção para a necessidade de comprometimento do Estado e de seus administradores, para a formulação e execução de políticas públicas – atos administrativos voltados para a consecução dos direitos fundamentais.

Conforme ainda, num primeiro passo, buscam-se os fundamentos teóricos da obrigatoriedade do Estado em fixar e gerir as ações públicas que dão suporte ao Estado Social Democrático de Direito, cujo foco deve ser, sempre, a realização completa dos direitos fundamentais.

A omissão estatal em garantir o exercício dos direitos fundamentais conduz o Estado à sua própria negação. O Estado deixa de existir como ente político quando se omite no seu dever fundamental de satisfazer integralmente as necessidades dos cidadãos. É por isso que a administração pública é chamada a administrar as políticas públicas com zelo e dedicação dos atores profissionais capacitados (LIBERATI, 2013).

As políticas públicas decorrem de escolhas, alternativas eleitas a partir de vários fatores (sociais, econômicos, políticos, culturais), envolvendo diversos ramos do conhecimento humano. Este caráter multifacetado pode ser percebido a partir da necessidade de buscar subsídios nas mais variadas ciências para planejar as ações do Estado e nos múltiplos participantes/interessados nos trabalhos das casas legislativas (GOMES, 2015).

Para Santos (2006 apud LIBERATI, 2013) as políticas públicas surgiram no contexto do Estado social, cujo fundamento se assenta na existência dos direitos sociais, enquanto direitos constitucionalmente positivados, cuja nota distinta é o fato de que sua concretização

se dá por meio de prestações positivas do Estado. Reprisa-se que, diferentemente dos direitos individuais ou de primeira geração, que consistem em liberdades, os direitos sociais ou de segunda geração consistem em poderes exercidos a partir das condições materiais exercidas pelo Estado.

E ainda Liberati (2013) o Estado social atua por meio das políticas públicas, o que significa acrescentar que a prestação positiva do Estado se destina a garantir o exercício dos direitos fundamentais individuais. Tratando-se de prestações colocadas a serviço das pessoas, o Estado não se preocupa somente com a prestação daqueles serviços, mas igualmente de outros.

Segundo Sadek (2013) muitas políticas públicas têm encontrado ressonância no Judiciário, quer na forma de contestação, quer na exigência de realização, quer ainda no questionamento de sua execução. Dificilmente se encontrarão áreas de política pública em que não tenham sido notáveis os impactos provocados pela atuação do Judiciário.

Para Gomes (2015) o Estado brasileiro possui múltiplos focos de ação, não sendo demasiado afirmar que todos os domínios relevantes da vida privada e pública encontram algum tipo de normatização traçada pela Carta Magna ou por norma de inferior hierarquia, desde a vida privada (casamento, poder familiar, sucessão), acordos entre particulares, atividades profissionais, passando pelo relacionamento interpessoal, até os liames entre os indivíduos e o Estado, e mesmo deste com todas as demais pessoas e entidades, inclusive de direito internacional.

Para Daniel (2013) o campo das políticas públicas é, historicamente, o ambiente da discricionariedade administrativa. Tal fato encontra justificativa em duas razões: a primeira, porque esse caráter provedor do Estado se mostra mais intensificadamente na efetivação das políticas sociais; a segunda, porque as normas fundamentadoras dessas políticas encontram abrigo na Constituição Federal, e são marcadas pelo caráter programático da efetivação dos direitos fundamentais. Ou seja, ao mesmo tempo em que as políticas públicas têm fundamento em normas constitucionais de carga semântica consideravelmente aberta, atribuindo maior discricionariedade ao administrador, exigem deste uma atuação direta para consecução dos direitos sociais que visa a tutelar.

De se considerar, ainda, que as políticas públicas visam à consecução dos direitos sociais que, por exigirem uma atuação direta do Estado, indubitavelmente possuem um custo mais alto que os direitos civis e políticos. É certo que esses últimos possuem um custo que não pode ser ignorado, pois exigem a manutenção de um aparato estatal; todavia, a realização

de direitos sociais como a saúde e a educação têm interferência muito maior no orçamento público. De mais a mais, esses “gastos institucionais” incorridos pelo Estado na manutenção do aparato para a realização dos direitos civis e políticos também são indispensáveis na efetivação dos direitos sociais, tratando-se, pois, de “gastos diluídos” na efetivação de todo e qualquer direito, não servindo de base para a comparação entre o custo dos direitos sociais e econômicos, de um lado, e o custo dos direitos civis e políticos, de outro (DANIEL, 2013).

Conforme Gomes (2015) ao contrário do que é não raramente exposto em doutrina, as políticas públicas não se resumem, apenas, os direitos sociais, podendo estar relacionadas a outras áreas de interesse público. Por direitos sociais, aqui, tomam-se aqueles diretamente relacionados ao bem-estar físico e mental dos indivíduos, corporificados em atividades palpáveis, garantidoras de um padrão mínimo de dignidade humana.

A Constituição Federal de 1988 ao institucionalizar normas contemplando a participação social exerceu grande influência no formato e conteúdo das políticas públicas que se seguiram no debate sobre participação e espaços públicos no Brasil. Exatamente esta forma de atuação governamental e administrativa, a qual se vale da opção, que vai servir de base para as políticas públicas a serem perseguidas pelo governo e pela administração pública (GUASQUE, 2012).

Também nesse sentido, assim podem ser definidas as políticas públicas:

Políticas públicas são diretrizes, estratégias, prioridades e ações que constituem as metas perseguidas pelos órgãos públicos, em resposta às demandas políticas, sociais e econômicas e para atender aos anseios oriundos das coletividades. Sendo que por **diretrizes** se entende como os pontos básicos dos quais se originara a atuação dos órgãos; **estratégias** como o meio mais conveniente e adequado para a consecução das metas; **prioridades** as metas obtidas no processo de opção e cuja execução antecederá à exigida para outros objetivos; e **ações** constituem a efetiva atuação dos órgãos para alcançar seus fins (GUASQUE, 2012, p. 51).

Assim, percebe-se que a conceituação fundamental de política pública, independente da finalidade a que esteja atrelada, é sempre correspondente à uma ação ou conjunto de ações a serem concretizadas pelo gestor público que objetive beneficiar a toda sociedade, atendendo assim as mais básicas necessidades com o fim social.

3.1 CONCEITO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O termo Políticas Públicas é normalmente coligado à temática dos direitos sociais, sendo comum encontrar referência à associação entre o fim do Estado Liberal e o surgimento

do chamado Estado Social como marco histórico relevante para o estudo daquelas políticas. A gênese de um Estado interventor, preocupado com o bem-estar dos indivíduos, seria a baliza para o surgimento de um organismo estatal que faz, e não apenas deixa de fazer (GOMES, 2015).

De acordo com Derani (2002 apud LIBERATI, 2013, p. 84):

As políticas são chamadas de públicas, quando essas ações são comandadas pelos agentes estatais e destinadas a alterar as relações existentes. São políticas públicas, porque são manifestações das relações de forças sociais refletidas nas instituições estatais e atuam sobre campos institucionais diversos, para produzir efeitos modificadores na vida social. São políticas públicas, porque empreendidas pelos agentes públicos competentes, destinadas a alterar as relações sociais estabelecidas.

De forma mais abrangente, Soares (2002 apud LIBERATI, 2013) ensina que por políticas públicas entende-se um conjunto de princípios, diretrizes, objetivos e normas, de caráter permanente e universal, que orienta a atuação do poder público em uma determinada área. A universalidade é compreendida enquanto garantidora de acesso a todos, porém, sem desconsiderar a diversidade e a heterogeneidade da população e suas regiões.

Os vários modelos de produção de políticas públicas não são excludentes entre si ou, tampouco, constituem alternativas uns dos outros. Segundo o sistema político vigente, haverá um modelo de produção de política pública mais adequado ou prevalência de um sobre o outro (LIBERATI, 2013).

Conforme Caldas (2008), a função que o Estado desempenha em nossa sociedade sofreu inúmeras transformações ao passar do tempo. No século XVIII e XIX, seu principal objetivo era a segurança pública e a defesa externa em caso de ataque inimigo. Entretanto, com o aprofundamento e expansão da democracia, as responsabilidades do Estado se diversificaram. Atualmente, é comum se afirmar que a função do Estado é promover o bem-estar da sociedade. Para tanto, ele necessita desenvolver uma série de ações e atuar diretamente em diferentes áreas, tais como saúde, educação, meio ambiente.

As Políticas Públicas são a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público. É certo que as ações que os dirigentes públicos (os governantes ou os tomadores de decisões) selecionam (suas prioridades) são aquelas que eles entendem serem as demandas ou expectativas da sociedade. Ou seja, o bem-estar da sociedade é sempre definido pelo governo e não pela sociedade. Isto ocorre porque a sociedade não consegue se expressar de forma integral.

Maciel (2012), as políticas públicas podem ser compreendidas como todo e qualquer ato do governo voltado para o atendimento de fins públicos. Esse entendimento, contudo, é demasiadamente confuso, já que abarcaria desde o procedimento licitatório para a compra de material administrativo, até campanhas de vacinação promovidas pelos entes políticos. Por outro lado, não se pode deixar de considerar que as políticas públicas, em um Estado Democrático de Direito como o brasileiro, voltam-se a prover direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, devendo ser mais e com as necessidades sociais, de forma a conjugarem previsibilidade e utilidade para a sua existência.

Segundo Daniel (2013), como se percebe, o conceito de políticas públicas pressupõe modelos de “ações”, “programas” ou atividades” públicas, evidenciando o comprometimento de todas as funções do Estado com a realização das metas de efetivação dos direitos fundamentais previstos na Carta Constitucional. Logo, não há, *a priori*, exclusão de qualquer função do Estado quanto ao compromisso para promoção e efetivação dessas políticas, uma vez que, a Constituição Federal dá a direção e regula a atuação do Estado, assim compreendido na totalidade dos Poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário.

Bucci (2006 apud DANIEL, 2013), política pública é o programa de ação governamental que resulta de um processo ou conjunto de processos juridicamente regulados – processo eleitoral, processo de planejamento, processo de governo, processo orçamentário, processo legislativo, processo administrativo, processo judicial – visando coordenar os meios à disposição do estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Como tipo ideal, a política pública deve visar a realização de objetivos definidos, expressando a seleção de prioridades, a reserva de meios necessários a sua consecução e o intervalo de tempo em que se espera o atingimento de determinados resultados.

É certo que as ações que os dirigentes públicos (os governantes ou os tomadores de decisões) selecionam (suas prioridades) são aquelas que eles entendem serem as demandas ou expectativas da sociedade.

Gomes (2015), as políticas públicas têm como finalidade comum de impulsionar o desenvolvimento nacional e regular vários setores, inclusive, da vida particular dos indivíduos. Isso não significa, frise-se, que o Estado atue diretamente sobre todas as atividades geradoras de riqueza, pois o princípio básico de nossa economia é a livre iniciativa, conforme a cabeça do art. 170 da CF/88. Porém, ainda que de forma indireta, é possível vislumbrar a

mão do poder público como incentivadora de comportamentos, buscando compelir os particulares para determinados objetivos.

As políticas públicas, dessa forma, podem ser entendidas como o conjunto de ações e procedimentos do Estado que têm como objetivo realizar direitos e garantias fundamentais e, especialmente, direitos sociais. Não são o direito em si, nem a sua concretização, somente, mas todo o conjunto de atividades que, ao final, atingem o objetivo específico de satisfazer dada necessidade social (MACIEL, 2012).

3.1.1 Finalidade das Políticas Públicas

Segundo Liberati (2013), as políticas públicas representam a coordenação dos meios colocados à disposição do Estado, de forma a harmonizar as atividades estatais e privadas para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Sob outra ótica, as políticas públicas devem ser vistas como processo ou conjunto de processos que culmina na escolha racional e coletiva de prioridades, para definição dos interesses públicos reconhecidos pelo Direito. É certo que, quando se fala em definir prioridades na escolha de políticas públicas – como processo de formação do interesse público -, o tema da discricionariedade do administrador vem à tona, avaliando os vários interesses concorrentes.

E ainda Liberati (2013), a adoção de determinadas políticas públicas é uma questão de valores e de recursos disponíveis; é dizer, como se desenvolvem umas ou outras políticas dependerá do juízo de valor coletivo acerca do que se considere que é mais ou menos desejável socialmente e, por conseguinte, dos critérios empregados no momento de se estabelecerem as prioridades dos recursos disponíveis. Toda política pública implica, em alguma medida, uma redistribuição de recursos, uma transferência de renda de um agente (ou um setor da administração) para outros. E, como é óbvio, tal ação redistributiva é, sempre, o resultado de um juízo de valor, nunca de uma posição objetiva sobre o que é mais desejável, globalmente, para a sociedade.

Conforme Bucci (2002 apud GUASQUE, 2012), as políticas públicas são programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. São metas coletivas conscientes e, como tais, um problema de direito público, em sentido *lato*.

Segundo Guasque (2012) hoje existem, no Brasil, aproximadamente 20.000 conselhos nas diferentes áreas de políticas públicas, entre elas a assistência social e as políticas de

desenvolvimento rural. Sem dúvida esses conselhos implicaram a mobilização e a construção de uma cidadania mais ativa.

Caldas (2008) afirma que para atingir resultados em diversas áreas e promover o bem-estar da sociedade, os governos se utilizam das Políticas Públicas que podem ser definidas da seguinte forma: “[...] Políticas Públicas são um conjunto de ações e decisões do governo, voltadas para a solução (ou não) de problemas da sociedade [...]”.

3.2 CONCEITO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004), resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável 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.

Ou seja, os resíduos sólidos são todos os materiais resultantes das atividades humanas e que muitas vezes podem ser aproveitados tanto para reciclagem como para sua reutilização.

Segundo Milaré (2014) infere-se da definição que tudo o que é descartado em decorrência das atividades sociais humanas é considerado resíduo sólido. A lei não enfrenta se o descarte é promovido em função do esgotamento das características e das propriedades originais da matéria, substância, objeto ou bem, ou se o descarte é promovido em função de uma análise subjetiva do indivíduo daquilo que pode ser considerado inservível para a sociedade humana.

3.2.1 Classificação dos resíduos sólidos

De acordo com o art. 13 da Lei nº 12.305/2010, a classificação dos resíduos sólidos observa o seguinte:

I – Quanto a origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

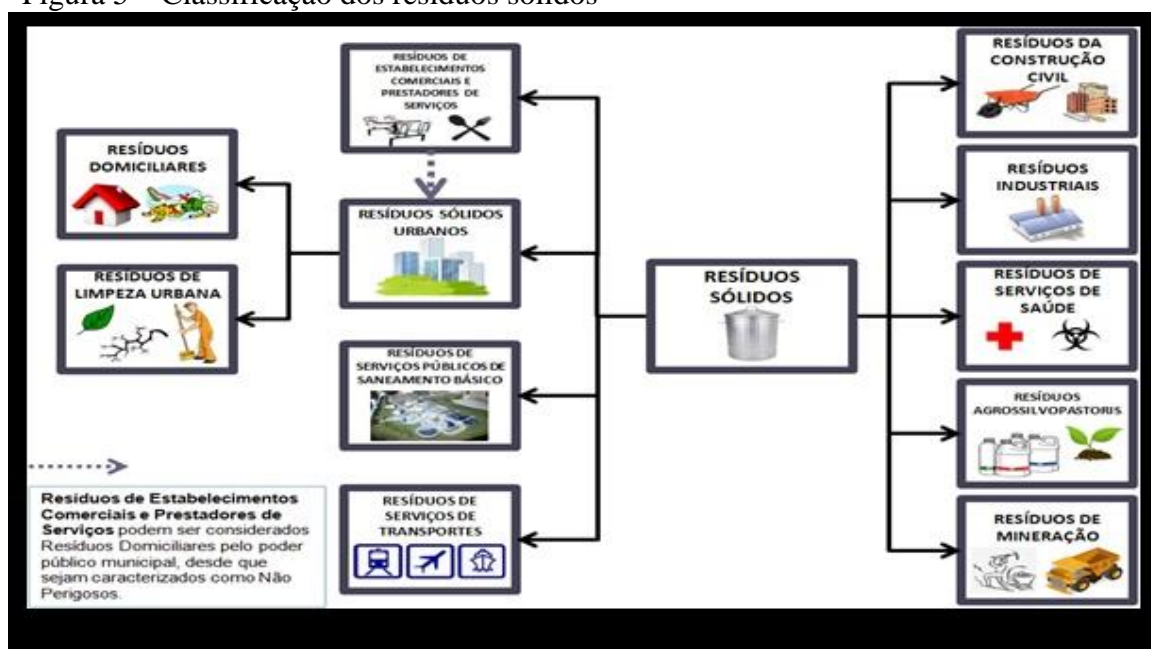
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas *a* e *b*;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

II - Quanto à periculosidade:

- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Assim, verifica-se que os variados tipos de resíduos sólidos encontram uma respectiva definição legal para que seja evitada confusão quando de sua explanação. Para ilustrar de uma maneira mais didática a classificação dos resíduos sólidos (Figura 5).

Figura 5 – Classificação dos resíduos sólidos



Fonte: Disponível em: www.resumoescolar.com.br (2015).

Verifica-se, assim, que a Lei da PNRS já traz um artigo específico com todas as conceituações para os diversos tipos de resíduos sólidos existentes, evitando assim qualquer omissão ou contradição futura quando da implementação da política pública específica para cada tipo de resíduo, uma vez que é bem comum a confusão dos tipos de resíduos sólidos e a destinação correta para cada um.

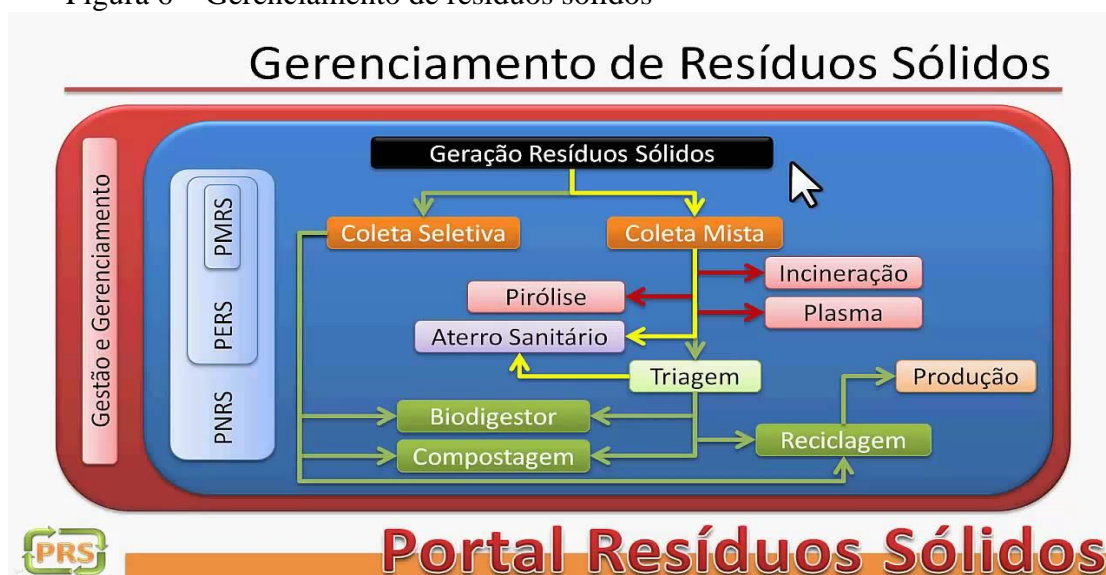
3.3 PLANOS DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo a Lei da PNRS, em seu artigo 3º, X, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é o 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 da lei.

No supracitado artigo da Lei da PNRS, mais precisamente em seu inciso XI, há também o conceito do que vem a ser a gestão integrada de resíduos sólidos como o 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.

Verifica-se assim, que a novel Lei da PNRS inovou e faz uma nítida distinção entre os termos “gestão” e “gerenciamento”, da mesma forma que distinguiu “rejeitos” de “resíduos”. A Figura 6 mostra a forma como deve ser feito o gerenciamento de resíduos sólidos.

Figura 6 – Gerenciamento de resíduos sólidos



Fonte: Disponível em: www.portalresiduossolidos.com (2015).

Segundo Ribeiro e Amaral (2013), pode-se considerar que no campo dos resíduos sólidos o termo gestão deve ser compreendido como ações mais gerais, de planejamento, com diretrizes as quais considerem soluções apropriadas do ponto de vista ambiental, mas sem perder de vista as dimensões econômica, social e cultural, na perspectiva da sustentabilidade, garantindo o controle social, atividade tipicamente de Estado.

Ribeiro e Amaral (2013), concluem que essa compreensão é reforçada pelo estabelecido nos artigos 10 e 12 da Lei da PNRS, que atribuem aos entes federados – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – obrigações relativas à gestão. As ações do gerenciamento são atribuídas aos geradores, conforme o trecho a seguir:

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Denota-se assim, em cada nível do ente federado existe uma atribuição específica que lhe é correlata, a qual pode ser desde simples ações de coleta, transporte, tratamento e destinação dos resíduos, de responsabilidade de quem gera, até uma bem específica como no caso de lixo doméstico, a qual é de inteira responsabilidade dos municípios, podendo ser feita de forma terceirizada, mas sempre prevista no plano municipal e com ordem de prioridade na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos (Figura 7).

Figura 7 - Gestão do gerenciamento de resíduos sólidos



E ainda de acordo com o artigo 14 da Lei da PNRS, os planos podem se dar em seis níveis distintos, quais sejam:

- 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 aglomerações urbanas;
- 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.

Mais uma vez, denota-se o quão evoluída e preocupada é a Lei da PNRS, que é extremamente detalhista em relação a todos os níveis em que se dará a implementação e gestão dos resíduos sólidos, ressaltando a preocupação com a realidade do ente federado.

3.4 PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos deve ser elaborado pela União, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente.

De acordo com a Lei da PNRS, o Plano Nacional terá vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, sendo elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas (art. 15, parágrafo único, da Lei da PNRS).

Seu conteúdo mínimo para consecução, ao que dispõe o art. 15 da Lei da PNRS, estabelece:

- I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;
- II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;
- III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;
- V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;
- VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;
- VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;
- IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;

- X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;
- XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Não obstante a disposição na Lei da PNRS, o Decreto Regulamentador nº 7.404/2010, em seu art. 47 dispõe que a elaboração da Política Nacional dos Resíduos Sólidos observará o seguinte procedimento:

- I - formulação e divulgação da proposta preliminar em até cento e oitenta dias, contados a partir da publicação deste Decreto, acompanhada dos estudos que a fundamentam;
- II - submissão da proposta à consulta pública, pelo prazo mínimo de sessenta dias, contados da data da sua divulgação;
- III - realização de, no mínimo, uma audiência pública em cada região geográfica do País e uma audiência pública de âmbito nacional, no Distrito Federal, simultaneamente ao período de consulta pública referido no inciso II;
- IV - apresentação da proposta daquele Plano, incorporadas as contribuições advindas da consulta e das audiências públicas, para apreciação dos Conselhos Nacionais de Meio Ambiente, das Cidades, de Recursos Hídricos, de Saúde e de Política Agrícola; e
- V - encaminhamento pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente ao Presidente da República da proposta de decreto que aprova aquele Plano.

Verifica-se assim, que a própria Lei da PNRS já traz em seu bojo todo o conteúdo mínimo para a viabilidade do gerenciamento dos resíduos sólidos e, conforme se verá adiante, para que os entes federados (Estados, Distrito Federal e Municípios) tenham acesso aos recursos da União, há a exigência da elaboração de um Plano de Resíduos Sólidos em sua respectiva área, conforme estabelece os artigos 78 e 79 do Decreto nº 7.404/2010 (BRASIL, 2010).

3.5 PLANOS ESTADUAIS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo Milaré (2014), o Plano Estadual de Resíduos Sólidos é o instrumento pelo qual os Estados farão a gestão dos resíduos em seu espaço territorial.

Conforme dispõe a Lei da PNRS em seus artigos 55 e 16, a partir de 02 (dois) anos contados da sua publicação, a elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, será condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

O plano estadual de resíduos sólidos deverá ser elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo (art. 17 da Lei da PNRS):

- I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;
- II - proposição de cenários;
- III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;
- V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;
- VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;
- VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;
- IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;
- X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;
- XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de: a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos; b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental e;
- XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

A Lei da PNRS, conforme se denota, traz toda a forma de atuação com o qual os Estados deverão ter quando da iniciação do planejamento para o manejo devido das políticas dos resíduos sólidos, desde o simples diagnóstico com atenção à sua realidade com o fluxo dos resíduos existentes e seus impactos, até mesmo com diretrizes para o reaproveitamento adequado dos resíduos com vistas à futura compensação ambiental e energética.

3.6 PLANOS MUNICIPAIS, INTERMUNICIPAIS E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme já exposto anteriormente, dentro do prazo de 02 (dois) anos da publicação da PNRS, a elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será condição para que os Municípios tenham acesso aos recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de

resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

Segundo Milaré (2014), o legislador ordinário dedicou especial atenção ao detalhamento do conteúdo mínimo do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, bem mais abrangente que os demais.

Obviamente, por serem os municípios os responsáveis pela situação local, conforme previsão na Constituição Federal, de seus habitantes e seus gestores conhecerem melhor a realidade de seu povo, eles devem ter uma exigência maior que os demais entes federados.

Nos termos do art. 20 da Lei da PNRS, estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

- I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13, ou seja, os geradores de resíduos sólidos dos serviços públicos de saneamento básico, de resíduos industriais, de resíduos de serviços de saúde e de resíduos de mineração;
- II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:
 - a) gerem resíduos perigosos;
 - b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;
- III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;
- IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 (resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passageiros de fronteira) e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;
- V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

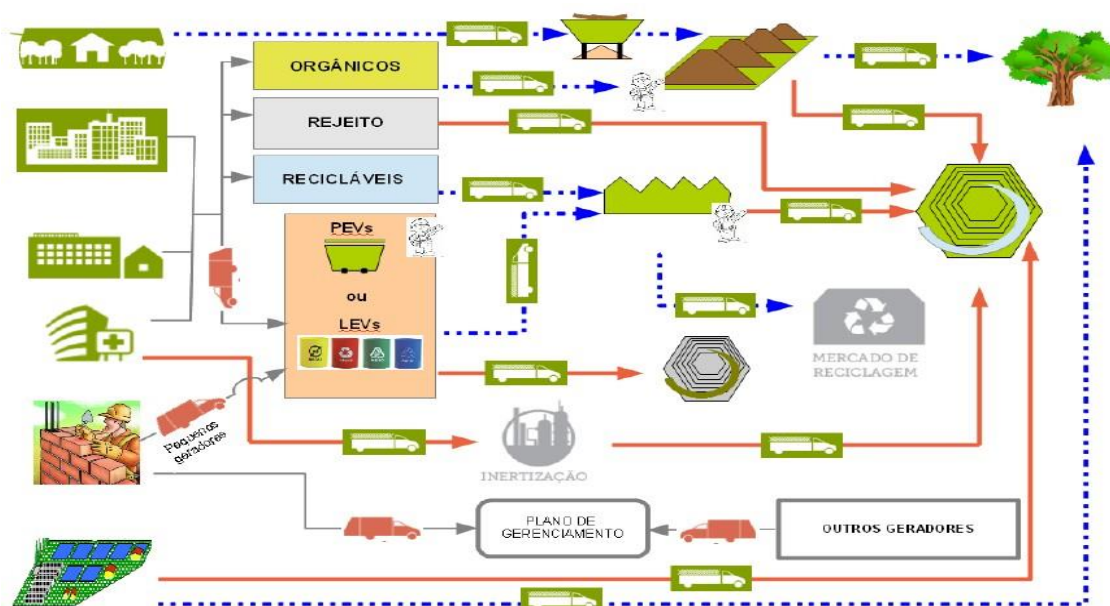
Para que ocorra de forma eficaz esse gerenciamento, a Lei da PNRS ainda faz diversas exigências, na forma de conteúdo mínimo para que o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos funcione, mais precisamente em seu art. 21:

- I - descrição do empreendimento ou atividade;
- II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;
- III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:
 - a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;
 - b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;
- IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;
- V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

- VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;
- VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;
- VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos; e
- IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

Há de se constar que, para o Plano de Gerenciamento ter eficácia, ele também precisa atender ao disposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, sendo que a inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos (art. 21, §§1º e 2º da Lei da PNRS) (Figura 8).

Figura 8 – Plano de gerenciamento dos resíduos sólidos



Fonte: Disponível em: www.portalesiduossolidos.com (2015).

Freitas (2005 apud FARIA; MENDINA, 2012) atenta para uma controvérsia que ele diz ser histórica, “o poder central está distante e desconhece os problemas locais; o poder local está mais próximo dos fatos, porém é influenciado e envolvido nos seus próprios interesses”. Pois bem, que o poder local é mais facilmente manipulável é fato, contudo, a participação popular na elaboração das políticas públicas ambientais do Município atua claramente como um controle social da administração pública, prevenindo a corrupção dos administradores locais.

Rodrigues (2006 apud FARIA; MENDINA, 2012), as políticas públicas municipais, estaduais e provinciais, transformadas em *best practices*, inverteram a tradicional ordem de verticalidade internacional-nacional-local introduzindo as agendas locais no tabuleiro global, e transformando o processo mais descentralizado e democrático.

Como anuncia Leff (2005 apud FARIA; MENDINA, 2012) cada vez mais se torna evidente o fato de que os problemas globais têm sua solução no nível local. É no município que a comunidade planeja a sustentabilidade do sistema de produção e exerce uma gestão democrática dos recursos naturais, de acordo com valores, consciências e interesses dos municípios.

Faria e Mendina (2012), o autor propõe uma democracia ambiental, na qual há um vínculo indissociável entre as condições de sustentabilidade ecológica, pluralidade política, diversidade étnica e equidade social, sendo um processo que fortalece a capacidade de decisão e autogestão dos povos para o desenvolvimento pleno das faculdades de cada indivíduo e do potencial produtivo de cada região.

Logo, verifica-se que tanto a lei quanto diversas outras normatizações relacionadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos aduzem que o começo da solução do problema geral inicia-se de forma local, neste caso no próprio município onde ocorre a gestão integrada de resíduos sólidos (Figura 9).

Figura 9 – Gestão integrada de resíduos sólidos municipais



Fonte: Disponível em: www.agetec.com.br (2015).

Nesse sentido, cumpre informar o que a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, em seu art. 19, incisos I ao XIX, apresentam como conteúdo mínimo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, conforme abaixo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

Assim, aplica-se o princípio consagrado pela Agenda 21, “pensar globalmente, agir localmente”. A agenda 21 é um dos documentos internacionais aprovados na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Eco-92, trazendo planos de ações dirigidos ao desenvolvimento sustentável. “A agenda 21 global já reconhecia que o desenvolvimento sustentável só seria viável com o apoio das comunidades locais e recomendava que se iniciasse o processo de construção das agendas 21 locais” (BRASIL, 2000).

Oliveira e Galvão Junior (2014) aduzem que a gestão de resíduos sólidos no município ou consórcio demanda estrutura técnica e administrativa com características multidisciplinares. Do início da elaboração o Plano Municipal para a Gestão e o Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PMGIRS) até a sua implementação e seu acompanhamento e monitoramento, a equipe técnica municipal ficará responsável pela implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) nos serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos, na limpeza pública, no monitoramento dos planos de gerenciamento de geradores listados no art. 20 da Lei de Resíduos Sólidos e no sistema de informações.

O sistema de informações deverá ser construído, preferencialmente, e consonância com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). O sistema pode permitir o melhor acompanhamento das metas e estratégias apontadas no PMGIRS e o controle das ações executadas.

Ademais, o município deverá manter um canal de ouvidoria para recebimento de dúvidas, críticas, sugestões e reclamações sobre os serviços de manejos dos resíduos sólidos urbanos pela população. Esse canal é necessário em virtude das mudanças na rotina da população, além de permitir o apoio no esclarecimento de dúvidas e *feedback* sobre as ações implantadas, sendo o acompanhamento dos PMGIRS passará por Conselho Municipal a ser definido no plano, para melhor permitir o controle social.

Por fim, a equipe técnica municipal poderá desenvolver uma rotina de demonstrativo de dados de desempenho, custos e demais informações, permitindo o melhor entendimento da população em relação à importância da prestação dos serviços de manejo dos resíduos sólidos e o acompanhamento das estratégias, ações e metas estabelecidas no PMGIRS, inclusive para dar subsídios para a sua revisão, se for o caso.

Ainda nesse sentido, o Decreto nº 7.404/2010, que regulamenta a Lei da PNRS, prevê a possibilidade de um Plano de Gerenciamento coletivo ou integrado para os

empreendimentos sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos localizados em um mesmo condomínio, Município, microrregião, região metropolitana ou aglomeração urbana, que exerçam atividades características de um mesmo setor produtivo e que possuam mecanismos formalizados de governança coletiva ou de cooperação em atividades de interesse comum, devendo conter a indicação individualizada das atividades e dos resíduos sólidos gerados, bem como as ações e responsabilidades atribuídas a cada um dos geradores (art. 55 do Dec. nº 7.404/2010).

O Decreto nº 7.404/2010 também estabelece, em seu artigo 58, que o plano de gerenciamento de resíduos sólidos dos empreendimentos listados no art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, poderá prever a participação de cooperativas ou de associações de catadores de materiais recicláveis no gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis ou reutilizáveis, quando (BRASIL, 2010):

- I - houver cooperativas ou associações de catadores capazes técnica e operacionalmente de realizar o gerenciamento dos resíduos sólidos;
- II - utilização de cooperativas e associações de catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos for economicamente viável; e
- III - não houver conflito com a segurança operacional do empreendimento.

Segundo Milaré (2014), trata-se de iniciativa legislativa que visa a incentivar a criação e o desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, conferindo disciplina jurídica a uma realidade experimentada em diversos municípios e permitindo o reconhecimento dos direitos sociais dos catadores de materiais recicláveis, conforme disposto nos arts. 40 a 44 do Decreto nº 7.404/2010.

Ainda segundo Milaré (2014), cabe destacar que, por força de lei, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade, sendo assegurada a oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos. Tal regra, ainda que não estivesse prevista em lei, vem sendo adotada pelos órgãos ambientais no licenciamento de empreendimentos e atividades geradores de resíduos sólidos.

3.7 GESTÃO ASSOCIADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dentre os instrumentos constantes na Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos está o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes

federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos, conforme preceitua o artigo 8º, XIX, da supracitada lei.

Corroborando nesse sentido, para a consecução dos seus objetivos, poderá o consórcio público firmar convênios, contratos, acordos de qualquer natureza, receber auxílios, contribuições e subvenções sociais ou econômicas de outras entidades e órgãos do governo (art. 2º, §1º, I, da Lei nº 11.107/2005).

Com a atual situação em que se encontram praticamente todos os municípios brasileiros, em relação à dotação orçamentária, verifica-se que, tanto a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, quanto a Lei de Consórcios Públicos, previram mecanismos aos quais os municípios pudessem ter acesso aos recursos da União para que garantissem a promoção do interesse público e social, inclusive com prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

Nessa conjectura, com a inviabilidade financeira de muitos municípios para efetivação das políticas públicas relacionadas à destinação final dos resíduos sólidos, tal medida torna-se um grande benefício pela melhoria da qualidade dos serviços públicos no âmbito da gestão municipal.

Segundo Vasconcelos (2013), a formação do consórcio público, com o atendimento abrangente de uma parte mais significativa da população, permite uma economia de escala no que se refere aos gastos inerentes aos serviços públicos prestados no âmbito da gestão dos resíduos sólidos urbanos, garantindo-se a disposição final ambientalmente adequada, conforme constatado pelo Tribunal de Contas da União:

Entre os municípios que declararam participar de consórcio público intermunicipal/interfederativo no setor de saneamento, 39% dispõem seus resíduos sólidos em aterros sanitários. Entre os que participam de consórcio na área de manejo de resíduos sólidos, o percentual sobe para 41%. Já entre os municípios que não participam de consórcio, apenas 26% possuem aterro sanitário. Em relação à existência de lixão, o panorama se inverte. Entre os municípios que declararam participar de consórcio público intermunicipal/interfederativo no setor de saneamento, 31% dispõem os resíduos em vazadouro a céu aberto. Entre os que participam de consórcio na área de manejo de resíduos sólidos, o percentual cai para 24% e entre os municípios que não participam de consórcio, 54% possuem lixão (VASCONCELOS, 2013, p. 125).

Salienta ainda Vasconcelos (2013), há que se ressaltar que a instituição de uma adequada política tarifária é de extrema relevância para a concretização dos princípios instituídos na Lei nº 12.305/2010, sobretudo no qual se refere à redução de produção dos resíduos, tendo em vista que concretiza no âmbito da gestão dos resíduos sólidos o princípio do poluidor pagador.

A cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos garante a melhoria nas condições da prestação de serviços, suprimindo a deficiência financeira dos entes locais e garantindo maiores investimentos para o contingenciamento dos riscos ambientais e sociais.

Exemplificando ainda nesse sentido, Vasconcelos (2013) novamente remete ao estudo realizado pelo Tribunal de Contas da União, o qual se verificou que enquanto no grupo de municípios que cobram pelos serviços de manejos de resíduos sólidos urbanos, 42% possuem aterro sanitário e apenas 26% têm lixão, ao passo que no grupo dos municípios que não cobram pelos serviços apenas 17% dispõem de aterro sanitário, enquanto 66% têm lixão.

Assim, ao se associarem para melhorar os serviços públicos voltados aos resíduos sólidos na forma de consórcios, haverá uma diminuição significativa das tarifas cobradas pelas prestações dos serviços, uma vez que, principalmente em municípios que ficam em região metropolitana, poderá haver um local próprio já destinado e otimizado para a disposição final dos rejeitos, evitando assim riscos ambientais e aplicando o princípio da eficiência em sua totalidade.

4 AS POLÍTICAS NACIONAL E RORAIMENSE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E A REALIDADE NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA

Segundo Bartholomeu, Branco e Caixeta-Filho (2011) a Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Figura 10).

Figura 10 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos



Fonte: Disponível em: Ministério do Meio Ambiente (2015).

Ainda conforme Bartholomeu, Branco e Caixeta-Filho (2011) é de responsabilidade dos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios. Fica definido que a União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o PNRS, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos. Os estados e municípios também deverão elaborar os respectivos planos (Estaduais e Municipais) de resíduos sólidos, como condição para terem à gestão de resíduos sólidos (no caso dos Estados) ou destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos (no caso dos municípios).

Conforme Gameiro (2011), ao se tratar a questão da reutilização dos resíduos sólidos urbanos (RBU), é importante ter-se em mente o potencial vasto existente no Brasil. O índice de reciclagem ainda é muito baixo no país, ficando como algo entre 1% e 2%, segundo diversos autores por ele citados. Porém, há estudos, segundo o supracitado autor, que mostram que essa taxa pode chegar a 8% no Brasil.

Segundo Bartholomeu, Pinheiro e Caixeta-Filho (2011):

Uma vez gerados resíduos sólidos não deixam, necessariamente, de possuir valor. Parte significativa deles pode ser reutilizada, recuperada ou reciclada para uso na própria indústria ou externamente, de forma a reintegrá-los ao ciclo econômico. Tais alternativas, além de poupar energia, contribuem para a redução do volume de resíduos enviada para tratamento e disposição final, conduzindo em última instância à preservação de recursos naturais (BARTHOLOMEU; PINHEIRO; CAIXETA-FILHO, 2011, p. 119).

Para Albuquerque (2012) a indústria é responsável por grande quantidade de resíduo – sobras de carvão mineral, refugos da indústria metalúrgica, resíduo químico e gás de fumaça lançados pelas chaminés das fábricas. O resíduo industrial é um dos maiores responsáveis pelas agressões fatais ao ambiente. Neles estão incluídos produtos químicos (cianureto, pesticidas, solventes), metais (mercúrio, cádmio, chumbo) e solventes químicos que ameaçam os ciclos naturais onde são despejados. Os resíduos sólidos são amontoados e enterrados; os líquidos são despejados em rios e mares; os gases são lançados no ar.

Conforme Saiani e Toneto Júnior (2014) na Lei nº 11.455, a chamada Lei do Saneamento Básico, e nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, foi enfatizada a adoção de serviços de manejo dos resíduos sólidos que diminuam os potenciais efeitos negativos (externalidades) sobre o meio ambiente e a saúde. O artigo 3º da Lei nº 12.305 definiu como formas ambientalmente adequadas de destinação final dos resíduos sólidos e de disposição final dos rejeitos aquelas que evitam danos ou riscos à saúde pública.

A Lei Federal nº 12.305, que trata dos Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), representou um avanço ao estabelecer, entre outras determinações, a eliminação dos lixões até 2014 (o que não foi cumprido). Além de definir diretrizes básicas para a elaboração de programas institucionais de gerenciamento de resíduos, atribuiu responsabilidades aos produtores de materiais que pudessem causar dano ao meio ambiente e conferiu ao setor público a responsabilidade de estimular a redução da geração de resíduos.

Segundo Castro (2014), com a entrada em vigor da nova Lei nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a história mostra que não se pode

conferir à criação da lei a resolução dos problemas existentes, especialmente ante a sujeição de um prazo tão curto para a adoção de atitudes concretas tão remotas da realidade cotidiana.

Em verdade, a efetivação do escopo da norma se faz através do cotejo desta com os valores sociais desejados por seus aplicadores e destinatários. Todavia, hodiernamente, malgrado o esforço de uma exceção, não se vislumbram, como regra, no âmbito público, bons projetos desprovidos da mácula de interesses escusos particulares. Ademais, quaisquer projetos, sejam eles com objetos deturpados ou aqueles desenvolvidos sob o manto da lisura não escapam dos entraves da burocracia, cujos gargalos, se não superados, resultam em incontestes danos à sociedade. Em linhas gerais é notório não perdurar, no Brasil, a ética, a lisura e a boa-fé no trato com os recursos públicos, razão pela qual seria ingênuo acreditar que será completamente idônea e escoreita a conduta dos gestores e operadores dos projetos cuja execução é demanda pela nova Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Castro (2014), diante de tal realidade, em face de eventual omissão da implementação da nova legislação, deverá o cidadão probo, ético e que deseja ver aplicada, de forma escoreita, lícita e eficiente, a lei que regula a gestão dos rejeitos sólidos, munir-se de instrumentos processuais hábeis a ilidir a omissão do poder público, neste contexto destaca-se a importância da ação civil pública.

Ao analisar o atual contexto jurídico pelo qual se encontra o Estado brasileiro de direito, pertinente à maneira como os cidadãos poderão buscar a tutela jurisdicional nos casos de omissão do poder público e principalmente em se tratando de matéria ambiental, denota-se a afirmação de normas cogentes internacionais que, felizmente, já têm encontrado guarida como direitos fundamentais em nossa Carta Magna, visando o bem de todos.

Enfatizando nesse sentido Castro (2014), a legislação brasileira tem experimentado, notadamente desde o início da década de 80, significativos avanços no campo da proteção social dos direitos da coletividade. Neste contexto, inquestionável é a importância da Ação Civil Pública (ACP), como instrumento de defesa da garantia constitucional da tutela do meio ambiente.

4.1 PRINCÍPIOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

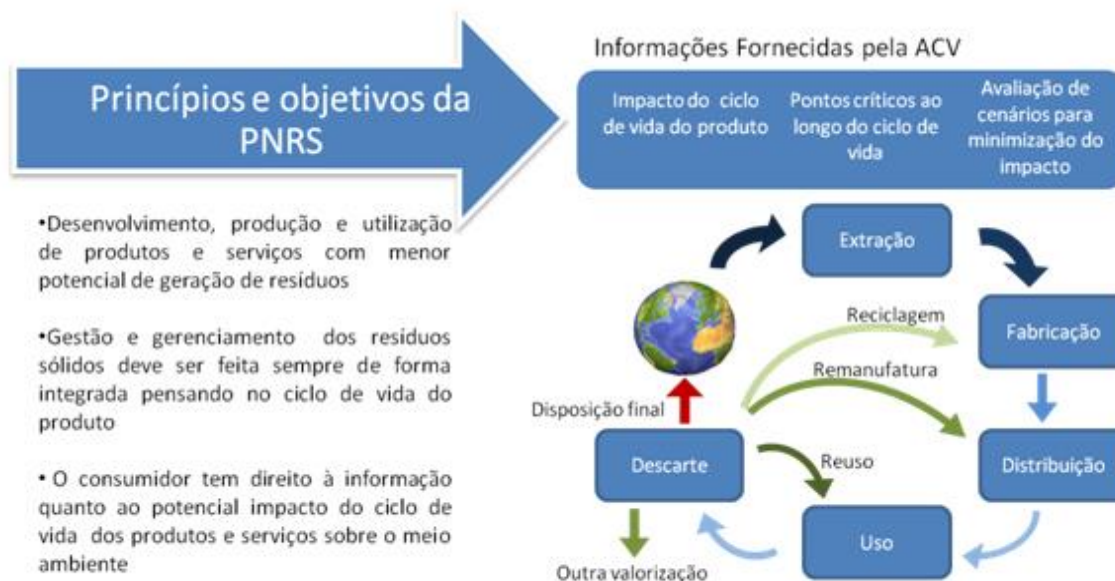
Os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos estão previstos no art. 6º da Lei nº 12.305/2010, são eles:

- I - a prevenção e a precaução;
- II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

- III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- IV - o desenvolvimento sustentável;
- V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
- VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- IX - o respeito às diversidades locais e regionais;
- X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Novamente, demonstrando o avanço que traz em seu texto legal, a lei da PNRS traz todos os princípios inerentes aos resíduos sólidos, bem como a todo o meio ambiente, numa forma de alertar e estabelecer as diretrizes básicas a serem seguidas pelo gestor público. A Figura 11 explica os princípios e objetivos da PNRS.

Figura 11 – Princípios e objetivos da PNRS



Fonte: Disponível em: www.cti.gov.br/images/conteudo/ambientronic.png (2015).

Segundo Faria e Mendina (2012) as políticas públicas ambientais possuem algumas especificidades que decorrem diretamente das características do direito ambiental. Assim, as políticas ambientais refletindo as peculiaridades dele são preventivas, distributivas, plurais (objetos e sujeitos), sistêmicas, de planejamento, de negociação, de cooperação.

E ainda Faria e Mendina (2012) como o bem ambiental é de titularidade coletiva, e não meramente estatal, deve ser assegurada a participação popular na formulação das políticas públicas ao lado do Estado, que é um Estado-gestor, Estado-guia. A atuação estatal das políticas públicas ambientais deve ocorrer de maneira plena, através dos três poderes, contudo, sempre de forma a assegurar a participação da coletividade no seu desenvolvimento, que pode se dar “de forma individual ou coletiva, pela atuação preventiva e proativa na elaboração dos planos ambientais [...] e na sua fiscalização”. Essa necessidade de participação se deve ao fato do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ser um direito de terceira geração, no qual a fraternidade se concretiza pela cooperação.

4.1.1 Dos objetivos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos

Os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, estão contidos no art. 7º da Lei nº 12.305/2010:

- I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII - gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
 - a) produtos reciclados e recicláveis;
 - b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

Demonstrando o avanço no corpo de sua lei que foi planejada por muitos anos, a PNRS reforça os objetivos básicos para a garantia dos princípios ambientais e do ser humano, como por exemplo, a proteção da saúde pública, sem contar do aproveitamento dos resíduos sólidos como forma de economicidade para assegurar um desenvolvimento sustentável dos mais diversos resíduos produzidos diariamente.

4.2 POLÍTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM RORAIMA

A Lei nº 416, de 14 de janeiro de 2004, dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Roraima e dá outras providências.

A supracitada lei estabelece a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, seus princípios, objetivos e instrumento, bem como, as diretrizes e normas para o gerenciamento compartilhado dos diferentes tipos de resíduos, objetivando a prevenção e o controle da poluição, a proteção e recuperação da qualidade do ambiente e a proteção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais (art. 1º da Lei nº 416/04).

Embora anterior à publicação da Lei da PNRS de 2010, a Lei nº 416/2004 já era bem avançada em relação a outras leis locais no que tange ao tratamento dos resíduos sólidos, tanto em âmbito estadual quanto de promoção de parceria no âmbito municipal.

A Lei Estadual, em seu art. 2º, estabelece os seguintes princípios:

- I – a responsabilidade compartilhada entre o Poder Público, os geradores e a sociedade civil, assegurando a participação da população na gestão, controle e acompanhamento da prestação dos serviços de limpeza urbana e no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, nos termos da legislação pertinente;
- II – a cooperação interinstitucional entre os órgãos da União, do Estado e dos Municípios;
- III – a regularidade, continuidade e universalidade dos sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos;
- IV – a promoção de um modelo de gestão de resíduos sólidos que incentive a cooperação intermunicipal, estimulando a busca de soluções consorciadas;
- V – a racionalidade no processo de gerenciamento integrado, otimizando as ações e reduzindo os custos;
- VI – a adoção de ações que promovam a redução ou eliminação de resíduos na fonte geradora e o incentivo às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem e recuperação;
- VII – o acesso da sociedade à educação ambiental e o direito do consumidor à informação sobre o potencial de degradação ambiental dos resíduos de produtos e serviços;
- VIII – a promoção de um modelo de gestão de resíduos sólidos, com uma visão sistêmica, que leve em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas e tecnológicas;
- IX – a integração da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos às políticas sociais dos governos federal, estadual e municipais, especialmente de valorização da coleta de resíduos sólidos recicláveis e de erradicação do trabalho infantil;

- X – a responsabilidade dos produtores ou importadores de matérias-primas, produtos intermediários ou acabados, transportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, coletores e operadores de unidades de tratamento ou disposição final de resíduos, em qualquer das fases do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos;
- XI – a responsabilidade pós-consumo; e
- XII – a responsabilização por danos causados pelos agentes econômicos e sociais e a adoção do princípio do gerador poluidor pagador.

Verifica-se assim, que em diversos incisos enumerados na Lei Estadual, há manifesto interesse na promoção e cooperação do ente público estadual para com o municipal, com vistas à padronização de um modelo de resíduos sólidos que abranja todos os municípios de Roraima, até mesmo na forma de consórcio, uma inovação em se tratando de uma Lei de 2004, a qual só foi ter previsão expressa e de forma mais ampla na Lei da PNRS em 2010.

Outra preocupação da Lei Estadual diz respeito até mesmo para o incentivo às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem e recuperação, uma vez que, como se sabe, nos aterros sanitários há uma grande produção de gás, o qual pode ser utilizado como fonte energética, bem como de outros materiais que podem ser retornáveis para utilização do dia a dia, como no caso das garrafas plásticas.

Cumprindo ainda salientar a respeito da já preocupação em uma Política de Gestão Integrada entre os entes federados (União, Estado e Municípios) para que dessem uma maior valorização à coleta dos resíduos sólidos recicláveis e, principalmente, com a erradicação do trabalho infantil, que embora não seja tema deste trabalho, já causava preocupação com a criação do aterro sanitário da capital de Roraima em 2001.

A Política Estadual de Resíduos Sólidos traz ainda como objetivos (art. 3º):

- I – preservar a saúde pública e o ambiente;
- II – estabelecer políticas governamentais integradas para a gestão dos resíduos sólidos;
- III – ampliar o nível de informação existente, de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos a questão de resíduos sólidos e incentivar sua participação em sua gestão;
- IV – disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos sólidos;
- V – evitar o agravamento dos problemas ambientais gerados pelos resíduos sólidos e estimular a recuperação de áreas degradadas;
- VI – exigir a implantação de sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, com impactos ambientais negativos de baixa magnitude;
- VII – estimular e valorizar as atividades de coleta de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis bem como fomentar o reaproveitamento de resíduos como matérias-primas e fontes de energia;
- VIII – incentivar e promover ações que visem a racionalizar o uso de embalagens, principalmente, em produtos de consumo direto; e
- IX – erradicar os lixões.

E ainda, para alcançar os objetivos colimados, deverá o Poder Público, em parceria com a iniciativa privada, atender às seguintes diretrizes (art. 4º):

- I – articular, potencializar e promover ações de prevenção à poluição para reduzir ou eliminar a geração de resíduos sólidos na fonte geradora;
- II – incentivar pesquisas de tecnologias limpas e promover a incorporação de novas tecnologias de produção, com o objetivo de reduzir a geração de resíduos sólidos, bem como, seus impactos ambientais negativos e sua periculosidade para a saúde pública;
- III – incentivar a articulação institucional entre gestores, visando à capacitação e cooperação técnica e financeira, especialmente nas áreas de saneamento básico, meio ambiente e saúde pública;
- IV – implementar e induzir novas formas de disseminação de informações sobre perfil e impacto ambiental de produtos e serviços, mediante incentivo à autodeclaração na rotulagem, análise de ciclo de vida e certificação ambiental;
- V – implementar a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, incentivando a formação de consórcios, a cooperação entre municípios e a adoção de soluções conjuntas, quando viável e conveniente, mediante adoção de planos regionais;
- VI – incentivar e promover ações que visem a reduzir o uso de embalagens, principalmente em produtos de consumo direto;
- VII – incentivar a reutilização e a valorização dos resíduos sólidos, por meio da reciclagem de seus componentes, recuperação energética ou tratamento para fins de compostagem;
- VIII – promover ações direcionadas à criação de mercados locais e regionais para os materiais recicláveis e reciclados e estimular a implantação de indústrias recicladoras de resíduos sólidos;
- IX – incentivar a criação e o desenvolvimento de associações e/ou cooperativas de catadores, classificadores e/ou associações de trabalhadores autônomos que realizam a coleta e a separação de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis.

Infere-se assim que a Lei Estadual nº 416/04 traz uma visão avançada de um planejamento a médio e longo prazo para o gerenciamento dos resíduos sólidos em todo o Estado de Roraima, desde o incentivo à elaboração de estudos sobre os mais diversos tipos de impactos ambientais, modos de reduzir ou minimizá-los, até mesmo para a reutilização e valorização dos resíduos sólidos.

Outro ponto que merece destaque está no inciso III, do art. 3º da Lei Estadual de Resíduos Sólidos, o qual prevê a ampliação do nível de informação existente, de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos a questão de resíduos sólidos e incentivar sua participação em sua gestão.

Tal disposição legal, infelizmente, não foi nem está sendo aproveitado da forma que deveria, pois se a população roraimense tivesse mais consciência sobre o assunto de resíduos sólidos e seus impactos no meio ambiente, certamente o problema estaria sendo reduzido, afinal o Estado possui uma miscigenação eclética em sua cultura, o que demandaria anos de educação ambiental para que uma consciência ambiental coletiva fosse criada.

Desta forma, para consolidar os princípios e objetivos da Lei da Política Estadual de Resíduos Sólidos, há ainda a necessidade de expor os instrumentos para que tais medidas não fiquem apenas no campo teórico, conforme estabelece o art. 5º:

- I – o planejamento e o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, por meio da articulação entre Poder Público, produtores e demais segmentos da sociedade civil;
- II – os Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, o aporte de recursos orçamentários e outros, destinados às práticas de prevenção à poluição, minimização dos resíduos gerados e à recuperação de áreas contaminadas por resíduos sólidos;
- III – os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem as práticas de prevenção à poluição e de minimização dos resíduos e as medidas administrativas, fiscais e tributárias que inibam ou restrinjam a produção de bens e a prestação de serviços com maior impacto ambiental negativo;
- IV – a estruturação de uma rede de informações a respeito dos impactos ambientais gerados por resíduos de produtos e serviços e a disseminação dessas informações;
- V – a definição de indicadores para o estabelecimento de padrões, visando ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos, bem como, de metas e prazos para adequação dos empreendimentos às normas desta Lei;
- VI – a medição e a avaliação dos impactos ambientais dos produtos, serviços e processos produtivos;
- VII – o licenciamento, o monitoramento, as auditorias ambientais, a fiscalização e a imposição de penalidades aos infratores;
- VIII – o termo de compromisso e o ajustamento de conduta ambiental;
- IX – os acordos voluntários firmados por setores da economia;
- X – a certificação ambiental de produtos e serviços;
- XI – a autodeclaração ambiental na rotulagem dos produtos; e
- XII – as ações voltadas à educação ambiental que estimulem: a) o gerador, a eliminar desperdícios e a realizar a segregação de resíduos para a coleta seletiva; b) o consumidor, a adotar práticas ambientalmente saudáveis de consumo; e c) o gerador e o consumidor, a aproveitarem os resíduos gerados.

Mais uma vez, percebe-se que a Lei Estadual é extremamente avançada quanto à forma como as Políticas de Resíduos Sólidos no âmbito estadual irá ocorrer, inclusive com Plano de Gerenciamento entre poder público, produtores e até mesmo a sociedade civil, mostrando que a solução é o contato com a própria população para a solução dos problemas no meio ambiente em que vivem.

Há ainda um ponto bastante relevante em relação à logística reversa, que até então não possuía previsão legal, como forma de incentivo fiscal, tributário e creditício para aqueles que dispõem da forma correta os resíduos sólidos produzidos.

Quanto ao Plano de Gerenciamento dos resíduos sólidos propriamente dito, as unidades geradoras e receptoras de resíduos sólidos deverão ser projetadas, implantadas e operadas em conformidade com a legislação e a regulamentação pertinentes, devendo ser monitoradas e ter suas atividades encerradas de acordo com projeto previamente aprovado pelo órgão ambiental competente, devendo ter um técnico habilitado responsável pelo gerenciamento dos resíduos (art. 9º, parágrafo único da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

As unidades receptoras de resíduos são responsáveis por projetar o seu sistema, de acordo com a legislação e normas técnicas pertinentes, e por implantar, operar, monitorar e proceder ao encerramento das suas atividades, conforme os projetos previamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes (art. 11 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Para evitar algum problema ou possíveis danos ocasionados pelas formas de destinação e utilização de resíduos sólidos de qualquer natureza, a lei estadual traz em seu artigo 12 as seguintes proibições:

- I – lançamento ou disposição *in natura* a céu aberto e, em especial, seu lançamento em mananciais e em suas áreas de drenagem, cursos d'água, lagoas, áreas de várzea, terrenos baldios, cavidades subterrâneas, poços e cacimbas, mesmo que abandonadas, em unidades de conservação de proteção integral, em áreas de preservação permanente e em áreas sujeitas a inundação com períodos de recorrência de, no mínimo, 15 (quinze) anos;
- II – lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telefone, bueiros e assemelhados;
- III – lançamento em qualquer local que possa poluir as águas subterrâneas, especialmente em áreas de recarga de aquíferos;
- IV – armazenamento em edificação inadequada;
- V – infiltração no solo, sem projeto aprovado pelo órgão ambiental competente;
- VI – queima ao ar livre;
- VII – utilização de resíduos perigosos como matéria-prima e fonte de energia, bem como, a sua incorporação em materiais, substâncias ou produtos, sem prévia aprovação do órgão ambiental competente;
- VIII – utilização para alimentação humana;
- IX – utilização de resíduos sólidos *in natura* como insumo agrícola e para alimentação animal, em desacordo com a normatização dos órgãos federal, estadual e municipais competentes;
- X – tratamento e disposição final de resíduos sólidos em áreas de segurança aeroportuária, na forma da legislação pertinente; e
- XI – deposição de resíduos industriais em áreas de elevado potencial agrícola.

O solo e o subsolo somente poderão ser utilizados para armazenamento, acumulação ou disposição final de resíduos sólidos de qualquer natureza, desde que essa disposição seja feita de forma tecnicamente adequada, definida em projetos específicos, obedecidas as condições e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente por ocasião do licenciamento ambiental (art. 13 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Denota-se mais uma vez o quão avançada é a lei estadual para seu tempo ao ter a preocupação com o local onde os resíduos sólidos sejam despejados, uma vez que a poluição ambiental por inadequação pode resultar num desastre ambiental, principalmente onde existem águas subterrâneas, e que, infelizmente, já está ocorrendo na capital por sua não observância.

É nesse sentido que o PGIRS no âmbito estadual deverá conter a estratégia geral dos responsáveis pela geração, acondicionamento, armazenamento, transporte, recuperação, tratamento e disposição final dos resíduos a fim de preservar a saúde humana e o ambiente, especificar medidas que incentivem a conservação de recuperação de recursos e dar condições para sua destinação adequada (art. 22 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Assim, para sua consecução e eficácia dentro dos princípios ambientais, a LERS também fixa critérios básicos para a elaboração dos Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PGIRS – para fins de licenciamento ou da renovação de licença de operação contendo, no mínimo (art. 22, §3º da Lei Estadual de Resíduos Sólidos):

- I – origem, caracterização e quantidade de resíduos gerados;
- II – princípios que conduzam à otimização de recursos, por meio de cooperação entre os municípios, assegurada a participação da sociedade civil, com vistas à implantação de soluções conjuntas e ação integrada, no caso de resíduos urbanos;
- III – diagnóstico da situação atual do sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- IV – procedimentos ou instruções a serem adotados na segregação, classificação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, transbordo, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, conforme sua classificação, indicando os locais onde as atividades serão implementadas;
- V – ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto ou acidentes;
- VI – definição e descrição de medidas direcionadas à minimização da quantidade de resíduos e ao controle da poluição ambiental causada por resíduos, considerando suas diversas etapas – segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.
- VII – cronograma de implantação das medidas de ações propostas; e
- VIII – designação do responsável técnico e o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Além disso, a própria LERS informa que a autossustentabilidade do modelo institucional de gestão de resíduos sólidos deverá estar centrada na utilização de instrumentos e incentivos econômicos adequados, cuja implementação seja viável a curto e médio prazos, devendo ser conseguidos incentivos fiscais e financeiros ao terceiro setor, como as organizações de catadores de materiais recicláveis, bem como às instituições públicas e privadas (arts. 23 e 24 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos):

- I – promovam preferencialmente práticas de prevenção à poluição e da minimização dos resíduos gerados por intermédio de reutilização, reciclagem e recuperação energética de resíduos sólidos;
- II – estimulem, mediante programas específicos, a implantação de unidades de coleta, triagem, beneficiamento e reciclagem de resíduos sólidos;
- III – promovam a fabricação de produtos com alto rendimento, duráveis, recicláveis, reutilizáveis, retornáveis, passíveis de consertar e que não ponham em risco a saúde humana e o ambiente;
- IV – incentivem a pesquisa e a implementação de processos que utilizem as chamadas tecnologias limpas;
- V – implantem Sistema de Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos.

Mais uma vez a Lei Estadual de Resíduos Sólidos demonstra a preferência por políticas públicas com práticas que visem, principalmente, reutilização, reciclagem e recuperação energética de resíduos sólidos, tendo em vista sua grande produção quando de seu despejo e grande possibilidade de reaproveitamento, levando-se em consideração para um estado que

depende bastante de energia de outro país, qualquer solução ambiental adequada, ainda que de forma incipiente, já ajuda.

Outro ponto refere-se ao incentivo para pesquisa e implementação de processos que utilizem as tecnologias limpas, pois como é sabido, o Estado de Roraima possui um alto potencial à energia eólica e solar, justamente por sua localização geográfica propiciar tais possibilidades.

A LERS aduz também que os resíduos que apresentem risco potencial à saúde pública e ao ambiente, devido a sua periculosidade, deverão receber tratamento diferenciado durante as operações de segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, trazendo todo um gerenciamento dos resíduos sólidos perigosos pelos responsáveis e/ou geradores (arts. 26 e 28, parágrafo único da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Em relação à coleta e transporte dos resíduos, a Lei da PERS estabelece que o transporte de resíduos sólidos deverá dar-se em condições que garantam a proteção à saúde pública, à preservação ambiental e à saúde e segurança do trabalhador, observando as seguintes diretrizes, sem prejuízo do atendimento a outras normas estabelecidas na legislação estadual e federal pertinentes (arts. 34 e 35 da Lei da Lei Estadual de Resíduos Sólidos):

- I – os resíduos sólidos, independentemente de sua classificação, devem ser transportados de maneira a evitar que haja vazamentos ou emissão de poluentes na atmosfera ou que venham a causar lesões ao funcionário da coleta de resíduos ou a terceiros;
- II – possuir carroceria estanque de forma que os resíduos a serem transportados não fiquem expostos;
- III – possuir licença de operação, quando exigida pela legislação pertinente, específica por classificação dos resíduos a serem coletados, emitida pelo órgão ambiental competente.

Há ainda a previsão legal quanto à responsabilidade e competência do gerenciamento dos resíduos sólidos aos estabelecimentos industriais e de mineração, sua geração até a disposição final, atendendo aos requisitos de proteção ambiental e da saúde pública (art. 49 da Lei da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Também quanto aos resíduos sólidos de serviços de saúde, a lei determina que os estabelecimentos de saúde são responsáveis pelo gerenciamento completo de seus resíduos, de acordo com as peculiaridades dos serviços, desde sua geração até a disposição final, sem prejuízo da responsabilidade dos transportadores e depositários finais ou outros agentes envolvidos (art. 54 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Uma outra inovação importante que merece ser destacado está em relação à preocupação da LERS com a sua realidade local, uma vez que a própria lei prevê também que cabe aos responsáveis pelos estabelecimentos rurais o gerenciamento dos resíduos por eles gerados, obedecidas as normas federais e estaduais sobre os resíduos de agrotóxicos vencidos, proibidos, apreendidos, classificados como perigosos, bem como suas embalagens (art. 60 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Em relação aos resíduos sólidos de serviços de saneamento básico, que merece destaque nesse ponto, as unidades de tratamento de água e esgotos sanitários, Estações de Tratamento de Água – ETAs e Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs, e as empresas que operam a limpeza de fossas serão as responsáveis pelo gerenciamento integrado do lodo produzido em seus processos de tratamento, incluindo coleta, acondicionamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados nas primeiras e coletados pela última (art. 68 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

No estado de Roraima, quem realiza a prestação desses serviços, ainda em âmbito municipal, é a Companhia de Águas e Esgotos de Roraima (CAER), tendo em 2008, o Governo do Estado viabilizado por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a implantação do projeto de modernização e ampliação do sistema de esgoto sanitário e Boa Vista, que amplia de 18% para 70% a cobertura da rede coletora de esgotos (Figura 12). Hoje já chega a 40%. As obras começaram com a construção de um emissário de 4,5km que leva o esgoto tratado da Estação até o rio Branco, que tem grande poder de maturação.

Figura 12 - Estação de tratamento de esgoto



Fonte: Disponível em: <http://www.caer.com.br/static/ete.jsp> (2016).

Segundo a CAER, para atender a demanda quatro vezes maior que a atual, vislumbrada no projeto, foi necessário a ampliação da capacidade de tratamento da estação de tratamento de esgoto (ETE). As lagoas passaram por modificações estruturais. O caminho percorrido pelos resíduos foi alterado, porém a forma de tratamento, por meio de autodepuração, que utiliza luz solar e calor, será o mesmo.

Quanto aos resíduos de construção e demolição, são responsáveis pelo gerenciamento integrado dos resíduos sólidos de construção e demolição, o proprietário do imóvel e/ou do empreendimento; o construtor ou empresa construtora, bem como qualquer pessoa que tenha poder de decisão na construção ou reforma; e as empresas e/ou pessoas que prestem serviços de coleta e/ou disposição de resíduos sólidos de construção e demolição (art. 72 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

A lei determina ainda que o construtor ou empresa construtora são individualmente responsáveis pelos atos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos gerados no exercício de suas atividades e que os resíduos sólidos de construção e demolição terão disposição final nos locais e nas condições estabelecidas pelo Poder Público Municipal (arts. 73 e 74 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Por fim, cumpre salientar sobre a questão dos aterros, foco do presente estudo, e que desde 2004, de acordo com a LERS, já deveria possuir, quanto à natureza dos resíduos, um aterro de classificação correspondente (art. 82 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Segundo a Lei Estadual de Resíduos Sólidos, os aterros devem estar localizados e ser concebidos de maneira a evitar a poluição do solo, do ar, das águas superficiais e subterrâneas, proporcionando, em tempo útil e nas condições necessárias, a retirada eficaz dos líquidos percolados, devendo a proteção do solo, das águas superficiais e subterrâneas ser assegurada mediante o cumprimento das normas estabelecidas pelas autoridades competentes (art. 83 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Verifica-se, portanto, antes de entrar na questão local, que com a Lei Estadual de Resíduos Sólidos já há diversas previsões para a forma correta com que se deva cuidar dos mais diversos tipos de resíduos sólidos existentes em âmbito estadual, atendidas, obviamente, as peculiaridades locais, e que, infelizmente, não tem sido levada em consideração quando de sua prática.

4.3 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA

Conforme já exposto em capítulo específico, que retratou o histórico dos resíduos sólidos em Roraima, com o crescimento desordenado da cidade, principalmente após o advento da Constituição de 1988, tornou-se necessário estabelecer leis e diretrizes para que ocorresse um planejamento adequado para a cidade em todos os aspectos, principalmente no que se refere ao saneamento em suas diversas formas.

Nesse sentido, em 03 de dezembro de 1999, foi promulgada a Lei nº 482, que instituiu o Código Sanitário do Município de Boa Vista e dá outras providências, estabelecendo em seu art. 4º que compete ao município:

- I – planejar, organizar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde;
- II – controlar e fiscalizar procedimentos, produtos, substâncias de interesse para a saúde, produção de medicamentos, equipamentos imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;
- III – planejar e executar as ações de vigilância sanitária, participar das ações que são de competência do Estado e da União que lhe sejam delegadas mediante parceria, acordo, convênio, protocolo ou outro instrumento de delegação.
- IV – definir as instâncias e mecanismos de controle, avaliação e fiscalização das ações e serviços de saúde;
- V – fiscalizar e inspecionar alimentos, bem como bebidas e água para o consumo humano;
- VI – participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico e colaborar com os órgãos competentes de outras esferas de governo nas ações que visem à proteção e recuperação do meio ambiente;
- VII – regular as atividades dos serviços privados de saúde, tendo em vista a sua relevância pública;
- VIII – colaborar com as autoridades estaduais e federais de saúde, nos limites de sua competência e fazer observar as normas sanitárias estaduais e federais, bem como suplementá-las, no que couber;
- IX – normatizar e disciplinar as ações e serviços de saúde, nos limites de sua competência e fazer observar as normas sanitárias estaduais e federais, bem como suplementá-las, no que couber;
- X – elaborar o orçamento anual do SUS, de acordo com o plano Municipal de Saúde, controlar e fiscalizar a aplicação dos recursos, inclusive os do Fundo Municipal de Saúde, em articulação com o Conselho Municipal de Saúde;
- XI – autorizar a instalação de serviços privados de saúde e fiscalizar o seu funcionamento;
- XII – as demais ações que integram ou venham integrar o Sistema Único de saúde e, bem assim, todas aquelas previstas na Lei Orgânica de Boa Vista.

A Lei trouxe um avanço significativo em relação à preocupante situação do município na época, já que estava em plena expansão e necessitava de normas e posturas que sua população tivesse para que todos pudessem viver em harmonia, principalmente em relação à limpeza de suas residências, do logradouro público, até mesmo disciplinando sobre a maneira correta de utilização da água em sua estrutura.

Com relação aos resíduos sólidos, a Lei nº 482/99 disciplinou um capítulo específico, mas não detalhado, o qual já estabelece em seu art. 195, que em cada edifício é obrigatória a existência de vasilhames para coleta de resíduos sólidos, devendo obedecer às normas de fabricação, manutenção e limpeza, estipuladas pela Prefeitura.

Tendo em vista a data em que foi promulgada, a Lei nº 482/99 não trazia nesse ponto um aparato mais peculiar em relação às políticas públicas a serem realizadas pelo ente público, inclusive que toda operação desde a coleta ao destino final, seria normatizada pela ABNT e Resolução do CONAMA (art. 199 da Lei nº 482/99).

Além disso, no artigo 200 da supracitada lei, a disposição final de resíduos de qualquer natureza, portadores de germes patogênicos ou de alta toxicidade e, bem assim, produtos considerados inflamáveis, nocivos e explosivos pelas Normas da ABNT, deverá ser objeto de disciplina específica a cargo do órgão de controle ambiental do Município, ouvida a Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA).

Logo, denota-se que no âmbito municipal, embora houvesse algum avanço quanto a infraestrutura e construções para o saneamento básico, não houve nenhuma mudança no paradigma em relação à preocupação com os resíduos sólidos, tendo havido apenas a criação do aterro sanitário em 2001 (Figura 13), o qual mesmo tendo sido criado não dispunha de uma política pública específica.

Figura 13 - Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado às margens da BR-174



Fonte: Valéria Oliveira /G1 RR (2015).

Em 28 de novembro de 2006, houve a criação da Lei complementar nº 924, a qual dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico e participativo do município de Boa Vista, e estabelece, em seu artigo 7º que a política de meio ambiente, se desenvolverá de acordo com os seguintes objetivos:

- I – a utilização racional dos recursos naturais de modo ambientalmente sustentável, para as presentes e futuras gerações;
- II – a incorporação da unidade de bacia e sub-bacia de drenagem no planejamento e gestão municipal;
- III – a criação de um Sistema Local de Unidades de Conservação da Natureza que faça jus ao imenso e diversificado patrimônio ambiental do município, conectado com outras áreas protegidas, nos municípios vizinhos, e que seja compatível com as definições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC - Lei Federal nº 9.985 datada de 18 de julho de 2000;
- IV – o reconhecimento do relevante serviço ambiental prestado pelos corredores ecológicos compostos pelos rios Uraricoera, Tacutu, Cauamé, Mucajaí e Rio Branco, interligando Unidades de Conservação da Natureza de importância regional;
- V – a revisão dos limites da Área de Proteção Ambiental do Rio Cauamé;
- VI – a elaboração de inventário da fauna e da flora nativa, presentes nas diversas fisionomias do ecossistema de savana, predominante na região, nas formações florestais, nas matas ciliares, e nos ecossistemas aquáticos, todos de fundamental importância para a proteção da biodiversidade.

Em análise detalhada verifica-se que com essa nova lei, a qual dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Boa Vista, já em seus incisos I e II há uma preocupação com a utilização dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações, bem como a incorporação da unidade de bacia no planejamento e gestão municipal, demonstrando a vontade do gestor em resolver os problemas, com o crescimento rápido e desordenado da cidade.

Já no artigo 67 da Lei nº 924/06, há a ocorrência da primeira referência detalhada com os resíduos sólidos, o qual estabelece que são objetivos relativos à Política de Saneamento Ambiental voltada para os Resíduos Sólidos:

- I – proteger a saúde humana e o meio ambiente por meio do controle do manejo e destinação adequados de resíduos sólidos;
- II – preservar a qualidade dos recursos hídricos pelo controle efetivo da disposição final de resíduos em áreas de mananciais;
- III – promover oportunidade de trabalho e renda por meio do aproveitamento de resíduos domiciliares, comerciais, industriais e de construção civil, em condições seguras e saudáveis;
- IV – minimizar a geração de resíduos sólidos por meio da adoção da política de reduzir, reutilizar e reciclar;
- V – dar tratamento e disposição final ambientalmente adequados aos resíduos sólidos remanescentes;
- VI – orientar e controlar a segregação, o acondicionamento e a disposição de resíduos por meio da educação ambiental e fiscalização efetivas;
- VII – recuperar áreas públicas degradadas ou contaminadas;
- VIII – aperfeiçoar o sistema de limpeza urbana garantindo sua eficiência.

Verifica-se, em relação à legislação municipal dos resíduos sólidos, que há uma enorme preocupação, pelo menos do ponto de vista teórico, com a questão ambiental e a maneira correta para preservar o meio ambiente, sem, contudo, trazer planos e estratégias de como realizar tais finalidades.

É nesse sentido que, com o advento da Lei da PNRS, houve uma destinação específica na lei para que os municípios apresentassem um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos com vistas à destinação adequada dos resíduos sólidos, inclusive, caso não pudesse do ponto de vista financeiro, receber recursos da União (Figura 14).

Figura 14 – Recursos, incentivos e financiamentos da União



Fonte: Disponível em: Ministério do Meio Ambiente (2015).

Portanto, em relação às políticas públicas municipais para o gerenciamento dos resíduos sólidos, no que tange ao disposto em legislação, isso é tudo que existe no município, o qual, mesmo com a existência da LERS e da PNRS, não procurou, por meio de sua gestão, realizar convênios com o governo estadual e federal para o melhor destino e aproveitamento dos resíduos sólidos produzidos, prejudicando assim a população.

5 A LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL NO ÂMBITO DA LEI Nº 12.305/2010

A Constituição Federal de 1988 no capítulo dedicado ao Meio Ambiente estabelece como forma de reparação do dano ambiental três tipos de responsabilidade, a saber: civil, penal e administrativa, todas independentes e autônomas entre si, ou seja, com uma única ação ou omissão podem-se cometer os três tipos de ilícitos autônomos e também receber as sanções cominadas. Essa natureza objetiva tem fundamento no artigo 14, §1º da Lei nº 6.938/81.

Com o advento da Carta Magna de 1988, fundamentado no art. 225, § 3º, a responsabilidade civil objetiva e solidária restou afirmada devido ao fenômeno conhecido como recepção da Lei nº 6.938/81. Para a caracterização da responsabilidade civil ambiental são necessários os seguintes elementos: autoria, nexo de causalidade e dano e/ou o risco iminente de dano ambiental.

De acordo com Pilati e Dantas (2011, p. 64), "atividade é a conduta causadora de dano ambiental". Essa conduta pode ser comissiva ou omissiva. Pode ser ainda, ilícita ou lícita. Com relação ao dano ambiental, interessante o entendimento de Antunes (2012, p. 65):

A poluição é um fenômeno inerente à atividade humana, que, em todas as suas diferentes manifestações, realiza-se, sempre, a partir do consumo de recursos ambientais. Ela é uma categoria genérica que se desenvolve em três níveis: (i) a poluição em sentido estrito, ou desprezível; (ii) o dano ambiental, e (iii) o crime ambiental.

Segundo Silva (2013), no campo da responsabilidade civil ambiental prevalece a "teoria do risco integral" sobre a "teoria do risco criado". A primeira não aceita a incidência das excludentes da responsabilidade civil (p. ex., caso fortuito, fato de terceiro, força maior), ao passo que na segunda "teoria do risco criado" defende-se a possibilidade de incidência das excludentes da responsabilidade civil. Dentre os juristas que defendem a incidência do risco criado, podemos destacar o posicionamento de Silva (2013, p. 64), que preleciona:

Verifica-se, assim, que o que empenna a responsabilidade do poluidor é a sua atividade lesiva ao meio ambiente e a terceiros. Fica, portanto, de fora desse quadro qualquer atividade que não possa ser debitada ao poluidor, tais com a ação de terceiros, vítima ou não, e, evidentemente, nesse rol, ainda se poderia colocar o caso fortuito (evento causado pela ação humana de terceiros) e a força maior (evento causado pela natureza).

E ainda conforme Mukai (2010) denota-se, portanto, com supedâneo nesses juízos, à vista do que acontece no âmbito da responsabilidade objetiva do Estado, que, no direito pátrio, a responsabilidade objetiva pelos danos ambientais é a da modalidade do risco criado

(admitindo as excludentes da culpa da vítima, da força maior e do caso fortuito) e não a do risco integral (que não admite excludentes), nos exatos e expressos termos do § 1º do art. 14 da Lei Federal nº 6.938/81 (BRASIL, 1981).

Em relação à Lei nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), é completamente aceitável a responsabilização civil ambiental em sua modalidade objetiva e solidária, independentemente da comprovação da existência de culpa do autor, *in verbis*:

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento. Em se tratando de responsabilidade civil ambiental pós-consumo, as mesmas regras deverão ser observadas e aplicadas à PNRS, a fim de otimizar ao máximo a concretização de suas normas.

Ainda nesse sentido, há a previsão no artigo 52 da supracitada Lei sobre o disposto no *caput* do art. 23 e no § 2º do art. 39 da Lei nº 12.305/2010, considerando obrigação de relevante interesse ambiental, para efeitos do art. 68 da Lei nº 9.605/1998, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa, que estabelecem, conforme abaixo transcrito:

Art. 23. Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

[...]

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

[...]

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no *caput*;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

[...]

Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Percebe-se claramente, no âmbito da Lei nº 12.305/2010, (BRASIL, 2010) não haver somente a previsão da responsabilidade civil objetiva, mas também responsabilidade administrativa e penal, com auxílio da Lei nº 9.605/98 (BRASIL, 1998), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sendo possível assegurar um efetivo instrumento de controle da tutela jurisdicional caso haja uma omissão na implementação e aplicação da política de resíduos sólidos.

Segundo Silva (2013), antes de se analisar a metodologia adotada pela Lei nº 12.305/2010 e, atentar-se para uma efetiva interpretação/aplicação do direito, com a apreciação dos princípios relacionados à responsabilidade civil ambiental pós-consumo, indispensável demonstrar, a título de esclarecimento, a definição legal de alguns termos usados pela nova legislação.

Nesse sentido, Silva (2013) demonstra que no Capítulo II da Lei nº 12.305/2010, em seu art. 3º, está a definição legal de determinados termos e expressões de grande relevância para a compreensão, concretização e melhor interpretação da norma jurídica. Por exemplo, no inciso II destaca-se a definição legal de área contaminada como "local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos". Já no inciso V temos a definição legal de coleta seletiva: "coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição". Nos incisos VI, VII e VIII pode-se observar as definições legais da destinação final ambientalmente adequada:

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético e outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

No inciso IX insta salientar a definição legal de geradores de resíduos sólidos como "pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo".

No inciso XII temos a definição legal de logística reversa como sendo o:

[...] 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.

No inciso XV temos a definição legal de rejeitos como:

[...] 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.

No inciso XVI pode-se depreender a definição legal de resíduos sólidos:

[...] material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, 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.

E, por fim, no inciso XVII encontra-se a definição legal de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos:

[...] conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

Machado (2007, p. 561) conceitua resíduos sólidos da seguinte maneira:

[...] Os resíduos sólidos têm sido negligenciados tanto pelo público como pelos legisladores e administradores, devido provavelmente à ausência de divulgação de seus efeitos poluidores. Como poluente o resíduo sólido tem sido menos irritante que os resíduos líquidos e gasosos, porque colocado na terra não se dispersa amplamente como os poluentes do ar e da água.

O volume dos resíduos sólidos está crescendo com o incremento de consumo e com a maior venda de produtos. Destarte, a toxicidade dos resíduos sólidos está aumentando com o maior uso dos produtos químicos, pesticidas e com o advento da energia atômica. Seus problemas estão sendo ampliados pelo crescimento da concentração das populações urbanas e pela diminuição ou encarecimento das áreas destinadas a aterros sanitários. O termo 'resíduo sólido', como entendemos no Brasil, significa lixo, refugo e outras descargas de materiais sólidos, incluindo resíduos sólidos de materiais provenientes de operações industriais, comerciais e agrícolas e de atividade da comunidade, mas não inclui materiais sólidos ou dissolvidos nos esgotos domésticos ou outros significativos poluentes existentes nos recursos hídricos, tais como a lama, resíduos sólidos ou suspensos na água, encontrados nos efluentes industriais, e materiais dissolvidos nas correntes de irrigação ou outros poluentes comuns da água.

Estabelecidas as premissas básicas para elucidação e compreensão dos conceitos de resíduos sólidos e sua relação com o meio ambiente, cumpre agora fazer menção à realidade local em relação ao tema e às maneiras com o que o Estado pode atuar nos casos de responsabilidades e as devidas sanções previstas na Lei nº 12.305/2010 e normas correlatas.

5.1 A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL NO ÂMBITO DA LEI RORAIMENSE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme prevê a Lei nº 416/04, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, em seu artigo 89, a gestão dos resíduos sólidos é responsabilidade de toda a sociedade e deverá ter como meta prioritária a sua não-geração, devendo o sistema de gerenciamento integrado destes resíduos buscar sua minimização, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final adequada.

Ainda conforme previsão da LERS, as empresas instaladas ou que venham a se instalar no Estado são responsáveis pelo acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e disposição final de seus resíduos sólidos, respondendo pelos danos que estes causem ao ambiente (art. 90 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

A responsabilidade do gerador não exime a do transportador e a do receptor do resíduo, pelos incidentes que causem degradação ambiental, ocorrida, respectivamente, durante o transporte ou em suas instalações, recaindo ainda sobre o órgão municipal ou entidade responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, no caso de resíduos sólidos urbanos e proprietário, pessoa física ou jurídica, no caso de resíduos sólidos produzidos em imóveis, residenciais ou não, que não podem ser dispostos na forma estabelecida para a coleta regular (art. 90, §§1º e 2º da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Verifica-se, assim, conforme disposição legal, que há uma preocupação com a destinação adequada de resíduos sólidos das empresas, as quais são, por sua vez, as maiores geradoras dos diversos tipos de resíduos existentes, e que nem sempre dão o destino final certo ao que produzem, e que, segundo a própria LERS, deveria ser reutilizada como fonte energética ambientalmente adequada.

Outra análise que merece destaque está em relação à responsabilidade dada pelo órgão municipal, ou por quem suas vezes o faz, como é o caso de empresas contratadas, e que, mesmo durante o transporte dos resíduos, será responsabilizado.

Nesse ponto, a LERS também determinou que, caso haja a contratação de uma empresa ou pessoa física não-autorizada ou licenciada pela autoridade competente acarreta a responsabilização solidária a todos os que tenham participado do evento poluidor (art. 94 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

Há ainda previsão expressa para que o gerador de resíduos sólidos que qualquer origem ou natureza responde civilmente pelos danos ambientais, efetivos ou potenciais, decorrentes de sua atividade, cabendo-lhe proceder, às suas expensas, às atividades de prevenção, recuperação ou remediação em conformidade com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, dentro dos prazos assinalados, ou, em caso de inadimplemento, ressarcir, integralmente, todas as despesas realizadas pela administração pública para a devida correção ou reparação do dano ambiental (art. 97 da Lei Estadual de Resíduos Sólidos).

No âmbito penal, a Lei Estadual de Resíduos Sólidos conceitua em seu artigo 101 que constitui infração, para efeitos desta Lei, toda ação ou omissão que importe na inobservância de preceitos por ela estabelecidos.

A lei estadual que tipifica a conduta na seara criminal de quem pratica a infração é a Lei Complementar nº 007, de 26 de agosto de 1994, que institui o Código de Proteção ao Meio Ambiente para a Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e uso adequado dos Recursos Naturais do Estado de Roraima, mais precisamente em seu capítulo IX.

Verifica-se assim que a Lei Estadual de Resíduos Sólidos de 2004 já tinha uma total proteção e preocupação em relação à responsabilidade civil, administrativa e penal quanto aos resíduos sólidos produzidos, mas não de uma forma específica ainda.

Segundo a LC nº 007/94, em seu artigo 69, as infrações classificam-se:

- I - leves, quando causam prejuízos às atividades sociais e econômicas ou pequenos danos à flora, à fauna e a outros recursos naturais;
- II - graves, quando prejudicam a saúde, a segurança e o bem-estar da população e causam danos relevantes à fauna, à flora e a outros recursos naturais; e
- III - gravíssimas, as que provocam iminente risco para a vida humana.

Ainda segundo a LC nº 007/94, sem prejuízo das sanções cíveis e penais cabíveis, as infrações serão punidas com as seguintes penalidades (art. 71):

- I - advertência;
- II - multa;
- III - redução de atividade;
- IV - interdição temporária ou definitiva;
- V - embargo;
- VI - demolição;

- VII - apreensão;
- VIII - suspensão ou cassação da licença; e
- IX - suspensão de financiamento ou de incentivos governamentais.

Nesse ponto a LERS e a LC nº 007/94 são extremamente benevolentes em relação às sanções penais, diferente da LNRS, que usa como respaldo a Lei Federal nº 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Contudo, por se tratar de uma lei, em tese, antiga e anterior a novel LNRS, a LERS já demonstrou um sensível avanço na preocupação ambiental, mesmo que não haja previsão expressa para punição criminal, como detenção ou prisão, mas as outras medidas dispostas na LC nº 007/94 certamente já ajudam a inibir quem pensa que pode destruir o meio ambiente e não lhes acontecer nada.

5.2 A LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A REALIDADE DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA E OUTROS MUNICÍPIOS DE RORAIMA

A cidade de Boa Vista, capital do Estado de Roraima está em pleno crescimento populacional. A cidade que inicialmente foi desenhada dentro de um planejamento urbano moderno, com sua formação na forma de um leque, presenciou um crescimento demográfico exorbitante a partir dos anos 2000, o que impossibilitou a observância do plano diretor e a implementação de uma política pública ambiental eficiente.

Conforme o Censo de 2010 do IBGE a população local já atingiu o montante de 284.313 mil habitantes e com uma estimativa para 2015 de 320.714 habitantes (IBGE, 2010): uma alta concentração urbana na capital do Estado, que ocasionou também uma alta produção de lixo.

Conforme informações da Prefeitura de Boa Vista, são recolhidas, por dia, cerca de 300 toneladas de lixo domiciliar (resíduos domiciliares) sem que exista uma destinação correta para tamanha demanda, uma vez que não há coleta seletiva na cidade, bem como um local adequado para seu despejo⁷.

Por conseguinte, devido à alta concentração da população na capital, há um excesso dos mais diversos tipos de resíduos sólidos produzidos todos os dias, não só os domiciliares. Segundo dados da Superintendência de Serviços Ambientais do Município (2015), a média

⁷ Disponível em: <http://www.portalamazonia.com.br/editoria/meio-ambiente/producao-de-lixo-domestico-em-boa-vista-supera-media-da-regiao-norte>. Acesso em: 05 jul. 2014.

diária de produção de resíduos sólidos equivale a 300 toneladas, sendo que 65% são de lixo orgânico, jogados diariamente no lixão localizado às margens da BR-174.

A Lei nº 12.305/2010 determina que a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos são de responsabilidade do poder público municipal e prescreve sanções em caso de descumprimento, conforme já anteriormente exposto. Nesse sentido, dentre os diversos problemas locais com resíduos sólidos, cumpre destacar o mais atual enfrentado na capital: a questão do despejo dos resíduos sólidos no “aterro sanitário” que já se encontra saturado e ocasiona danos ambientais, hoje funcionando como um lixão (BRASIL, 2010).

É importante destacar a diferença entre lixão e aterro sanitário: segundo Fiorillo (2010), a técnica de deposição de lixo é pouco recomendada, porquanto acarreta inúmeros prejuízos sanitários, econômicos, ambientais e sociais, apesar disso, em razão de sua implementação rápida, fácil e com baixos custos, tem sido largamente utilizada, sendo a técnica mais antiga de processamento de resíduos e consiste na simples deposição do lixo nos diversos espaços ambientais, o que a carreta periculosidade elevada ao meio ambiente.

Fiorillo (2010), define ainda, como aterros sanitários os locais especialmente concebidos para receber lixo e projetados de forma a que se reduza o perigo para a saúde pública e para a segurança (Figura 15). A vida útil prevista está compreendida entre três e cinco anos, porque o lugar onde o lixo é depositado deve ser periodicamente recoberto com terra.

Figura 15 – Modelo de um aterro sanitário



Fonte: MPE/RR (2014).

O tratamento do resíduo, seja via aterro sanitário, seja por reciclagem, aproveitamento energético direto ou outro meio, exige a respectiva licença de tratamento concedida pelo órgão ambiental competente. Em algumas situações, é necessário ainda um estudo prévio de impacto ambiental, como, por exemplo, no caso de aterro sanitário, em conformidade com o art. 2º da Resolução Conama nº 1/86 (BRASIL, 1986):

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

[...]

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.

O aterro sanitário de Boa Vista está localizado após o Distrito Industrial, na BR – 174, quilômetro 494, a 11 km da capital, com uma área de 94 hectares, sendo um local restrito, cercado por uma tela alambrada com 2 m de altura. A Figura 16 mostra a vista do aterro sanitário da capital, ou lixão como já se encontra.

Figura 16 – Vista do aterro sanitário de Boa Vista



Fonte: Raynere Ferreira (2015).

Segundo Falcão et al. (2012), o aterro sanitário local possui 13 células onde são depositados os resíduos domiciliares e hospitalares, separadamente. As células são impermeáveis, têm vida útil de 20 anos e medem 100 x 150 m. Cada célula de lixo domiciliar tem capacidade para 129.542 toneladas. A capacidade das células de lixo hospitalar é de 600

toneladas cada. Desde a inauguração, o aterro não realiza o tratamento do chorume, sendo que o mesmo fica exposto a céu aberto.

O aterro sanitário teria uma vida útil de 10 a 15 anos e, nos próximos dois anos a Administração Municipal já deve iniciar os trabalhos de planejamento para ampliação ou construção de uma nova unidade de armazenagem. A cidade de Boa Vista gera uma média de 30 mil toneladas de lixo por mês. Com a capacidade de uso no limite, a administração do aterro promove a queima dos resíduos, proporcionando a poluição atmosférica (FOLHA WEB, 2014).

Segundo o especialista em recursos hídricos da Universidade Federal de Roraima (UFRR), professor Dr. Vladimir de Souza, por conta do acúmulo de materiais sólidos dos mais variados tipos, os riscos que o local oferece são inúmeros. Muitos desses materiais descartados poderiam muito bem ser reaproveitados, como as galhadas, por exemplo, que poderiam virar compostagem. Mas pela falta de projetos consistentes de reciclagem, acabam contribuindo ainda mais para piorar a situação do aterro sanitário (LOPES, 2016).

O aterro sanitário de Boa Vista foi construído a menos de 150 metros do igarapé Wai Grande, o que vai contra a Portaria do Ministério do Interior nº 124, que estabelece normas para a localização de indústrias potencialmente poluidoras junto às coleções hídricas (Figura 17).

Figura 17 – Mapa do aterro sanitário de Boa Vista



Fonte: Disponível em: www.google.com.br/maps (2015).

Devido ao crescimento da cidade e da produção de lixo, começaram a surgir problemas ambientais na área, tais como: intervenção antrópica nas margens do corpo hídrico (através da retirada da vegetação nativa), pontos de assoreamentos, queimadas, resíduos sólidos e odor de ovo podre na água do igarapé.

Nesse sentido, Falcão et al. (2012) ressaltaram que provavelmente a situação acima descrita proporciona a contaminação microbiológica dos compartimentos ambientais, o que contribui para o agravamento da degradação e o decréscimo na qualidade de vida dos usuários do corpo hídrico.

Cumprir informar que próximo ao aterro sanitário de Boa Vista existe um conjunto habitacional denominado Pérolas do Rio Branco, no bairro Nova Cidade, zona oeste, sendo que os moradores já denunciaram os problemas que diariamente o aterro ocasiona, uma vez que milhares de insetos são atraídos pelo lixo deixado no local, podendo transmitir diversos tipos de doenças.

Segundo o Ministério Público Federal em Roraima (MPF/RR), em 2013 foi oferecida denúncia contra o Município de Boa Vista, a Construtora Soma Ltda, e mais cinco acusados por crime ambiental cometido no Aterro Sanitário de Boa Vista. Conforme a denúncia do MPF/RR, a Construtora Soma Ltda. contratada e fiscalizada pelo Município de Boa Vista desde 2003 causa danos ambientais em virtude do lançamento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos no meio ambiente em desacordo com a lei (Figura 18).

Figura 18 – Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado



Fonte: Jonathan Mainardes/Amazon Sat (2016).

O dano ambiental decorrente dessas irregularidades está causando, segundo o MPF, poluição das águas superficiais e subterrâneas na região da margem esquerda da BR-174, sobretudo do lençol freático da região e do igarapé Wai Grande, além de desequilíbrio em toda cadeia alimentar de organismos vivos ali presentes, com prejuízo à fauna e flora.

O laudo de meio ambiente do Departamento de Polícia Federal, ainda no ano de 2010, apontou que a poluição provocada pela atividade do Aterro Sanitário decorria de uma série de irregularidades, como a ausência de pontos de monitoramento ambiental e de técnicas de tratamento dos líquidos (água e chorume) e de gases, e a não apresentação dos estudos ambientais que deram subsídio às autorizações de instalação, operação e análises físico-químicas das águas subterrâneas e dos igarapés pela Prefeitura Municipal de Boa Vista, além de outras irregularidades.

Também preocupado com a questão do lixão de Boa Vista, bem como para o fiel cumprimento da LNRS, o Ministério Público de Roraima (MPE/RR) vem acompanhando de perto as políticas ambientais nos diversos municípios do estado, sendo que os 15 municípios continuam com dificuldades para atender as exigências da Lei dos Resíduos Sólidos.

Segundo o MPE/RR (2014), utilizando o município de Boa Vista como parâmetro e por se tratar da capital do estado e com maior população, assim está a situação de cada município roraimense:

ALTO ALEGRE - A Promotoria de Justiça da Comarca instaurou procedimento para investigar a existência de danos ao meio ambiente em decorrência do despejo irregular de resíduos sólidos em local inapropriado, bem como a inexistência de aterro sanitário. Constatadas as irregularidades e a prática de crime ambiental, o MPRR notificou a Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH), para que seja elaborado Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). À prefeitura e aos demais órgãos ambientais, a promotoria expediu notificação recomendatória para que apresentem projeto de construção de aterro sanitário, com implementação da política de coleta seletiva, inclusive dos dejetos finais de hospitais, farmácias e congêneres.

BOA VISTA - Situado ao lado esquerdo da BR-174, saída de Boa Vista para o estado do Amazonas, o aterro sanitário vem poluindo o lençol freático e também o igarapé Wai Grande, localizado na área urbana da capital. Essa é apenas uma das diversas irregularidades na obra que se transformou em um 'lixão' a céu aberto, fato que motivou a Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente a instaurar procedimento para investigar a situação da área e pedir a reparação, recomposição e compensação dos danos causados.

BONFIM – No município fronteiriço – Brasil/República Coop. da Guiana – a Prefeitura está desenvolvendo um projeto para a regularização do plano municipal de resíduos sólidos. A Promotoria de Justiça da Comarca acompanha os trabalhos e tem cobrado agilidade na execução da obra, uma vez que o cronograma apresentado pela prefeitura não vem obedecendo os prazos estabelecidos pela Lei nº 12.305/10.

CANTÁ – No município a situação também é preocupante. Apesar da prefeitura comprometer-se em sanar as irregularidades na Vila Félix Pinto, mediante a assinatura de termo de ajustamento de conduta com o MPRR, o qual não foi cumprido e está em vias de execução judicial.

CARACARAÍ - A Promotoria de Justiça da Comarca instaurou procedimento para acompanhar a devida adequação do aterro sanitário da região, bem como a destinação dos resíduos sólidos no município.

MUCAJAÍ - Em se tratando do município Mucajaí há em andamento um PINA, que resultou em TAC assinado pelo município na pessoa do Prefeito para cumprimento da lei de Resíduos Sólidos.

IRACEMA - No tocante ao município de Iracema foi instaurado um ICP e a promotoria de justiça vai propor ao município assinatura de TAC a fim de que se cumpra a lei de Resíduos Sólidos.

NORMANDIA – O município iniciou a construção de aterro sanitário para o descarte de resíduos sólidos, no entanto, a obra encontra-se desativada por falta de licenciamento. A Promotoria de Justiça da Comarca estuda quais medidas serão adotadas pelo MPRR para responsabilizar os gestores e sanar o problema e requisitou projeto municipal de resíduos sólidos, que ainda não foi entregue.

Em relação à construção do aterro sanitário, segundo informações da FEMARH, há apenas uma licença prévia para a construção, porém, vencida. O MPRR vai propor Termo de Ajustamento de Conduta para a regularização das licenças e cumprimento da Lei de resíduos sólidos.

PACARAIMA – Na fronteira Brasil/Venezuela, a Promotoria de Justiça da Comarca, que abrange ainda os municípios de Amajari e Uiramutã, ajuizou em 2013 uma ação civil pública com obrigação de fazer para que a prefeitura recupere a área onde atualmente encontra-se o lixão. O MPRR também requer a reestruturação de um aterro sanitário para atender a demanda, conforme previsão legal.

RORAINÓPOLIS – Segundo maior município de Roraima, com população de aproximadamente 27 mil habitantes, Rorainópolis possui serviço de coleta de lixo regular. O problema se agrava com a fumaça tóxica proveniente da queima de lixo, prática comum utilizada pelos moradores da região. Diante dos fatos, o MPRR judicializou a questão e cobra da prefeitura a elaboração de um plano de recuperação a ser apresentado e aprovado pelos órgãos ambientais responsáveis, bem como a construção de um aterro sanitário.

SÃO LUIZ DO ANAUÁ – A Comarca de São Luiz do Anauá, que abrange ainda os municípios de Caroebe e São João da Baliza, propôs duas ações civis públicas com obrigação de fazer para que as prefeituras instalem aterros sanitários em São Luiz do Anauá e São João da Baliza com o objetivo de cessar a degradação ambiental.

Denota-se, portanto, que os órgãos responsáveis pela fiscalização estão atuando de forma veemente para coibir a prática de crimes ambientais que afetam toda a população local, mas, pergunta-se ainda: e o que tem feito o poder público local para solucionar este grave problema do aterro sanitário?

A Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas (SMGA) informou que já está sendo elaborado o Projeto do Plano de Resíduos Sólidos para atender a realidade local, ainda na fase de Termo de Referência, que é um documento no qual uma instituição contratante estabelece os termos pelos quais um serviço deve ser prestado ou um produto deve ser entregue por potenciais contratados, não existindo, portanto, nada concreto na realidade local para atender o disposto na Lei Nacional de Resíduos Sólidos.

Para tentar amenizar o problema enfrentado, foi publicado no Diário Oficial do Município do dia 27 de junho de 2014 o Decreto nº 068/E (de 24 de junho), que declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, o imóvel localizado na gleba Cauamé, objetivando a construção do novo aterro sanitário. Esclarece ainda, que as despesas ocorrerão por conta do orçamento do município.

Segundo a Assessoria de Comunicação do Ministério Público de Roraima (MPE/RR), diante de várias irregularidades constatadas no aterro sanitário do Município de Boa Vista, durante procedimento investigatório instaurado, a Promotoria de Justiça do Meio Ambiente encontra-se na iminência de propor ação civil pública contra o Município. Com relação ao novo espaço destinado para futuro aterro sanitário, o MPRR disse que não foi formalizado sobre o referido processo (FOLHA WEB, 2014).

Ainda em outra tentativa de solucionar os problemas do aterro sanitário, no dia 06 de junho de 2014 foi instalada a Usina de Reciclagem e Renda de Roraima, que vai ajudar na

organização e estruturação dos catadores de materiais recicláveis, que compõem a cooperativa Unirenda, equipamento adquirido pela Federação das Indústrias do Estado de Roraima (FIER), como recursos obtidos junto ao Consulado do Japão.⁸

Para a prefeita Teresa Surita⁹, a partir de agora, os catadores de resíduos sólidos terão material de qualidade e poderão negociá-lo a um preço melhor. “Com esse novo equipamento, a usina vai reciclar plásticos rígidos como garrafão de água, garrafas PET e similares. Os catadores terão uma condição melhor para se organizar, serem donos do próprio negócio e crescerem como cooperativa, melhorando ainda a condição de vida e renda das famílias”, destacou a Prefeita.

Assim, destaca-se que embora existam problemas referentes ao aterro sanitário e a poluição causada ao meio ambiente, há catadores que sobrevivem do trabalho exercido no local (Figura 19). Faz-se necessária uma ação conjunta do poder público local em parceria com a iniciativa privada para que o meio ambiente e toda coletividade possam caminhar em direção ao desenvolvimento sustentável.

Figura 19 – Aterro sanitário de Boa Vista descaracterizado e transformado em lixão



Fonte: Emmily Melo/Portal Amazônia (2015).

Infelizmente até a presente data não houve uma vontade política por parte do gestor público responsável em dar cumprimento à lei da PNRS, sendo que certamente não é por falta

⁸ Disponível em: http://www.boavista.rr.gov.br/noticia/1302/Usina_de_reciclagem_%C3%A9_instalada_no_Aterro_Sanit%C3%A1rio. Acesso em: 05 jul. 2014.

⁹ Idem

de verbas públicas, uma vez que a própria PNRS prevê convênios para consecução da construção de um novo aterro sanitário que atenda às exigências legais, devendo assim ser responsabilizado pela sua omissão.

O importante é a assunção por todos os segmentos da sociedade do conteúdo da lei, sem resistências, com postura avançada pelo convencimento de que este será um instrumento importantíssimo para alteração de procedimentos que levará à redução da geração de resíduos, ao uso racional dos recursos naturais, e à minimização da geração de áreas contaminadas que afetam o meio ambiente e prejudicam a saúde da população.

5.3 A JUDICIALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E AS FORMAS DE TUTELA PARA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Montesquieu (2000) condicionara a liberdade à separação entre as funções judicial, legislativa e executiva, criando a teoria da separação dos poderes e afirmando que a reunião de poderes permite o surgimento de leis tirânicas, igualmente exequíveis de forma tirânica.

Segundo Dallari (2007 apud GRINOVER, 2013), vale lembrar que a teoria foi consagrada em momento histórico – o do liberalismo – em que se objetivava o enfraquecimento do Estado e a restrição de sua atuação na esfera da liberdade individual. Era o período da primeira geração de direitos fundamentais, ou seja, das liberdades ditas negativas, em que o Estado só tinha o dever de abster-se, para que o cidadão fosse livre de fruir sua liberdade.

Com o tempo, constatou-se que o excesso de liberdades não poderia ser dado de tal maneira aos cidadãos sem que existisse um regramento mínimo que atendesse ao bem comum, e por óbvio os direitos fundamentais, havendo necessidade que se garantisse uma igualdade material dentro do corpo social, fazendo surgir assim a transição de Estado liberal para o Estado social.

Foi a partir daí que o Estado passou a ter uma atuação mais positiva no que diz respeito ao uso dos direitos de liberdade de primeira geração, assim como dos novos direitos, o que trouxe consigo também a ampliação do controle pelo Poder Judiciário.

Segundo a Constituição Federal em seu artigo 84, II, a prática de atos administrativos incumbe ao Poder Executivo, uma vez ser de competência desse poder o exercício das atividades inerentes à Administração Pública.

Segundo Lindblom (1981 apud APPIO, 2012), a execução de políticas públicas depende da prática de atos administrativos. Sempre que os formuladores de políticas públicas especificam os vários critérios conflitantes que pretendem aplicar à execução de uma política, o processo decisório recai nas mãos da Administração Pública.

Ressalta ainda Appio (2012, p. 167) que:

ao mencionar os deveres do Estado, o constituinte está, em verdade, erigindo uma obrigação estatal que deverá ser cumprida pelo Poder Executivo, motivo pelo qual a intervenção positiva do Poder Judiciário se revela como excepcional e vinculada aos casos previstos na Constituição. Incumbe ao Poder Judiciário apenas fiscalizar a atividade administrativa e não substituí-la. A omissão intencional do Poder Executivo pode resultar de um ato de vontade política, consistente na opção de priorizar a implantação de determinados programas sociais ao invés dos almejados por determinados segmentos da sociedade. Toda opção implica a frustração das expectativas de parcela da sociedade brasileira.

Respeitada aqui a crítica do supracitado autor quanto à atividade puramente fiscalizatória do Poder Judiciário, cumpre informar que o papel do Judiciário na implementação das Políticas Públicas vai além disso, uma vez que, justamente pelo ato de vontade política, ou sua omissão, pode acarretar no prejuízo a diversas pessoas, o que pode e deve ser evitado pelo órgão competente.

No Brasil havia um entendimento de que o Poder Judiciário não poderia adentrar o mérito administrativo, mas que, com o passar do tempo e devido à omissão do Poder Legislativo e do Executivo, acabaram por forçar o Poder Judiciário a intervir de forma positiva quanto à aplicação das políticas públicas.

Há ainda uma discussão em relação a judicialização das políticas públicas de cunho social quanto a chamada “reserva do possível”, no qual o Poder Executivo tem de previamente analisar sua capacidade de financiamento de um programa social antes de implementá-lo, pois estará sujeito à fiscalização do Poder Judiciário caso não o faça com os recursos suficientes.

Essa discussão é, sem sombra de dúvidas, a que mais leva em implicações políticas sobre a possível ingerência entre os poderes, uma vez que eles são independentes e harmônicos entre si e devem respeitar a Lei de Responsabilidade Fiscal.

Não obstante, a primeira disposição que abriu a possibilidade de se adentrar no mérito administrativo foi a Lei da Ação Popular (Lei nº 4.717/65), que quanto aos casos previstos no artigo 4º, II, “b” e V, “b”, elevaram a lesão à condição de causa de nulidade do ato, sem necessidade do requisito da ilegalidade.

Após, houve a edição da Lei nº 7.347/85, que rege a Ação Civil Pública e dá a possibilidade do Ministério Público e os demais legitimados disjuntivos e concorrentes, proporem uma ação de natureza civil face àqueles que causarem danos ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor estético, histórico, turístico e paisagístico, patrimônio público e qualquer outro interesse difuso ou coletivo e ainda por infração da ordem econômica e da economia popular (BRASIL, 1985).

Segundo Frontini (2001), cumpre não perder de vista que a ação civil pública pode ter por objeto, além da condenação em dinheiro, também o cumprimento de obrigação de fazer ou de não fazer, nos termos do artigo 11 da Lei nº 7.347/85. E o que seria o “fazer ou deixar de fazer”? A resposta é evidente: cumprir a prestação de fazer ou a prestação de não fazer a que o devedor dessa obrigação está juridicamente vinculado.

Assim, novamente, observa-se o pressuposto da existência de uma lei regendo a hipótese. Embora com frequência a obrigação, como vínculo jurídico entre partes, tendo por objeto uma prestação de caráter econômico, tenha por fonte um contrato, ou mesmo um ato unilateral de vontade, deve necessariamente existir uma lei que tenha autorizado a formação do vínculo obrigacional.

De fato, sobretudo nos Municípios de menor densidade populacional, lideranças locais, entendendo que o Poder Executivo deveria adotar certa providência, formulam representação ao Ministério Público, para que o órgão, tendo em vista o interesse público, venha a ajuizar ação civil pública com pedido de obrigação de fazer, invocando inclusive a tutela específica do art. 461 do Código de Processo Civil de 1973.

Frontini (2001), lembra que o art. 11 previu a possibilidade do provimento judicial, pleiteado por ação civil pública, ser destinado ao cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer; quer dizer, a ação civil pública já surgiu com a possibilidade de ter por objeto o cumprimento de prestação de atividade devida ou a cessação de atividade nociva, tudo sob pena de tutela específica ou cominação de multa diária.

Segundo Castro (2014), diante de tal realidade, em face de eventual omissão da implementação da nova legislação, deverá o cidadão probo, ético e que deseja ver aplicada, de forma escorreita, lícita e eficiente, a lei que regula a gestão dos rejeitos sólidos, munir-se de instrumentos processuais hábeis a ilidir a omissão do poder público, daí a importância da ação civil pública.

Nesse sentido, elucida com propriedade Silva (2009 apud ALBUQUERQUE, 2012, p. 481):

O problema da tutela jurídica do meio ambiente se manifesta a partir do momento em que sua degradação passa a ameaçar, não só o bem-estar, mas a qualidade de vida humana, se não a própria sobrevivência do ser humano.
[...].

Castro (2014) destaca que a legislação brasileira tem experimentado, notadamente desde o início da década de 80, significativos avanços no campo da proteção social dos direitos da coletividade. Neste contexto, inquestionável é a importância da ação civil pública (ACP), como instrumento de defesa da garantia constitucional da tutela do meio ambiente. Elucida supracitada afirmação, farta coleção jurisprudencial demonstrando a pertinência da ACP em matéria ambiental. Nesse sentido:

PROCESSUAL CIVIL E AMBIENTAL. AGRAVO DE INSTRUMENTO EM AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. RISCO DE CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS. FUMUS BONI IURIS E PERICULUM IN MORA CARACTERIZADOS. DECISÃO NÃO TERATOLÓGICA. 1. Trata-se de agravo de instrumento interposto visando à reforma do decisum proferido nos autos da ação civil pública nº 2013.51.02.00505-6, que deferiu a liminar para determinar à ré que, no prazo de 30 dias, comprove a assunção das medidas cabíveis para adequar a área de armazenamento de resíduos, em atendimento às NBRS nº 12235 (armazenamento de resíduos sólidos perigosos) e nº 11174 (armazenamento de resíduos classe II. Não inertes e II. Inertes), sob pena de multa diária fixada no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), a ser revertida em favor do fundo federal de defesa dos interesses difusos, previsto na Lei nº 7.347/85, em caso de descumprimento. 2. Da análise do relatório técnico emitido pelo INEA infere-se que, em vistoria realizada em 07/12/2012, foram encontradas no local da empresa grandes quantidades de resíduos, inclusive resíduos sólidos perigosos (classe I), tais como tambores, bombonas e estopas contaminadas com óleo, que podem provocar a contaminação do solo e das águas subterrâneas. 3. O fato de os objetos terem sido deixados no terreno da agravante por terceiros, a princípio, não afasta a sua responsabilidade de providenciar o armazenamento dos resíduos sólidos de acordo com o regramento ambiental pertinente, seja em razão do entendimento jurisprudencial consolidado no sentido de que a obrigação de reparação dos danos ambientais tem caráter *propter rem*, seja em razão da condição de depositária dos bens. 4. Em que pese a comprovação de que os objetos pertencentes à empresa NITSEA foram a ela devolvidos, tal alegação não conduz à perda de objeto da presente ação civil pública, pois não restou evidente que todos os materiais encontrados pela fiscalização pertenciam somente à empresa NITSEA Navegações Ltda, e que teriam sido retirados do local. 5. Esta corte tem deliberado que apenas em casos de decisão teratológica, com abuso de poder ou em flagrante descompasso com a constituição, a Lei ou com a orientação consolidada de tribunal superior ou deste tribunal justificaria sua reforma pelo órgão ad quem, em agravo de instrumento, sendo certo que o pronunciamento judicial impugnado não se encontra inserido nessas exceções. 6. Agravo de instrumento conhecido e desprovido. (TRF 02ª R.; AI 0013481-81.2013.4.02.0000; RJ; Sétima Turma; Rel. Juiz Fed. Conv. José Arthur Diniz Borges; Julg. 22/01/2014; DEJF 03/02/2014; Pág. 188).

Assim, denota-se que a Lei nº 7.347 de 1985 criou o mais relevante instrumento processual de defesa das garantias estabelecidas no artigo 225 da CF/88, a ação civil pública, que se presta a apurar responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem urbanística, à ordem econômica, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico,

turístico e paisagístico ou qualquer outro interesse difuso ou coletivo, nos termos do art. 4º e 21 da lei.

Em outro caso, assim decidiu a jurisprudência quanto à destinação do lixo:

CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AO MEIO AMBIENTE. DESTINAÇÃO DO LIXO. PRELIMINAR DE NULIDADE DE CITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM SUSCITADA PELA 20ª PROCURADORIA DE JUSTIÇA. REJEIÇÃO DA PRELIMINAR. MÉRITO. NECESSIDADE DE DEPÓSITO DOS RESÍDUOS EM ATERRO SANITÁRIO E DE TRATAMENTO DO LIXO EM USINA DE COMPOSTAGEM. EXIGÊNCIAS DA LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS. DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO. INTELIGÊNCIA DO ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. DEVER DO PODER PÚBLICO. POLÍTICAS PÚBLICAS. JUDICIALIZAÇÃO. SEPARAÇÃO DOS PODERES. DIREITO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PELO PODER JUDICIÁRIO DIANTE DE OMISSÃO ESTATAL. CONHECIMENTO E IMPROVIMENTO DO REEXAME NECESSÁRIO E DA APELAÇÃO INTERPOSTA PELO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM. Preliminar de nulidade de citação suscitada pelo ministério público. De acordo com a moderna ciência processual, que coloca em evidência o princípio da instrumentalidade e o da ausência de nulidade sem prejuízo (*pas de nullité sans grief*), antes de se anular todo o processo ou determinados atos, atrasando, muitas vezes em anos, a prestação jurisdicional, deve-se perquirir se a alegada nulidade causou efetivo prejuízo às partes (RESP 1276128/SP, Relatora Ministra Nancy Andrighi, Terceira Turma, J. em 17.09.2013). Não há nulidade na citação de município na pessoa do secretário de assuntos jurídicos que fazia as vezes de procurador, de modo que restou atendido o preceito do art. 12, II, do CPC. Preliminar rejeitada. - mérito. Conforme redação do art. 225, caput, da Constituição da República, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (solidariedade intergeracional). - de acordo com posição do Supremo Tribunal Federal, os direitos fundamentais não se restringem aos previstos no título II do texto constitucional. Segundo o STF, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um típico direito de terceira geração, que assiste a todo o gênero humano. Incumbe, ao estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (ADI 3540/DF, Relator Ministro Celso de Mello, Tribunal Pleno, J. em 1º.09.2005). A coleta, o armazenamento, a remoção e a destinação dadas ao lixo deve ser questão prioritária por parte do poder público, pois envolve, ao menos, dois direitos fundamentais contidos na constituição: a saúde pública e o meio ambiente. Ademais, a coleta do lixo e a limpeza dos logradouros públicos são classificados como serviços públicos essenciais e necessários para a sobrevivência do grupo social e do próprio estado, porque visam a atender as necessidades inadiáveis da comunidade, de modo a garantir condições adequadas de qualidade de vida. - a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos impôs deveres a pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos. - o Poder Judiciário pode, em situações excepcionais, determinar que a administração pública adote medidas assecuratórias de modo a realizar políticas públicas indispensáveis para a garantia de relevantes direitos constitucionais, sem que isso configure violação do princípio da separação de poderes. - entende o STF que o Poder Judiciário pode, sem que isso implique em ofensa ao princípio da separação dos poderes, determinar que o Poder Executivo implemente políticas públicas de defesa e preservação do meio ambiente (RE 417408 AGR/RJ, Relator Ministro Dias Toffoli, Primeira Turma, J. em 20.03.2012). (TJ-RN; RNec

2010.015807-2; Nísia Floresta; Terceira Câmara Cível; Rel. Des. João Rebouças; DJRN 31/01/2014).

Verifica-se, assim, que os Tribunais Superiores já possuem o entendimento de que o desenvolvimento sustentável, bem como a omissão do poder competente na implementação das políticas públicas de resíduos sólidos, é caso para intervenção do Poder Judiciário, o qual aduz que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito e dever de todos, que assiste a todo o gênero humano.

Explicitando ainda a Lei da ACP, seu rito é o ordinário, atuando nos moldes da Lei Processual Civil. É possível a realização de Transação ou Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC), em matéria ambiental, tanto antes da propositura da ação quanto no curso do processo. O TAC consiste em título executivo extrajudicial, formalizado pelo Ministério Público ou órgão público legitimado, que poderá se tornar título judicial se firmado no curso do processo e homologado pelo juiz.

Segundo Castro (2014), a ACP e o próprio TAC são instrumentos extremamente relevantes na defesa do meio ambiente e, neste contexto, destacam-se como instrumentos jurídicos hábeis a impingir efetividade a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Segundo Milaré (2014), o compromisso de ajustamento de conduta, previsto no §6º, do artigo 5º da Lei nº 7.347/85, com desenganada natureza jurídica de transação híbrida, pode não só evitar a propositura de uma ACP como também lhe por fim.

Com relação a defesa do meio ambiente, a Lei nº 6.938/81, ao definir a Política Nacional do Meio Ambiente e conceder legitimação ao Ministério Público para a respectiva ação de responsabilidade do gestor público, estabeleceu pela primeira vez uma situação concreta de Ação Civil Pública para a proteção do meio ambiente.

Segundo Milaré (2014), se a origem da Ação Civil Pública ambiental está na Lei nº 6.938/81, de caráter eminente material, seu perfil definitivo e acabado ocorre com a Lei nº 7.347/85 de cunho processual.

Verifica-se, portanto, que a Ação Civil Pública, com o passar dos anos, tornou-se uma medida extremamente eficiente para o desempenho da proteção social nos preceitos lá estabelecidos, aumentando as possibilidades dos direitos da sociedade que, mais do que jurídico e processual, foram social e politicamente pedagógicos, uma vez que fez com que a população despertasse o senso de cidadania.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil há muitos anos existem legislações ambientais que direta ou indiretamente abordam a questão ambiental envolvendo os resíduos sólidos e, nenhuma, contudo, pensou que os recursos naturais são finitos e que sua renovação poderia demorar séculos.

Nesse ínterim, atualmente os problemas ambientalmente enfrentados já são reflexos das explorações feitas sem controle e qualquer preocupação com o futuro, tendo havido apenas a visão capitalista selvagem do meio ambiente.

Assim, na tentativa de amenizar os efeitos por falta de políticas públicas eficientes com a gestão dos resíduos sólidos, foi promulgada em 2010 a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Nesse sentido, foi feito um levantamento histórico dos resíduos sólidos, tanto em âmbito mundial, quanto nacional e local, para esclarecer e determinar os motivos na história que possam ter concorrido, de certa forma, para o atual problema dos resíduos sólidos, principalmente no município de Boa Vista, que possuiu um planejamento urbanístico perfeito em meados da década de 40 do século passado, mas que viu, nos últimos anos, tudo ser destruído por culpa de gestões ineficientes e motivos políticos diversos.

Abordou-se ainda, a novel Lei da PNRS, que trouxe diversos mecanismos e diretrizes a serem seguidas para correta destinação dos mais diversos tipos de resíduos sólidos existentes, impondo também prazo de quatro anos para eliminação dos lixões, inclusive com possibilidade de reaproveitamento e até mesmo de incentivo por meio de recursos, bastando apenas, aos entes competentes, apresentar um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos para ter acesso a tais recursos e acabar com os lixões.

No contexto atual brasileiro encontramos uma série de mecanismos propiciadores do consumo sustentável, como a Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima, a própria Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei de Biossegurança, as regras atinentes à disposição final de pilhas, baterias, pneus inservíveis, óleo lubrificante usado ou contaminado e agrotóxicos, as normas ISO 14.000, selos verdes e as disposições que impedem a publicidade de produtos nocivos à saúde e ao meio ambiente.

Atualmente todas as cidades do país encontram problemas sobre o que fazer com seus resíduos. A gestão desse serviço é responsabilidade do município, que pode provê-lo de diferentes formas, seja diretamente, seja por meio de terceiros. Esses serviços não devem se restringir a coleta e afastamento dos resíduos, ou seja, tirar o problema da frente de seus cidadãos e despejá-los em qualquer lugar.

Em relação à cidade de Boa Vista, conforme exposto, devido ao seu rápido crescimento e ausência de políticas públicas efetivas que garantam seu acompanhamento, o aterro sanitário que foi construído em 2001, próximo a um igarapé, já não suporta mais a quantidade de resíduos sólidos despejados diariamente, causando diversos problemas ambientais.

Mesmo com o prazo determinado de quatro anos, que findou em 02 de agosto de 2014, para que a cidade de Boa Vista e todas as outras do Brasil eliminassem os lixões, até a presente data o município não cumpriu o disposto na lei federal, tendo feito apenas um Termo de Referência, sem demonstração alguma por parte do gestor público responsável na solução do problema com a destinação final dos resíduos sólidos.

A justificativa de que o município de Boa Vista não possui recursos financeiros ou de que não possui uma nova área certamente não é motivo para o não cumprimento da lei, afinal, como já dito, a própria lei federal trouxe mecanismos e previsões para que todos os municípios pudessem ter acesso aos recursos da União que necessitassem para a implementação das políticas públicas dos resíduos sólidos e pusessem um fim aos lixões ao céu aberto, bastando apenas a apresentação de um plano de gerenciamento.

O objeto de estudo do presente trabalho esteve atrelado diretamente à preocupação com o desenvolvimento sustentável da capital Boa Vista, a qual não pode ter seu crescimento e importância necessária na região amazônica face à omissão do gestor público, que não é capaz de lidar com o problema do lixo despejado diariamente na capital, impedindo que a cidade obtenha recursos e financiamentos, tanto federais quanto internacionais.

A Lei da PNRS também inovou não só em relação às políticas públicas com instrumentos e diretrizes a serem seguidas por todos os gestores públicos, mas também com a responsabilização por suas ações e omissões para com o meio ambiente no fiel cumprimento da lei.

A Ação Civil Pública, como remédio jurídico a garantir os preceitos constitucionais concernentes ao meio ambiente e outros previstos na Lei nº 7.347/85, encontra guarida nesse contexto, no qual está se buscando uma solução com a maior brevidade possível por problemas

acumulados há anos em todo o país, como por exemplo, o prazo para se eliminar os lixões (BRASIL, 1985).

Assim, espera-se que, a quem tenha competência para promover a respectiva ação de tutela do meio ambiente, procure o mais rapidamente responsabilizar os gestores que, por ação ou omissão, estão prejudicando todo o meio ambiente em torno do Igarapé Wai Grande, bem como a população dos bairros próximos ao lixão da cidade, obrigando-os a promover a criação de um novo aterro sanitário o mais rápido possível.

O que não se deve, em hipótese alguma, é atribuir à lei as soluções para os problemas apresentados, não somente na questão ambiental e principalmente da atual emblemática envolvendo os resíduos sólidos, mas também nos mais diversos ramos da sociedade em que se vive, fazendo-se necessária também uma educação e consciência por parte de todos os agentes envolvidos, principalmente a população, para exija políticas públicas que garantam a existência das próximas gerações.

Também não se quer aqui esgotar as soluções para os problemas por parte de instrumentos jurídicos, mas sim uma motivação em toda a população para que participe mais dos temas relacionados à sociedade e principalmente à educação ambiental, pois se ninguém cuidar ou pensar no futuro, talvez não exista nem o amanhã. Basta cada um fazer sua parte como cidadão e cobrar dos gestores públicos o respeito às leis e ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J. B. Torres de. **Resíduos sólidos: teoria, jurisprudência, legislação e prática**. Leme, SP: Independente Editora e Distribuidora Jurídica, 2012.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

APPIO, Eduardo. **Controle judicial das políticas públicas no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014**. São Paulo: ABRELPE, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10004: resíduos sólidos: classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; BRANCO, José Eduardo Holler; CAIXETA-FILHO, José Vicente. A logística de transporte dos resíduos sólidos domiciliares (RSD). In: BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (Org.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; PINHEIRO, Maria Andrade; CAIXETA-FILHO, José Vicente. Resíduos sólidos e os aspectos ambientais e tecnológicos. In: BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (Org.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei nº 12.305/2010**: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Senado Federal, 2010.

_____. **Decreto nº 7.404/2010**: estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Senado Federal, 2010.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira**. Brasília: MMA, 2000.

_____. **Lei nº 9.605/98**: dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Brasília: Senado Federal, 1998.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Brasília: MMA, 1986.

_____. **Lei nº 7.347/85**: disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico Brasília: Senado Federal, 1985.

_____. **Lei Federal nº 6.938/81**: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação Brasília: Senado Federal, 1981.

CALDAS, Ricardo Wahrendorff (Coord.) **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008.

CASTRO, Márcio Chaves de. A ação civil pública enquanto instrumento de efetivação da política nacional de resíduos sólidos. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 19, n. 3992, 6 jun. 2014. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/29209>>. Acesso em: 6 nov. 2014.

DANIEL, Juliana Maia. Discricionariedade administrativa em matéria de políticas públicas. In: GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo (Coord.). **O controle jurisdicional de políticas públicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 93-124.

EIGENHEER, Emílio Maciel. **A história do lixo**. Porto Alegre, RS: Gráfica Pallotti, 2009.

FALCÃO, Márcia Teixeira et al. Impactos ambientais no igarapé Wai Grande em Boa Vista - Roraima decorrentes da influência do aterro sanitário. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 4, p. 199-207, 2012. Edição Especial.

FARIA, Daniela Lopes de; MENDINA, Christina Gouvea Pereira. Políticas públicas de proteção ao meio ambiente e a participação popular através dos Conselhos Municipais do meio ambiente. In: PAMPLONA, Danielle Anne (Coord.). **Políticas públicas: elementos para alcance do desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 269-286.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2010.

FOLHA WEB. **Usina de reciclagem instalada no aterro sanitário**. Disponível em: <http://www.boavista.rr.gov.br/noticia/1302/Usina_de_reciclagem_%C3%A9_instalada_no_Aterro_Sanit%C3%A1rio>. Acesso em: 14 jul. 2014.

FREITAS, Aimberê. **A história política e administrativa de Roraima de 1943 a 1985**. Manaus: Editora Umberto Calderaro Ltda, 1993.

FRONTINI, Paulo Salvador. Ação civil pública e separação dos poderes do estado. In: MILARÉ, Edis. **Ação civil pública: lei nº 7.347/1985 – 15 anos**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001.

GAMEIRO, Augusto Hauber. Resíduos sólidos e os aspectos sociais. In: BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente (Org.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 107-118.

GOMES, Gustavo de Mendonça. **Políticas públicas no estado contemporâneo e controle jurisdicional: base legal e elementos formadores**. Curitiba: Juruá, 2015.

GRINOVER, Ada Pellegrini. O controle jurisdicional de políticas públicas. In: GRINOVER, Ada Pellegrini; Watanabe, Kazuo (Coord.). **O controle jurisdicional de políticas públicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

GUASQUE, Barbara. Estado, políticas públicas e controle social. In: PAMPLONA, Danielle Anne (Coord.). **Políticas públicas: elementos para alcance do desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 41-58.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). **Anteprojeto de lei de uso e ocupação do solo urbano de Boa Vista/RR**. Boa Vista: IBAM, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 05 jul. 2014.

LIBERATI, Wilson Donizeti. **Políticas públicas no estado constitucional**. São Paulo: Atlas, 2013.

LOPES, Minervaldo. Aterro sanitário vira lixão a céu aberto. **Folha de Boa Vista**, Boa Vista, 14 jan. 2016. Caderno Cidade, p. 7.

MACIEL, Larissa Barreto. A ação de descumprimento de preceito fundamental como forma de judicialização das políticas públicas. In: PAMPLONA, Danielle Anne (Coord.). **Políticas públicas: elementos para alcance do desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 225-240.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental e foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

_____. **Direito do ambiente: a gestão ambiental e foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL DE RORAIMA (MPF/RR). **Aterro sanitário**: MPF/RR oferece denúncia contra Município de Boa Vista e mais seis acusados por crime ambiental. Disponível em: <<http://prrr.jusbrasil.com.br/noticias/100370431/aterro-sanitario-mpf-rr-oferece-denuncia-contramunicipio-de-boa-vista-e-mais-seis-acusados-por-crime-ambiental>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE RORAIMA (MPE/RR). **MP fiscaliza cumprimento da Lei de Resíduos Sólidos em Roraima**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2014/07/mp-fiscaliza-cumprimento-da-lei-de-residuos-solidos-em-roraima.html>>. Acesso em: 21 maio 2015.

MONTESQUIEU, Charles de Secondat. **Do espírito das leis**. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental municipal: abordagens teóricas e práticas**. Belo Horizonte: Forum, 2010.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. 5. ed. São Paulo: Martins Fortes, 2008. 812 p.

OLIVEIRA, Thaís Brito; GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro. Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. In: TONETO JUNIOR, Rudinei; SAIANI, Carlos César Santejo; DOURADO, Juscelino (Org.). **Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da Lei Federal nº 12.305 (Lei dos Resíduos Sólidos)**. Barueri, SP: Manole, 2014.

PILATI, Luciana Cardoso; DANTAS, Marcelo Buzaglo. In: LEITE, JOSÉ Rubens Morato (Coord.). **Direito ambiental simplificado**. São Paulo: RT, 2011.

RIBEIRO, Daniel Vêras; MORELLI, Márcio Raymundo. **Resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; AMARAL, Carlos Henrique Carvalho. Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. In: COSTA, Beatriz Souza; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira (Coord.). **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos: direitos e deveres**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 39-55.

RICE, Alexander Hamilton. **Exploração na Guiana Brasileira (1924-1925)**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978.

SADEK, Maria Tereza. Judiciário e arena política: um olhar a partir da ciência política. In: GRINOVER, Ada Pellegrini; WATANABE, Kazuo (Coord.). **O controle jurisdicional de políticas públicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013. p. 1-32.

SAIANI, Carlos César Santejo; TONETO JÚNIOR, Rudinei. Manejo dos resíduos sólidos no Brasil: desigualdades e efeitos sobre a saúde. In: TONETO JÚNIOR, Rudinei; SAIANI, Carlos César Santejo; DOURADO, Juscelino (Org.). **Resíduos sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da Lei Federal nº 12.305 (Lei dos Resíduos Sólidos)**. Barueri, SP: Manole, 2014. p. 3-53.

SANTOS, Adair J. **História da livre iniciativa no desenvolvimento socioeconômico do Estado de Roraima**. Boa Vista: FECOMÉRCIO/RR, 2004. 160 p.

SILVA, Bruno Campos. A responsabilidade ambiental pós-consumo e o princípio da participação na novel PNRS: contornos necessários. **Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**, n. 47, abr./maio 2013.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2006.

VASCONCEOS, Luís André de Araújo. Gestão municipal dos resíduos sólidos urbanos. In: COSTA, Beatriz Souza; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira (Coord.). **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos: direitos e deveres**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 97-132.

VERAS, Antonio Tolrino de Rezende. **A produção do espaço urbano de Boa Vista – Roraima**. 2009. 235 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ANEXO(S)

Anexo A – Lei Nacional dos Resíduos Sólidos

Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.

Regulamento

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

TÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I

DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Art. 2º Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis nºs 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

CAPÍTULO II

DEFINIÇÕES

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - acordo setorial: 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;

II - área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;

III - área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis;

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

X - gerenciamento de resíduos sólidos: 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;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: 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;

XII - 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;

XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XV - 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;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, 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;

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XIX - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

TÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei nº 11.445, de 2007, e com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

CAPÍTULO II

DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV - o desenvolvimento sustentável;

V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;

VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

IX - o respeito às diversidades locais e regionais;

X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;

XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

CAPÍTULO III

DOS INSTRUMENTOS

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

I - os planos de resíduos sólidos;

II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;

VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

XI - o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);

XII - o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);

XIII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;

XIV - os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;

XV - o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;

XVI - os acordos setoriais;

XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: a) os padrões de qualidade ambiental;

b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

d) a avaliação de impactos ambientais;

e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

XVIII - os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

TÍTULO III

DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal;

II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.

Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do **caput** deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Parágrafo único. Incumbe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios fornecer ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas em regulamento.

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

II - quanto à periculosidade:

a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea “d” do inciso I do **caput**, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

CAPÍTULO II

DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Seção I

Disposições Gerais

Art. 14. São 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 aglomerações urbanas;

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.

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e no art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007.

Seção II

Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;

II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;

XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas.

Seção III

Dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Estados que instituírem microrregiões, consoante o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, as microrregiões instituídas conforme previsto no § 1º abrangem atividades de coleta seletiva, recuperação e reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a gestão de resíduos de construção civil,

de serviços de transporte, de serviços de saúde, agrossilvopastoris ou outros resíduos, de acordo com as peculiaridades microrregionais.

Art. 17. O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;

II - proposição de cenários;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;

XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de:

a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;

b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;

XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

§ 1º Além do plano estadual de resíduos sólidos, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

§ 2º A elaboração e a implementação pelos Estados de planos microrregionais de resíduos sólidos, ou de planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, em consonância com o previsto no § 1º, dar-se-ão obrigatoriamente com a participação dos Municípios envolvidos e não excluem nem substituem qualquer das prerrogativas a cargo dos Municípios previstas por esta Lei.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, o plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.

Seção IV

Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (Vigência)

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do **caput** e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do **caput** deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7º O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

Seção V

Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Art. 21. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3º Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

Art. 22. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Art. 23. Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1º Para a consecução do disposto no **caput**, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2º As informações referidas no **caput** serão repassadas pelos órgãos públicos ao Sinir, na forma do regulamento.

Art. 24. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

CAPÍTULO III

DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO

Seção I

Disposições Gerais

Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 26. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do **caput**.

Seção II

Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Art. 32. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm;

III - recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2º O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no **caput**.

§ 3º É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

I - manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;

II - coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

Art. 33. 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 resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

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.

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 2º A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do **caput** e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do **caput**, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do **caput** do art. 31 e no § 1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no **caput**, na forma de lei municipal.

Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do **caput**, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CAPÍTULO IV

DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no **caput** será coordenado pelo órgão federal competente do Sisnama e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no **caput** necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o **caput** é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações previsto no art. 12.

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o **caput** poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no **caput**;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no **caput** serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

Art. 40. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Art. 41. Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público.

CAPÍTULO V

DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

I - prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;

II - desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;

III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

IV - desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do **caput** do art. 11, regional;

V - estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;

VI - descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;

VII - desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;

VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Art. 43. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Art. 45. Os consórcios públicos constituídos, nos termos da Lei nº 11.107, de 2005, com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

Art. 46. O atendimento ao disposto neste Capítulo será efetivado em consonância com a Lei Complementar nº 101, de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.

CAPÍTULO VI

DAS PROIBIÇÕES

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do **caput**.

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

- I - utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;
- II - catação, observado o disposto no inciso V do art. 17;
- III - criação de animais domésticos;
- IV - fixação de habitações temporárias ou permanentes;
- V - outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

TÍTULO IV

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 50. A inexistência do regulamento previsto no § 3º do art. 21 não obsta a atuação, nos termos desta Lei, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

Art. 52. A observância do disposto no **caput** do art. 23 e no § 2º do art. 39 desta Lei é considerada obrigação de relevante interesse ambiental para efeitos do art. 68 da Lei nº 9.605, de 1998, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa.

Art. 53. O § 1º do art. 56 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 56.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento.

.....” (NR)

Art. 54. 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.

Art. 55. O disposto nos arts. 16 e 18 entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 56. A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do **caput** do art. 33 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento.

Art. 57. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de agosto de 2010; 189º da Independência e 122º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Rafael Thomaz Favetti

Guido Mantega

José Gomes Temporão

Miguel Jorge

Izabella Mônica Vieira Teixeira

João Reis Santana Filho

Marcio Fortes de Almeida

Alexandre Rocha Santos Padilha

Este texto não substitui o publicado no DOU de 3.8.2010

Anexo B – Lei nº 416 de 14 de janeiro de 2004 - Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras Providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE RORAIMA:

Faço saber que a Assembleia Legislativa aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

**TÍTULO I
DA POLÍTICA ESTADUAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**CAPÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES**

Art. 1º Esta Lei, com fundamento nos incisos VI e XII do art. 24 e nos incisos I, II, IV, VI, VII do § 1º e § 3º do art. 225 da Constituição Federal, combinados com o artigo 166 da Constituição Estadual, estabelece a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, seus princípios, objetivos e instrumento, bem como, as diretrizes e normas para o gerenciamento compartilhado dos diferentes tipos de resíduos, objetivando a prevenção e o controle da poluição, a proteção e recuperação da qualidade do ambiente e a proteção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais.

Parágrafo único. As disposições desta Lei serão aplicadas em consonância com normas federais e estaduais do meio ambiente, da saúde pública e da agricultura.

Art. 2º São princípios da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:

I – a responsabilidade compartilhada entre o Poder Público, os geradores e a sociedade civil, assegurando a participação da população na gestão, controle e acompanhamento da prestação dos serviços de limpeza urbana e no gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, nos termos da legislação pertinente;

II – a cooperação interinstitucional entre os órgãos da União, do Estado e dos Municípios;

III – a regularidade, continuidade e universalidade dos sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos;

IV – a promoção de um modelo de gestão de resíduos sólidos que incentive a cooperação intermunicipal, estimulando a busca de soluções consorciadas;

V – a racionalidade no processo de gerenciamento integrado, otimizando as ações e reduzindo os custos;

VI – a adoção de ações que promovam a redução ou eliminação de resíduos na fonte geradora e o incentivo às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem e recuperação;

VII – o acesso da sociedade à educação ambiental e o direito do consumidor à informação sobre o potencial de degradação ambiental dos resíduos de produtos e serviços;

VIII – a promoção de um modelo de gestão de resíduos sólidos, com uma visão sistêmica, que leve em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas e tecnológicas;

IX – a integração da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos às políticas sociais dos governos federal, estadual e municipais, especialmente de valorização da coleta de resíduos sólidos recicláveis e de erradicação do trabalho infantil;

X – a responsabilidade dos produtores ou importadores de matérias-primas, produtos intermediários ou acabados, transportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, coletores e operadores de unidades de tratamento ou disposição final de resíduos, em qualquer das fases do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos;

XI – a responsabilidade pós-consumo; e

XII – a responsabilização por danos causados pelos agentes econômicos e sociais e a adoção do princípio do gerador poluidor pagador.

Art. 3º São objetivos da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:

I – preservar a saúde pública e o ambiente;

II – estabelecer políticas governamentais integradas para a gestão dos resíduos sólidos;

III – ampliar o nível de informação existente, de forma a integrar ao cotidiano dos cidadãos a questão de resíduos sólidos e incentivar sua participação em sua gestão;

IV – disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos sólidos;

V – evitar o agravamento dos problemas ambientais gerados pelos resíduos sólidos e estimular a recuperação de áreas degradadas;

VI – exigir a implantação de sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos, com impactos ambientais negativos de baixa magnitude;

VII – estimular e valorizar as atividades de coleta de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis bem como fomentar o reaproveitamento de resíduos como matérias-primas e fontes de energia;

VIII – incentivar e promover ações que visem a racionalizar o uso de embalagens, principalmente, em produtos de consumo direto; e

IX – erradicar os lixões.

Art. 4º Para alcançar os objetivos colimados, deverá o Poder Público, em parceria com a iniciativa privada, atender às seguintes diretrizes:

I – articular, potencializar e promover ações de prevenção à poluição para reduzir ou eliminar a geração de resíduos sólidos na fonte geradora;

II – incentivar pesquisas de tecnologias limpas e promover a incorporação de novas tecnologias de produção, com o objetivo de reduzir a geração de resíduos sólidos, bem como, seus impactos ambientais negativos e sua periculosidade para a saúde pública;

III – incentivar a articulação institucional entre gestores, visando à capacitação e cooperação técnica e financeira, especialmente nas áreas de saneamento básico, meio ambiente e saúde pública;

IV – implementar e induzir novas formas de disseminação de informações sobre perfil e impacto ambiental de produtos e serviços, mediante incentivo à autodeclaração na rotulagem, análise de ciclo de vida e certificação ambiental;

V – implementar a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, incentivando a formação de consórcios, a cooperação entre municípios e a adoção de soluções conjuntas, quando viável e conveniente, mediante adoção de planos regionais;

VI – incentivar e promover ações que visem a reduzir o uso de embalagens, principalmente em produtos de consumo direto;

VII – incentivar a reutilização e a valorização dos resíduos sólidos, por meio da reciclagem de seus componentes, recuperação energética ou tratamento para fins de compostagem;

VIII – promover ações direcionadas à criação de mercados locais e regionais para os materiais recicláveis e reciclados e estimular a implantação de indústrias recicladoras de resíduos sólidos;

IX – incentivar a criação e o desenvolvimento de associações e/ou cooperativas de catadores, classificadores e/ou associações de trabalhadores autônomos que realizam a coleta e a separação de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;

X – fomentar o consumo, pelos órgãos e agentes públicos, de produtos constituídos total ou parcialmente de material reciclado;

XI – incentivar a criação de centrais integradas de tratamento para resíduos;

XII – promover e exigir a recuperação das áreas degradadas ou contaminadas em razão de acidentes ambientais ou resultantes da disposição inadequada dos resíduos sólidos;

XIII – incentivar e implantar linhas de crédito e financiamento para a operacionalização de Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

CAPÍTULO II DOS INSTRUMENTOS

Art. 5º São instrumentos da Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:

I – o planejamento e o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, por meio da articulação entre Poder Público, produtores e demais segmentos da sociedade civil;

II – os Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, o aporte de recursos orçamentários e outros, destinados às práticas de prevenção à poluição, minimização dos resíduos gerados e à recuperação de áreas contaminadas por resíduos sólidos;

III – os incentivos fiscais, tributários e creditícios que estimulem as práticas de prevenção à poluição e de minimização dos resíduos e as medidas administrativas, fiscais e tributárias que inibam ou restrinjam a produção de bens e a prestação de serviços com maior impacto ambiental negativo;

IV – a estruturação de uma rede de informações a respeito dos impactos ambientais gerados por resíduos de produtos e serviços e a disseminação dessas informações;

V – a definição de indicadores para o estabelecimento de padrões, visando ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos, bem como, de metas e prazos para adequação dos empreendimentos às normas desta Lei;

VI – a medição e a avaliação dos impactos ambientais dos produtos, serviços e processos produtivos;

VII – o licenciamento, o monitoramento, as auditorias ambientais, a fiscalização e a imposição de penalidades aos infratores;

VIII – o termo de compromisso e o ajustamento de conduta ambiental;

IX – os acordos voluntários firmados por setores da economia;

X – a certificação ambiental de produtos e serviços;

XI – a autodeclaração ambiental na rotulagem dos produtos; e

XII – as ações voltadas à educação ambiental que estimulem:

a) o gerador, a eliminar desperdícios e a realizar a segregação de resíduos para a coleta seletiva;

b) o consumidor, a adotar práticas ambientalmente saudáveis de consumo; e

c) o gerador e o consumidor, a aproveitarem os resíduos gerados.

CAPÍTULO III DAS DEFINIÇÕES E DA CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Art. 6º Considera-se Resíduo Sólido qualquer material, substância ou objeto descartado, resultante de atividades humanas e animais ou decorrente de fenômenos naturais, que se apresentem nos estados sólido e semi-sólido, incluindo-se os particulados.

Parágrafo único. Equiparam-se aos resíduos sólidos: os lodos provenientes de sistema de tratamento de água e esgotos, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como os efluentes líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento final em rede pública de esgotos ou corpos d'água ou exijam, para isso, soluções técnicas ou economicamente inviáveis; e os resíduos gasosos contidos em recipientes.

Art. 7º As definições dos termos utilizados nesta Lei encontram-se no anexo I.

Art. 8º Para os fins desta Lei, os resíduos sólidos enquadram-se nas seguintes categorias:

I – quanto à origem:

a) resíduos urbanos, classificados em:

- 1 – domiciliários, originários das atividades residenciais;
- 2 – comerciais e decorrentes de prestação de serviços, originários das atividades dos diversos estabelecimentos comerciais e de prestadoras de serviços; e
- 3 – provenientes dos serviços de limpeza pública, varrição, poda, capinação, do sistema de drenagem, da limpeza de vias, logradouros públicos, feiras, mercados, monumentos, praias, etc.

b) outros resíduos que, em função das características peculiares que apresentam, passam a merecer cuidados especiais em sua manipulação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, tais como:

- 1 – resíduos industriais, provenientes de atividades de pesquisa e produção de bens, bem como, os resultantes das atividades de mineração e os das áreas de utilidades e manutenção de estabelecimentos industriais;
- 2 – resíduos de serviços de saúde, provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial às populações humana ou animal, de centros de pesquisa e de desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde, bem como, os medicamentos vencidos ou deteriorados;
- 3 – resíduos de atividades rurais: provenientes da atividade agropecuária, inclusive os resíduos dos insumos utilizados nas mesmas;
- 4 – resíduos de portos, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e portuários e os postos de fronteira;
- 5 – resíduos sólidos de construção e demolição;
- 6 – resíduos de Estações de Tratamento de Esgotos – ETEs, e de Estações de Tratamento de Águas – ETAs;
- 7 – resíduos radioativos, materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados de acordo com a norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, e que sejam de reutilização imprópria ou não-prevista; e
- 8 – resíduos especiais pós-consumo, as embalagens e os produtos que, após o encerramento de sua vida útil, por suas características, necessitem de recolhimento e destinação específica.

II – quanto à natureza:

a) resíduos classe I – perigosos, aqueles que, em função de suas características intrínsecas e inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentem riscos à saúde ou ao ambiente;

b) resíduos classe II – não-inertes, aqueles que podem apresentar característica de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos classe I – perigosos, ou classe III – inertes; e

c) resíduos classe III – inertes, aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e que não apresentam constituintes solúveis em água em concentrações superiores aos padrões de potabilidade.

§ 1º A determinação das classes dos resíduos, segundo a sua natureza, deverá ser feita conforme as Normas Técnicas da ABNT, as deliberações do CONAMA, do Conselho Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia – CEMAT, e demais normas federais e estaduais pertinentes;

§ 2º Quando um resíduo não puder ser classificado nos termos da norma específica, o órgão ambiental competente poderá estabelecer classificação provisória.

TÍTULO II DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 9º As unidades geradoras e receptoras de resíduos sólidos deverão ser projetadas,

implantadas e operadas em conformidade com a legislação e a regulamentação pertinentes, devendo ser monitoradas e ter suas atividades encerradas de acordo com projeto previamente aprovado pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo único. As unidades referidas no *caput* deste artigo deverão ter um técnico habilitado responsável pelo gerenciamento dos resíduos.

Art. 10. Compete aos geradores de resíduos sólidos a responsabilidade pelo gerenciamento completo de seus resíduos, desde a sua geração até a disposição final, atendendo aos requisitos de proteção ambiental e da saúde pública.

Parágrafo único. Para os fins do disposto neste artigo, deverão os estabelecimentos geradores, quando assim exigidos pelo órgão ambiental competente, providenciar:

- I – a separação e coleta interna dos resíduos, de acordo com a sua classificação;
- II – o acondicionamento, identificação e transporte interno adequado dos resíduos, se for o caso;
- III – a manutenção de áreas para a operação e armazenamento dos resíduos;
- IV – a apresentação dos resíduos à coleta externa, quando cabível, de acordo com as normas pertinentes e na forma exigida pelas autoridades competentes;
- V – o transporte externo, tratamento e disposição final dos resíduos, na forma exigida pelas autoridades competentes.

Art. 11. As unidades receptoras de resíduos são responsáveis por projetar o seu sistema, de acordo com a legislação e normas técnicas pertinentes, e por implantar, operar, monitorar e proceder ao encerramento das suas atividades, conforme os projetos previamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes.

Art. 12. Ficam proibidas as seguintes formas de destinação e utilização de resíduos sólidos de qualquer natureza.

- I – lançamento ou disposição *in natura* a céu aberto e, em especial, seu lançamento em mananciais e em suas áreas de drenagem, cursos d'água, lagoas, áreas de várzea, terrenos baldios, cavidades subterrâneas, poços e cacimbas, mesmo que abandonadas, em unidades de conservação de proteção integral, em áreas de preservação permanente e em áreas sujeitas a inundação com períodos de recorrência de, no mínimo, 15 (quinze) anos;
- II – lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telefone, bueiros e assemelhados;
- III – lançamento em qualquer local que possa poluir as águas subterrâneas, especialmente em áreas de recarga de aquíferos;
- IV – armazenamento em edificação inadequada;
- V – infiltração no solo, sem projeto aprovado pelo órgão ambiental competente;
- VI – queima ao ar livre;
- VII – utilização de resíduos perigosos como matéria-prima e fonte de energia, bem como, a sua incorporação em materiais, substâncias ou produtos, sem prévia aprovação do órgão ambiental competente;
- VIII – utilização para alimentação humana;
- IX – utilização de resíduos sólidos *in natura* como insumo agrícola e para alimentação animal, em desacordo com a normatização dos órgãos federal, estadual e municipais competentes;
- X – tratamento e disposição final de resíduos sólidos em áreas de segurança aeroportuária, na forma da legislação pertinente; e
- XI – deposição de resíduos industriais em áreas de elevado potencial agrícola.

§ 1º Em situações excepcionais de emergência, os órgãos da saúde e ambiental competentes poderão autorizar a queima de resíduos a céu aberto ou outra forma de tratamento que utilize tecnologia alternativa;

§ 2º A acumulação temporária de resíduos sólidos, de qualquer natureza, somente será tolerada caso não ofereça risco sanitário e ambiental e mediante autorização do órgão ambiental competente;

§ 3º O período de recorrência de que trata o inciso I deste artigo poderá ser aumentado em até 100 anos, sempre que o órgão ambiental competente dispuser de maiores informações sobre as áreas sujeitas a inundações.

Art. 13. O solo e o subsolo somente poderão ser utilizados para armazenamento, acumulação ou disposição final de resíduos sólidos de qualquer natureza, desde que essa disposição seja feita de forma tecnicamente adequada, definida em projetos específicos, obedecidas as condições e critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente por ocasião do licenciamento ambiental.

Art. 14. Ficam proibidos, no território do Estado, a disposição final ou o armazenamento de resíduos sólidos provenientes de outros Estados da Federação, salvo se tratar de operação intermediária de um tratamento, reciclagem, reutilização, recuperação de energia ou matéria-prima ou incorporação em produtos, em instalação licenciada ou aprovada pelo órgão ambiental estadual ou para encaminhamento à instalação no exterior.

§ 1º O prazo e condições para armazenamento serão especificados pelo órgão ambiental estadual.

§ 2º O recebimento de resíduos de que trata este artigo dependerá de prévia autorização do órgão ambiental do Estado de Roraima e de autorização de liberação do OEMA do Estado onde os resíduos foram gerados e somente poderão ser manipulados em instalação licenciada e nas condições aprovadas pelo órgão ambiental competente;

§ 3º Excepcionalmente, e mediante autorização específica do Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMAT, poderão ser recebidos resíduos não-perigosos, para tratamento e disposição final no Estado de Roraima, sempre que esteja garantindo a reciprocidade de realização da operação do Estado de Roraima para o Estado em questão, quando houver benefício da saúde pública e/ou preservação ambiental; bem como quando resulte em diminuição de custos para as partes envolvidas.

Art. 15. A transferência de resíduos para outro Estado só poderá ser feita mediante prévia autorização do órgão ambiental do Estado de Roraima e do órgão ambiental do Estado de destino.

Art. 16. Os geradores e/ou responsáveis pelo gerenciamento de resíduos arcarão com os custos relativos a todas as suas etapas, incluídas as análises técnicas requeridas pelas autoridades competentes.

Art. 17. As unidades receptoras de resíduos industriais deverão realizar, no recebimento dos resíduos, controle das quantidades e características dos mesmos, de acordo com a sistemática aprovada pelo órgão ambiental competente.

Art. 18. O órgão de controle ambiental competente poderá exigir, das empresas geradoras e receptoras de resíduos, a contratação de seguro ambiental, quando disponível e na forma a ser disciplinada pelo CEMAT, visando garantir a recuperação das áreas degradadas em função de suas atividades por acidentes, ou pela disposição inadequada de resíduos.

Art. 19. As entidades e os órgãos da Administração Pública optarão, preferencialmente, nas suas compras e contratações, pela aquisição de produtos de reduzido impacto ambiental negativo, que sejam duráveis, não-perigosos, recicláveis, reciclados e passíveis de reaproveitamento, devendo especificar essas características na descrição do objeto das licitações, observadas as formalidades legais.

CAPÍTULO II DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Art. 20. o órgão ambiental estadual divulgará, anualmente, o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos e a situação de conformidade das instalações públicas e privadas receptoras de resíduos, bem como o cadastro de fontes efetiva ou potencialmente poluidoras que sejam consideradas prioritárias, de transportadoras e de locais de destinação de resíduos sólidos poluentes ou perigosos.

Art. 21. Fica assegurado ao público em geral o acesso às informações relativas a resíduos sólidos existentes nos bancos de dados dos órgãos e das entidades da administração direta e indireta do Estado.

CAPÍTULO III DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PGIRS

Art. 22. O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PGIRS, deverá conter a estratégia geral dos responsáveis pela geração, acondicionamento, armazenamento, transporte, recuperação, tratamento e disposição final dos resíduos a fim de preservar a saúde humana e o ambiente, especificar medidas que incentivem a conservação de recuperação de recursos e dar condições para sua destinação adequada.

§ 1º O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos definido no *caput* deste artigo, cuja elaboração compete aos responsáveis pela gestão dos resíduos a serem definidos pelo CEMAT, deverá ser submetido previamente à apreciação do órgão ambiental competente, de saúde e da agricultura, no âmbito de suas respectivas competências.

§ 2º Os Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos deverão ter horizonte temporal compatível com o período de implantação de seus programas e projetos, devendo ainda ser periodicamente revisados e devidamente compatibilizados com o plano anteriormente vigente.

§ 3º Caberá aos órgãos ambientais, de saúde e da agricultura, conforme as respectivas áreas de competência, fixar os critérios básicos para a elaboração dos Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PGIRS – para fins de licenciamento ou da renovação de licença de operação contendo, no mínimo:

- I – origem, caracterização e quantidade de resíduos gerados;
- II – princípios que conduzam à otimização de recursos, por meio de cooperação entre os municípios, assegurada a participação da sociedade civil, com vistas à implantação de soluções conjuntas e ação integrada, no caso de resíduos urbanos;
- III – diagnóstico da situação atual do sistema de gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- IV – procedimentos ou instruções a serem adotados na segregação, classificação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, transtorno, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, conforme sua classificação, indicando os locais onde as atividades serão implementadas;
- V – ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto ou acidentes;
- VI – definição e descrição de medidas direcionadas à minimização da quantidade de resíduos e ao controle da poluição ambiental causada por resíduos, considerando suas diversas etapas – segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.
- VII – cronograma de implantação das medidas de ações propostas; e
- VIII – designação do responsável técnico e o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

§ 4º Em casos especiais, a critério do órgão ambiental competente, poderá ser exigido o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos independentemente do licenciamento ambiental ou para atividades que não estejam sujeitas a esse procedimento.

CAPÍTULO IV DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E FISCAIS

Art. 23. A auto-sustentabilidade do modelo institucional de gestão de resíduos sólidos deverá estar centrada na utilização de instrumentos e incentivos econômicos adequados, cuja implementação seja viável a curto e médio prazos.

Art. 24. Deverão ser conseguidos incentivos fiscais e financeiros ao terceiro setor, como as organizações de catadores de materiais recicláveis, bem como às instituições públicas e privadas que:

- I – promovam preferencialmente práticas de prevenção à poluição e da minimização dos resíduos gerados por intermédio de reutilização, reciclagem e recuperação energética de resíduos sólidos;
- II – estimulem, mediante programas específicos, a implantação de unidades de coleta, triagem, beneficiamento e reciclagem de resíduos sólidos;

III – promovam a fabricação de produtos com alto rendimento, duráveis, recicláveis, reutilizáveis, retornáveis, passíveis de consertar e que não ponham em risco a saúde humana e o ambiente;

IV – incentivem a pesquisa e a implementação de processos que utilizem as chamadas tecnologias limpas;

V – implantem Sistema de Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos.

Parágrafo único. Os instrumentos de que trata este artigo serão concedidos sob a forma de créditos especiais, deduções, isenções total ou parcial de impostos, tarifas diferenciadas, prêmios, empréstimos e demais modalidades especificamente estabelecidas na legislação pertinente.

Art. 25. Deverá ainda o Estado estabelecer formas de incentivos fiscais para aquisição, pelos Municípios, de equipamentos apropriados ao setor de limpeza urbana.

CAPÍTULO V DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS

Art. 26. Os resíduos que apresentem risco potencial à saúde pública e ao ambiente, devido a sua periculosidade, deverão receber tratamento diferenciado durante as operações de segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Art. 27. O licenciamento ambiental de empreendimento ou atividade que gere resíduos perigosos condicionar-se-á à comprovação de capacidade técnica para o gerenciamento integrado desses resíduos.

Art. 28. Os geradores e/ou responsáveis pelo gerenciamento de resíduos perigosos devem informar, anualmente, ou sempre que solicitados pelas autoridades competentes:

I – a quantidade de resíduos produzidos, manipulados, acondicionados, armazenados, coletados, transportados ou tratados, conforme cada caso específico, assim como a natureza dos mesmos e sua disposição final;

II – as medidas adotadas com o objetivo de reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos e de aperfeiçoar tecnicamente o seu gerenciamento integrado.

Parágrafo único. Os geradores e/ou responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos perigosos devem ainda:

I – manter os locais de operação, recipientes e veículos de transporte relacionados ao gerenciamento de resíduos perigosos devidamente identificados, de acordo com as normas técnicas pertinentes;

II – não adotar condutas capazes de causar aumento da periculosidade dos resíduos ou que dificultem, de alguma forma, o seu gerenciamento integrado;

III – manter inventário atualizado e facilmente acessível dos resíduos perigosos;

IV – informar imediatamente às autoridades competentes sobre a ocorrência de acidentes ou sobre o desaparecimento de resíduos, durante qualquer etapa do gerenciamento.

Art. 29. O gerenciamento de resíduos perigosos, quando não for executado pelo próprio gerador, somente poderá ser feito por empresas ou pessoas licenciadas pela autoridade ambiental competente para tal fim.

Art. 30. O transporte de resíduos perigosos deverá ser realizado com estrita obediência às normas pertinentes, observando-se, sempre, a necessidade de inventário dos resíduos que estão sendo transportados.

§ 1º O transporte de resíduos perigosos deverá dar-se com emprego de equipamentos adequados, devidamente acondicionados e rotulados, em conforme com as normas nacionais e internacionais pertinentes.

§ 2º Quando houver movimentação de resíduos perigosos para fora da unidade geradora, os geradores, transportadores e as unidades receptoras de resíduos sólidos perigosos deverão, obrigatoriamente, utilizar o Manifesto de Transporte de resíduos, de acordo com critérios estabelecidos em norma técnica brasileira ou pelo CEMAT.

§ 3º Aquele que executar o transporte interestadual de resíduos perigosos deverá verificar, junto aos órgãos de trânsito do estado e dos Municípios, as rotas preferenciais por onde a carga deverá passar e informar ao órgão ambiental estadual o roteiro de transporte.

Art. 31. O emprego de resíduos industriais perigosos, mesmo que tratados, reciclados ou recuperados para utilização com adubo, matéria-prima ou fonte de energia, bem com a sua incorporação em materiais, substâncias ou produtos, dependerá de prévia aprovação do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. O fabricante deverá comprovar que o produto resultante da utilização dos resíduos referidos no *caput* deste artigo não implicará risco adicional à saúde pública e ao ambiente.

Art. 32. Os fabricantes, importadores ou fornecedores de produtos e serviços que gerem resíduos potencialmente nocivos ou perigosos à saúde pública ou ao ambiente, deverão informar a comunidade sobre os riscos decorrentes de seu manejo, de maneira ostensiva e adequada, por meio de rotulagem e outros meios eficazes, em conformidade com o estabelecido pelos órgãos competentes, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis.

§ 1º os produtos e serviços de que trata este artigo devem ser acompanhados por instruções claras e detalhadas sobre os procedimentos a serem tomados pelo consumidor quanto ao seu manuseio e descarte, ou quanto à devolução das embalagens ou dos resíduos deles resultantes, quando exigidos.

§ 2º Cabe aos fabricantes e aos importadores dos produtos, de que trata este artigo, a elaboração das instruções e informações ao consumidor;

§ 3º No caso de Produto fabricado em outro Estado da Federação, o comerciante será responsável pelo cumprimento da obrigação prevista no *caput* deste artigo.

Art. 33. Os resíduos radioativos serão gerenciados, coletados e estocados de acordo com as normas estabelecidas pela CNEN, Comissão Nacional de Energia Nuclear e de acordo com a legislação própria.

CAPÍTULO VI DA COLETA E DO TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 34. O transporte de resíduos sólidos deverá dar-se em condições que garantam a proteção à saúde pública, à preservação ambiental e à saúde e segurança do trabalhador.

Art. 35. Os sistemas de coleta e transporte de resíduos deverão observar às seguintes diretrizes, sem prejuízo do atendimento a outras normas estabelecidas na legislação estadual e federal pertinentes:

I – os resíduos sólidos, independentemente de sua classificação, devem ser transportados de maneira a evitar que haja vazamentos ou emissão de poluentes na atmosfera ou que venham a causar lesões ao funcionário da coleta de resíduos ou a terceiros;

II – possuir carroceria estanque de forma que os resíduos a serem transportados não fiquem expostos;

III – possuir licença de operação, quando exigida pela legislação pertinente, específica por classificação dos resíduos a serem coletados, emitida pelo órgão ambiental competente.

Art. 36. Na elaboração do plano de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, o Município deverá considerar:

I – a quantidade de resíduos sólidos produzidos pela comunidade;

II – os recursos técnicos, humanos e financeiros disponíveis para coleta;

III – local, frequência e horário mais indicados para a coleta;

IV – itinerário mais adequado para a coleta;

V – estudo de caracterização dos resíduos sólidos gerados pela comunidade.

Art. 37. Devem ser assegurados aos funcionários que trabalham no manejo de resíduos sólidos:

I – uso de equipamentos de proteção individual;

II – treinamento específico para as tarefas executadas, com supervisão permanente;

III – controle periódico das condições de sua saúde.

Art. 38. Os resíduos perigosos, quando coletados pela municipalidade, deverão ser transportados por meio de operações específicas e diferenciadas da coleta dos resíduos urbanos e encaminhados para as unidade de tratamento ou disposição final.

CAPÍTULO VII DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Art. 39. Constituem serviços públicos de caráter essencial, a organização e o gerenciamento dos sistemas de segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

Art. 40. O estado deverá, por meio dos seus órgãos competentes, respeitando suas especificidades e atribuições:

I – promover ações objetivando que os sistemas de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos sejam estendidos a todos os municípios e atendam aos princípios de regularidade, permanência, modicidade e sistematicidade, em condições sanitárias e de segurança;

II – incentivar a implantação gradativa, nos municípios, da segregação dos resíduos sólidos na origem, visando ao reaproveitamento otimizando dos materiais para os quais exista viabilidade técnica de reaproveitamento;

III – criar programas específicos que incentivem a implantação e ampliação, por parte do Poder Público Municipal, de sistemas de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos urbanos não abrangidos pela coleta regular;

IV – promover e fomentar programas de capacitação dos técnicos que atuam na limpeza urbana;

V – estimular os Municípios a atingirem a auto-sustentabilidade econômica dos seus sistemas de limpeza urbana, por meio de orientação para a criação e implantação de mecanismos de cobrança e arrecadação compatíveis com a capacidade de pagamento da população;

VI – fomentar a elaboração de legislação e atos normativos específicos de limpeza urbana nos Municípios, em consonância com as políticas estadual e federal;

VII – criar mecanismos que facilitem a comercialização dos recicláveis em todas as regiões do Estado;

VIII – incentivar a formação de consórcios entre Municípios, quando viável, para tratamento, processamento e comercialização dos resíduos recicláveis;

IX – fomentar parcerias das indústrias recicladoras com o Poder Público e a iniciativa privada nos programas de coleta seletiva e no apoio à implementação e desenvolvimento de associações ou cooperativas de catadores.

Art. 41. Os municípios deverão apresentar Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos quando da solicitação de licenciamento para unidades de tratamento e de disposição final de resíduos sólidos, bem como quando da solicitação de financiamento a instituições oficiais de crédito estaduais.

§ 1º Os Planos a que se refere este artigo deverão, preferencialmente, incluir as estratégias de redução sólidos na fonte geradora, reutilização e reciclagem por meio de coleta seletiva ou da implementação de projetos de segregação dos recicláveis e o reaproveitamento da fração orgânica, após tratamento, na agricultura, utilizando formas de disposição final, preferencialmente, apenas para os rejeitos desses procedimentos;

§ 2º Os planos e projetos específicos que envolvem reciclagem, coleta seletiva e estratégias de minimização da geração de resíduos na fonte, deverão incluir programas de conscientização ambiental e sanitária, bem como incentivar a criação e o desenvolvimento de associações e/ou cooperativas de catadores, classificadores e/ou associações de trabalhadores autônomos que realizam a coleta e separação de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis, inserindo-os nos processos de planejamento e execução dos sistemas de coleta seletiva bem como propiciando a infraestrutura básica e a viabilização econômica da atividade.

Art. 42. Nos municípios, em especial naqueles com população flutuante significativa, deverão ser desenvolvidas campanhas publicitárias com vistas ao incentivo da população a contribuir para a conservação do ambiente e manutenção da limpeza urbana, atuando o Poder Público, em parceria com os setores produtivos e a sociedade civil organizada, no sentido de executar ações que promovam práticas de prevenção à poluição, de coleta seletiva dos resíduos e da minimização dos resíduos gerados por meio da reutilização, reciclagem e recuperação energética.

Art. 43. Os governos municipais, consideradas as suas particularidades, deverão incentivar e promover, com apoio do Estado, ações que visem a reduzir a poluição difusa por resíduos sólidos na zona rural.

Art. 44. As soluções locais para implantação das obras do sistema de limpeza urbana, bem como as técnicas e tecnológicas específicas para tratamento e disposição final de resíduos deverão ser definidas, observando-se as normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, estando sujeitas ao licenciamento do órgão ambiental competente.

Art. 45. Os planos diretores, bem como os demais instrumentos de política de desenvolvimento e de expansão dos municípios, deverão prever os espaços adequados para instalação de unidades de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos.

Art. 46. Os usuários dos sistemas de limpeza urbana ficam obrigados a acondicionar os resíduos de forma adequada para a apresentação à coleta, em local acessível, cabendo-lhes observar as normas municipais que estabeleçam a segregação dos resíduos no próprio local de origem e que indiquem as formas de acondicionamento para coleta.

Art. 47. Fica proibida, ao usuário, a disponibilização para coleta pública municipal de resíduos sólidos para o qual exista um sistema de retorno obrigatório instituído por lei.

Art. 48. O gerenciamento integrado dos resíduos provenientes do comércio e de serviços efetuados em lojas, centros de lojas, sacolões, mercados, supermercados, hipermercados, postos volantes de vendas, postos de gasolina e similares, oficinas, bancos, estabelecimentos de ensino, escritórios e outros de natureza similar, cuja quantidade seja superior àquela estabelecida para a coleta dos resíduos pela Municipalidade, é de responsabilidade dos comerciantes e prestadores de serviços.

Parágrafo único. A autoridade ambiental competente disciplinará as condições de exigibilidade de Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos para os estabelecimentos de que trata este artigo.

CAPÍTULO VIII DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS E MINERÁRIOS

Art. 49. Compete aos estabelecimentos industriais e de mineração a responsabilidade pelo gerenciamento completo de seus resíduos, desde a sua geração até a disposição final, atendendo aos requisitos de proteção ambiental e da saúde pública.

Art. 50. Os depósitos de rejeitos industriais não deverão situar-se em áreas geológicas instáveis.

Art. 51. Os setores industriais e de mineração deverão elaborar Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Industriais, priorizando soluções integradas, na forma estabelecida pelo órgão ambiental competente, podendo prever a destinação em centrais integradas de tratamento e disposição final para múltiplos resíduos.

§ 1º O CEMAT estabelecerá quais os setores produtivos estão sujeitos à elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Industriais.

§ 2º Independentemente do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Industriais a ser

elaborado pelos setores produtivos, os estabelecimentos industriais e de mineração, quando determinado pela autoridade ambiental competente, deverão elaborar e implementar, individualmente, seus respectivos Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Industriais.

Art. 52. As unidades geradoras de resíduos industriais devem buscar soluções que possibilitem a prevenção à poluição, através da reutilização, reciclagem e redução da periculosidade desses resíduos.

CAPÍTULO IX DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Art. 53. Para os efeitos desta Lei, são considerados resíduos de serviços de saúde os provenientes de hospitais, maternidades, prontos-socorros, sanatórios, clínicas médicas, casas de saúde pública, consultórios médicos e odontológicos, centros de hemodiálise, bancos de sangue, farmácias e drogarias e demais estabelecimentos de prestação de serviços de saúde.

Parágrafo único. Equiparam-se a resíduos de serviços de saúde, para os efeitos desta Lei, os decorrentes de serviços veterinários, laboratórios de análise clínicas e patologia, laboratórios de saúde animal, centros de pesquisa, desenvolvimento, experimentação e produção na área de farmacologia e saúde animal, os serviços de medicina legal e anatomia patológica, os biotérios e qualquer outra unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial, os provenientes de barreiras sanitárias, necrotérios e funerárias e os medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados.

Art. 54. Os estabelecimentos de saúde são responsáveis pelo gerenciamento completo de seus resíduos, de acordo com as peculiaridades dos serviços, desde sua geração até a disposição final, sem prejuízo da responsabilidade dos transportadores e depositários finais ou outros agentes envolvidos.

Art. 55. O importador, o fabricante e o distribuidor de remédios, bem como os prestadores de serviços de saúde, são co-responsáveis pela coleta dos resíduos resultantes dos produtos vencidos ou considerados, por decisão das autoridades competentes, inadequados ao consumo, na forma do disposto na legislação pertinente.

Parágrafo único. O importador e o fabricante dos produtos descritos neste artigo são responsáveis pelo gerenciamento integrado dos respectivos resíduos.

Art. 56. Os órgãos de meio ambiente e de saúde definirão, em conjunto, critérios para determinar quais os atendimentos estão obrigados a apresentar o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde.

Art. 57. Os resíduos dos serviços de saúde serão enquadrados na classificação estabelecida pela legislação federal e estadual pertinente, assegurando-se que:

§ 1º Os resíduos infectantes não poderão ser dispostos no meio ambiente sem tratamento prévio que assegure:

- I – a eliminação das características de periculosidade do resíduo;
- II – a preservação dos recursos naturais;
- III – o atendimento aos padrões de qualidade ambiental e de saúde pública;

§ 2º Garantida a eliminação da patogenicidade dos resíduos de saúde infectantes, conforme procedimentos estabelecidos em legislação própria, estes poderão ser equiparados a resíduos de saúde comuns, para fins de coleta para prestador dos serviços de limpeza urbana.

§ 3º Devem ser observados princípios que conduzam à reciclagem dos materiais que compõem estes resíduos, objetivando a sua redução.

CAPÍTULO X DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS

Art. 58. Resíduos rurais são aqueles provenientes da atividade agropastoril ou demais atividades rurais, bem como os resíduos dos respectivos insumos, incluindo os agrotóxicos e afins, de acordo com

a tipificação estabelecida na legislação própria, vencidos, proibidos, apreendidos ou classificados como perigosos, bem como as suas respectivas embalagens.

Art. 59. Os geradores de resíduos sólidos oriundos da classificação ou industrialização de produtos de origem vegetal, que possam oferecer riscos de contaminação por pragas ou moléstia, bem como os responsáveis pelas culturas, suas sementeiras e viveiros de mudas consideradas abandonadas que possam oferecer os mesmos riscos, deverão submetê-los a processo de descontaminação específica, a critério do órgão estadual competente, devendo sua destinação ser feita em local licenciado pelo órgão estadual do meio ambiente.

Art. 60. Cabe aos responsáveis pelos estabelecimentos rurais o gerenciamento dos resíduos por eles gerados, obedecidas as normas federais e estaduais sobre os resíduos de agrotóxicos vencidos, proibidos, apreendidos, classificados como perigosos, bem como suas embalagens.

Art. 61. São de responsabilidade do fabricante ou do importador o recolhimento e destinação dos insumos agrícolas ou dos agrotóxicos e afins, de acordo com a tipificação estabelecida na legislação própria, vencidos, proibidos, apreendidos, classificados como perigosos, bem como as suas embalagens.

Art. 62. Os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias dos produtos utilizados e dos produtos considerados impróprios para utilização ou em desuso aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, de acordo com as instruções previstas nas respectivas contratações de venda e compra, sob pena de assumirem responsabilidade solidária com o fornecedor pelo gerenciamento integrado desses resíduos.

Art. 63. É responsabilidade do fabricante ou do importador fornecer os dados relativos à composição e periculosidade dos agrotóxicos e afins, bem como os procedimentos de desintoxicação e descontaminação, às empresas públicas ou privadas responsáveis pela coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, bem como aos órgãos municipais e estaduais de meio ambiente.

CAPÍTULO XI

DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PROVENIENTES DE PORTOS, AEROPORTOS, TERMINAIS RODOVIÁRIOS E FERROVIÁRIOS, POSTOS DE FRONTEIRA E ESTRUTURA SIMILARES

Art. 64. Compete às administrações dos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e postos de fronteira a responsabilidade pelo gerenciamento integrado dos resíduos por eles gerados, de maneira a atender às exigências legais pertinentes.

Parágrafo único. As unidades geradoras de resíduos provenientes de portos, aeroportos, terminais ferroviários, bem como postos de fronteira, deverão elaborar e implementar Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, conforme critérios a serem estabelecidos pelo CEMAT.

Art. 65. Os resíduos gerados a bordo de unidades e transporte, provenientes de áreas endêmicas definidas pelas autoridades de saúde pública competentes, os resíduos sólidos provenientes de serviço de atendimento médico e os animais mortos a bordo serão considerados, com vistas ao manejo e tratamento, como resíduos infectados de serviços de saúde.

Art. 66. Os resíduos provenientes das áreas de manutenção de unidades de transporte, de depósitos de combustíveis, de armazenagem de cargas, áreas de treinamento contra incêndio ou similares, que apresentem risco à saúde pública ou ao ambiente devido as suas características, deverão ser gerenciados como resíduos perigosos, nos termos desta Lei e demais normas aplicáveis.

Art. 67. Os resíduos gerados a bordo de unidades de transporte e suas respectivas estruturas de apoio provenientes de áreas não-endêmicas deverão ser enquadrados como resíduos urbanos, para efeito de manuseio e disposição final.

CAPÍTULO XII DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Art. 68. As unidades de tratamento de água e esgotos sanitários, Estações de Tratamento de Água – ETAs e Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs, as empresas que operam a limpeza de fossas serão responsáveis pelo gerenciamento integrado do lodo produzido em seus processos de tratamento, incluindo coleta, acondicionamento, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados nas primeiras e coletados pela última.

Parágrafo único. A seleção de sistemas de tratamento deverá privilegiar, sempre que possível, alternativas técnicas que apresentem pequena produção de lodo e destinação pela reciclagem.

Art. 69. Para efeitos desta Lei, o termo lodo de esgoto inclui o lodo primário, lodo biológico aeróbico não-estabilizado, lodo biológico aeróbio estabilizado e lodo biológico anaeróbico.

Art. 70. As autoridades competentes deverão definir os parâmetros ambientais, agrônômicos e sanitários para a utilização agrícola do lodo, de forma a assegurar a adequação do produto final.

CAPÍTULO XIII DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Art. 71. Consideram-se resíduos sólidos de construção e demolição os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, etc., comumente chamados de entulhos de obras, calça, metralha ou resíduos de construção civil.

Parágrafo único. A classificação dos resíduos sólidos de construção e demolição obedecerá às normas federais, estaduais e municipais pertinentes.

Art. 72. Na forma desta Lei, são responsáveis pelo gerenciamento integrado dos resíduos sólidos de construção e demolição:

- I – o proprietário do imóvel e/ou do empreendimento;
- II – o construtor ou empresa construtora, bem como qualquer pessoa que tenha poder de decisão na construção ou reforma; e
- III – as empresas e/ou pessoas que prestem serviços de coleta e/ou disposição de resíduos sólidos de construção e demolição.

Art. 73. O construtor ou empresa construtora são individualmente responsáveis pelos atos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos gerados no exercício de suas atividades.

Parágrafo único. A contratação de construtor ou empresa construtora, de empresas e/ou pessoas que prestem serviços de coleta e/ou disposição de resíduos sólidos de construção e demolição que não apresentem habilitação técnica válida e regular acarreta a responsabilização solidária de todos quanto da relação jurídica tenham participado, relativamente aos atos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos da obra ou reforma.

Art. 74. Os resíduos sólidos de construção e demolição terão disposição final nos locais e nas condições estabelecidas pelo Poder Público Municipal.

CAPÍTULO XIV DOS RESÍDUOS ESPECIAIS PÓS-CONSUMO

Art. 75. Para efeitos desta Lei consideram-se resíduos especiais pós-consumo:

- I – os resíduos tecnológicos, tais como:
 - a) os aparelhos eletro-eletrônicos, eletrodomésticos e seus componentes;
 - b) os provenientes da indústria de informática;
 - c) as baterias, pilhas e outros acumuladores de energia, bem como os produtos que contenham pilhas e baterias integradas à sua estrutura de forma não-removível;
 - d) as lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de sólido e de luz mista;
 - e) os veículos automotores;
- II – as embalagens não-retornáveis;
- III – os pneumáticos;
- IV – os óleos lubrificantes e assemelhados;
- V – outros resíduos a serem definidos pelas normas federais ou estaduais ou especialmente indicados pelo CEMAT.

Art. 76. Os fabricantes e os importadores de produtos e embalagens que geram resíduos classificados como especial pós-consumo de que trata esta lei são responsáveis pelo seu recolhimento, pela sua descontaminação, quando necessária, e pela sua disposição final, de acordo com as normas e cronogramas estabelecidos pela legislação federal e estadual pertinentes e pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia – CEMAT.

§ 1º Para o cumprimento do disposto no “*caput*” deste artigo deverá ser estabelecido, pelo fabricante ou importador, sistema de coleta das embalagens e dos resíduos após o uso dos produtos pelo consumidor, ou após o reconhecimento dos produtos como impróprios para utilização

§ 2º O sistema de coleta de embalagens, produtos e resíduos de que trata este artigo deverá ser apresentado pelo fabricante ou importador para fins de licenciamento de novos empreendimentos;

§ 3º Para o cumprimento do disposto neste artigo os fabricantes e os importadores de produtos e embalagens que geram resíduos classificados como especial pós-consumo, disciplinados pela legislação federal e estadual pertinente deverão:

- I – criar centros de recepção para a coleta de resíduo a ser descartado, devidamente sinalizada e divulgado;
- II – estabelecer formas de recepção, acondicionamento, transporte, armazenamento, reciclagem, tratamento e disposição final destes produtos, visando a garantir a proteção da saúde pública e a qualidade ambiental;
- III – promover no âmbito de suas atividades e em parceria com os municípios, estudos e pesquisas destinados a desenvolver processos de prevenção à poluição, minimização de resíduos, tratamento de efluentes e emissões gerados, bem como para reprocessamento, reciclagem e disposição final de resíduos sólidos;
- IV – promover campanhas educativas e de conscientização pública sobre as práticas de prevenção à poluição e aos impactos ambientais negativos causados pela disposição inadequada de resíduos, bem como os benefícios da reciclagem e da disposição final adequada;
- V – informar aos consumidores sobre o procedimento de retorno dos mesmos, por meio de rotulagem nas próprias embalagens.

Art. 77. Na implantação, pelo fabricante ou importador, de sistema obrigatório de coleta e retorno de embalagens, produtos ou resíduos tecnológicos, os distribuidores e os pontos de venda ficam obrigados a recebê-los em depósito.

TÍTULO III DOS MÉTODOS DE TRATAMENTO E DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CAPÍTULO I DA INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS

Art. 78. O emprego ou a implantação de sistemas de incineração para tratamento e destruição de resíduos sólidos, seja qual for a fonte geradora, depende do prévio licenciamento do órgão ambiental do Estado.

§ 1º Não será permitida a incineração de resíduos sem prévia caracterização completa dos mesmos, conforme exigência do órgão ambiental do Estado;

§ 2º Qualquer que seja o porte do incinerador ou a natureza do resíduo a ser incinerado, será obrigatória a adoção de mecanismos e processos de controle e monitoramento de emissões gasosas, efluentes líquidos e resíduos sólidos resultantes da incineração.

§ 3º O empreendedor deverá fazer o automonitoramento e propiciar todas as condições necessárias à avaliação do processo térmico pelo órgão de controle ambiental competente.

Art. 79. Os gases de combustão, vapores, particulados e cinzas emitidos na saída da chaminé dos incineradores e os efluentes líquidos deverão obedecer aos valores limites de emissão estabelecidos por autoridade ambiental competente.

Parágrafo único. Os resíduos gerados no processo térmico deverão ter a destinação adequada.

CAPÍTULO II DO CO-PROCESSAMENTO

Art. 80. O co-processamento de resíduos deverá obedecer aos preceitos estabelecidos na Legislação Federal, Estadual, Municipal e regulamentação de autoridade competente.

Art. 81. As instalações que realizam atividades de co-processamento deverão dispor de áreas adequadas para recepção, armazenamento temporário e manipulação segura dos resíduos.

Parágrafo único. As instalações mencionadas no "caput" deste artigo são consideradas unidades receptoras de resíduos, e, como tal, sujeitas a licenciamento pelas autoridades ambientais competentes.

CAPÍTULO III DOS ATERROS

Art. 82. Os resíduos, devidamente classificados quanto à natureza, somente poderão ser encaminhados para um aterro de classificação correspondente.

Art. 83. Os aterros devem estar localizados e ser concebidos de maneira a evitar a poluição do solo, do ar, das águas superficiais e subterrâneas, proporcionando, em tempo útil e nas condições necessárias, a retirada eficaz dos líquidos percolados, devendo a proteção do solo, das águas superficiais e subterrâneas ser assegurada mediante o cumprimento das normas estabelecidas pelas autoridades competentes.

Parágrafo único. É obrigatória a avaliação das condições do solo, das águas superficiais e subterrâneas, de acordo com as normas e periodicidade estabelecidas pelas autoridades ambientais competentes.

Art. 84. Sempre que tecnológica e economicamente viável, os gases gerados em aterros de resíduos sólidos deverão ser utilizados.

Art. 85. Um aterro somente poderá ser considerado encerrado depois de as autoridades competentes terem realizado uma inspeção final no local, analisado todos os relatórios apresentados pelo operador e comunicado formalmente ao operador que aprova o encerramento.

Parágrafo único. Esta disposição em nada diminui a responsabilidade do operador decorrente das condições da licença.

Art. 86. Após o encerramento da operação de um aterro, o respectivo operador permanecerá responsável por sua conservação, acompanhamento e controle de sua manutenção, bem como monitoramento ambiental.

Parágrafo único. O operador notificará as autoridades competentes de quaisquer efeitos negativos significativos sobre o ambiente ou fatos relevantes revelados pelas operações de controle e monitoramento e submeter-se-á à decisão dessas autoridades quanto à natureza das medidas corretivas a serem tomadas e ao respectivo cronograma de implementação.

CAPÍTULO IV DA RECICLAGEM

Art. 87. A reciclagem de resíduos sólidos deve ser adotada quando ocorrerem as seguintes condições:

- I – ser considerada ambientalmente conveniente;
- II – ser considerada economicamente viável e existir um mercado, ou este possa ser criado, para os resíduos triados e para as substâncias produzidas;
- III – ser considerada tecnicamente possível mesmo que requeira pré-tratamento do resíduo;
- IV – os custos do processo de reciclagem não sejam desproporcionais em comparação com os custos do tratamento e da disposição final requeridos.

Parágrafo único. A reciclagem deve ocorrer de forma apropriada e segura, de acordo com a natureza do resíduo, e de forma a não ferir os interesses públicos, nem aumentar a concentração de poluentes.

CAPÍTULO V DAS UNIDADES DE COMPOSTAGEM

Art. 88. As unidades de compostagem deverão atender às normas municipais, estaduais e federais, quer seja no que se refere às instalações físicas do empreendimento, processo e condições de operação, bem como do composto orgânico produzido.

TÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES E DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

CAPÍTULO I DAS RESPONSABILIDADES

Art. 89. A gestão dos resíduos sólidos é responsabilidade de toda a sociedade deverá ter como meta prioritária a sua não-geração, devendo o sistema de gerenciamento integrado destes resíduos buscar sua minimização, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final adequada.

Art. 90. As empresas instaladas ou que venham a se instalar no Estado são responsáveis pelo acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e disposição final de seus resíduos sólidos, respondendo pelos danos que estes causem ao ambiente.

§ 1º A responsabilidade do gerador não exime a do transportador e a do receptor do resíduo, pelos incidentes que causem degradação ambiental, ocorrida, respectivamente, durante o transporte ou em suas instalações.

§ 2º A responsabilidade de que trata este artigo recairá ainda sobre:

- I – o órgão municipal ou entidade responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, no caso de resíduos sólidos urbanos;
- II – o proprietário, pessoa física ou jurídica, no caso de resíduos sólidos produzidos em imóveis, residenciais ou não, que não podem ser dispostos na forma estabelecida para a coleta regular.

Art. 91. O gerador poderá encaminhar seu resíduo às unidades receptoras, desde que devidamente licenciadas e mediante autorização específica para o transporte e destinação de resíduos.

§ 1º Obedecidas às condições estabelecidas no “*caput*” deste artigo, caberá à unidade receptora a responsabilidade pela correta gestão dos resíduos sólidos recebidos.

§ 2º A Prefeitura, quando contratada nos termos deste artigo, submeter-se-á às mesmas regras aplicáveis nos demais casos.

§ 3º A responsabilidade administrativa do gerador pelos incidentes ocorridos nas instalações de tratamento, recuperação ou disposição final dos resíduos somente cessará nos casos em que a transferência dos resíduos àqueles terceiros tenha sido feita obedecendo às disposições contidas no “*caput*” deste artigo e realizada na forma e condições pré-estabelecidas.

Art. 90. As empresas instaladas ou que venham a se instalar no Estado são responsáveis pelo acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e disposição final de seus resíduos sólidos, respondendo pelos danos que estes causem ao ambiente.

§ 1º A responsabilidade do gerador não exime a do transportador e a do receptor do resíduo, pelos incidentes que causem degradação ambiental, ocorrida, respectivamente, durante o transporte ou em suas instalações.

§ 2º A responsabilidade de que trata este artigo recairá ainda sobre:

I – o órgão municipal ou entidade responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, no caso de resíduos sólidos urbanos;

II – o proprietário, pessoa física ou jurídica, no caso de resíduos sólidos produzidos em imóveis, residenciais ou não, que não podem ser dispostos na forma estabelecida para a coleta regular.

Art. 91. O gerador poderá encaminhar seu resíduo às unidades receptoras, desde que devidamente licenciadas e mediante autorização específica para o transporte e destinação de resíduos.

§ 1º Obedecidas às condições estabelecidas no “*caput*” deste artigo, caberá à unidade receptora a responsabilidade pela correta gestão dos resíduos sólidos recebidos.

§ 2º A Prefeitura, quando contratada nos termos deste artigo, submeter-se-á às mesmas regras aplicáveis nos demais casos.

§ 3º A responsabilidade administrativa do gerador pelos incidentes ocorridos nas instalações de tratamento, recuperação ou disposição final dos resíduos somente cessará nos casos em que a transferência dos resíduos àqueles terceiros tenha sido feita obedecendo às disposições contidas no “*caput*” deste artigo e realizada na forma e condições pré-estabelecidas.

Art. 92. O transportador de resíduos sólidos será responsável pelo transporte em condições que garantam a segurança do pessoal envolvido, a preservação ambiental e a saúde pública, bem como pelo cumprimento da legislação pertinente.

Parágrafo único. O gerador de resíduos perigosos é solidariamente responsável com o transportador, relativamente ao cumprimento das normas de segurança a serem observadas no transporte de resíduos perigosos.

Art. 93. A responsabilidade do receptor de resíduos persiste após a desativação do local como unidade receptora, devendo ser obedecidas, quando couber, as disposições constantes dos artigos 85 e 86 desta Lei.

Art. 94. A contratação de empresa ou pessoa física não-autorizada ou licenciada pela autoridade competente acarreta a responsabilização solidária a todos os que tenham participado do evento poluidor.

Art. 95. No caso de utilização de resíduos como matéria-prima, a responsabilidade da unidade geradora só cessará quando da entrega dos resíduos à pessoa física ou jurídica que os utilizará.

Parágrafo único. Ao licenciar a destinação de que trata este artigo, o órgão ambiental competente exigirá que a pessoa física ou jurídica que utilizar o resíduo como matéria-prima esteja regularmente licenciada e que exija contrato formalizado com a unidade geradora para a transferência do resíduo.

Art. 96. A responsabilidade nos casos de ocorrências que provoquem danos ambientais ou ponham em risco a saúde da população, envolvendo resíduos de qualquer origem ou natureza, recairá ainda sobre:

I – o órgão municipal ou entidade responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final, no caso de resíduos sólidos urbanos;

II – o proprietário, no caso de resíduos sólidos produzidos em imóveis, residenciais ou não, que não possam ser dispostos na forma estabelecida para a coleta regular.

Art. 97. O gerador de resíduos sólidos que qualquer origem ou natureza responde civilmente pelos danos ambientais, efetivos ou potenciais, decorrentes de sua atividade, cabendo-lhe proceder, às

suas expensas, às atividades de prevenção, recuperação ou remediação em conformidade com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, dentro dos prazos assinalados, ou, em caso de inadimplemento, ressarcir, integralmente, todas as despesas realizadas pela administração pública para a devida correção ou reparação do dano ambiental.

Parágrafo único. No caso de contratação de terceiros, de direito público ou privado, para execução de uma ou mais atividades relacionadas ao manejo de resíduos, em qualquer de suas etapas, configurar-se-á a responsabilidade civil solidária.

Art. 98. No caso de ocorrências envolvendo resíduos sólidos que coloquem em risco o ambiente e a saúde pública, a responsabilidade pela execução imediata de medidas corretivas será:

I – do gerador, nos incidentes ocorridos em suas instalações;

II – do gerador e do transportador, nos incidentes durante o transporte de resíduos sólidos;

III – do gerenciador de unidades receptoras, nos incidentes ocorridos em suas instalações.

§ 1º No caso de derramamento, vazamento ou deposição acidental de material tóxico, o órgão ambiental deverá ser comunicado no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, após a ocorrência.

§ 2º O fabricante ou representante estadual do material, de que trata este artigo, deverá fornecer, quando solicitado, todas as informações relativas à composição, periculosidade e procedimento de desintoxicação do material referido.

§ 3º A limpeza e restauração de áreas e bens atingidos ou, ainda, a desintoxicação e a disposição de resíduos sólidos gerados deverão atender às determinações do órgão ambiental.

Art. 99. Os geradores de resíduos sólidos, seus sucessores ou os atuais proprietários serão responsáveis pela recuperação das áreas degradadas ou contaminadas pelos resíduos, bem como pelo passivo oriundo da desativação de fonte geradora, em conformidade com as exigências estabelecidas pelo órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Os responsáveis por passivos ambientais existentes até a data da publicação desta legislação deverão incrementar ações que promovam a recuperação dos mesmos, com anuência do órgão ambiental estadual competente e nos prazos por ele estabelecidos.

Art. 100. O fabricante ou importador de produtos que, por suas características de composição, volume, quantidade ou periculosidade, resultem resíduos sólidos urbanos de impacto ambiental negativo é responsável, mesmo após o consumo desses itens, pelo atendimento de exigências estabelecidas pelo órgão ambiental, tendo em vista a eliminação, o recolhimento e o tratamento ou a disposição final desses resíduos, bem como a mitigação dos efeitos nocivos que causam ao ambiente.

CAPÍTULO II DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

Art. 101. Constitui infração, para efeitos desta Lei, toda ação ou omissão que importe na inobservância de preceitos por ela estabelecidos.

Art. 102. As infrações às disposições desta Lei, do seu regulamento e dos padrões e exigências técnicas dela decorrentes serão sancionadas em conformidade com o disposto no capítulo IX, do título II, da Lei Complementar nº 007, de 26 de agosto de 1994, aumentado seu limite máximo, no caso de infrações a esta Lei, para infração gravíssima, de acordo com o capítulo IX da Lei Complementar nº 007/94.

Art. 103. O produto da arrecadação das multas previstas nesta Lei constituirá receita a ser incorporada ao Fundo Estadual de Meio Ambiente – FEMA de que trata o título V da Lei Complementar nº 007, de 26 de agosto de 1994.

Parágrafo único. As receitas decorrentes da arrecadação serão preferencialmente aplicadas em programas de prevenção à poluição, obrigatoriamente na região da ocorrência da infração.

TÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES GERAIS, FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 104. Ficam incorporadas a esta Lei as disposições federais, e especialmente as normas do Conselho Nacional do Meio ambiente – CONAMA sobre resíduos sólidos, naquilo que não forem disciplinadas e complementadas por Legislação Estadual.

Art. 105. A gestão da Política de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será realizada por uma Unidade Gestora a ser definida pelo Poder Executivo no prazo de 60 (sessenta) dias contados da vigência desta lei.

Art. 106. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio Senador Hélio Campos, 14 de janeiro de 2004.

FRANCISCO FLAMARION PORTELA
Governador do Estado de Roraima

ANEXO I DAS DEFINIÇÕES

Aterro Sanitário: a técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, segundo normas técnicas específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde e à segurança, minimizando os impactos ambientais negativos.

Coleta seletiva: o recolhimento diferenciado de resíduos sólidos previamente selecionados nas fontes geradores, com o intuito de encaminhá-los para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento e outras destinações alternativas, como aterros, co-processamento e incineração;

Compostagem: o processo de decomposição biológica de fração orgânica biodegradável de resíduos sólidos, efetuado por uma população diversificada de organismos em condições controladas.

Co-processamento: processo de destruição térmica de resíduos em formas industriais devidamente licenciados para este fim, com aproveitamento energético e/ou aproveitamento de matérias primas.

Disposição final: a colocação de resíduos sólidos em aterro sanitário/industrial onde possam permanecer por tempo indeterminado, em estado natural ou transformados em material adequado a essa permanência, sem causar dano ao ambiente e à saúde pública.

Gerenciamento integrado de resíduos sólidos: atividade de ordem técnica, operacional e gerencial com vistas ao planejamento, implantação, operação e monitoramento de ações de segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, reuso, reciclagem, comercialização e disposição final de resíduos sólidos, que atendam a critérios econômico-financeiros, sociais, legais, ambientais e de saúde e segurança humanas.

Gestão integrada de resíduos sólidos: atividade que visa promover o gerenciamento integrado de resíduos sólidos de forma articulada e integrada às políticas públicas de meio ambiente, recursos hídricos, saneamento ambiental, desenvolvimento econômico-social e de saúde pública, considerando a cooperação interinstitucional entre os setores público e privado, na perspectiva da sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Incineração: o processo físico-químico que emprega destruição térmica via oxidação a alta temperatura para destruir a fração orgânica e reduzir o volume do resíduo.

Limpeza urbana: o conjunto de ações, exercidas sob a responsabilidade dos municípios, relativas aos serviços públicos de coleta, remoção, transporte, tratamento e disposição final de lixo, bem como os serviços públicos de limpeza urbana e a conservação urbana com finalidade estética ou em prol da salubridade ambiental.

Lixo: os resíduos sólidos comuns, ou a essa classificação equiparados, produzidos, individual ou coletivamente, pela ação humana, animal ou por fenômenos naturais, nocivos à saúde, ao meio ambiente e ao bem estar da população urbana, não enquadrados como resíduos perigosos.

Minimização dos resíduos gerados: redução, a menor volume, de quantidade e periculosidade possíveis, dos materiais e substâncias, antes de descartá-los no ambiente.

Padrão de produção e consumo sustentáveis: o fornecimento e o consumo de produtos e serviços que otimizem o uso de recursos naturais, eliminando ou reduzindo o uso de substâncias nocivas, a emissão de poluentes e o volume de resíduos durante o ciclo de vida do serviço ou produto, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e resguardar as gerações presentes e futuras.

Prevenção à poluição ou redução na fonte: o uso de processos, práticas, materiais ou energia com o objetivo de diminuir o volume de poluentes ou de resíduos na geração de produtos e serviços.

Reciclagem: o processo de transformação de resíduos sólidos que envolve a alteração das propriedades físicas e físico-químicas dos mesmos, tornando-os insumos destinados a processos produtivos.

Redução de resíduos: a diminuição de quantidade, em volume ou peso, tanto quanto possível, de resíduos sólidos gerados, tratados ou dispostos. As soluções para redução incluem qualquer atividade ou tecnologia desenvolvidas para tratamento, reciclagem ou reuso e deverão atender a parâmetros técnicos específicos, cabendo às autoridades competentes a regulamentação dessas atividades.

Resíduos perigosos: aqueles que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectantes, possam apresentar riscos à saúde pública ou à qualidade do ambiente.

Reuso: o aproveitamento do resíduo sem transformação física ou físico-química, assegurado, quando necessário, o tratamento destinado ao cumprimento dos padrões de saúde pública e meio ambiente.

Unidades receptoras de resíduos: instalações licenciadas pelas autoridades ambientais para a recepção, segregação, tratamento ou disposição final de resíduos.

Usina de compostagem: a instalação dotada de pátio de compostagem e conjunto de equipamentos destinados a promover e/ou auxiliar o tratamento de frações orgânicas dos resíduos sólidos.

Valorização de resíduos: operação que permite a requalificação de resíduos, notadamente por meio de reuso, reciclagem, valorização energética e tratamento para outras aplicações.

Anexo C – Termo de Referência



“BRASIL – DO CABURÁÍ AO CHUÍ”
Prefeitura Municipal de Boa Vista
Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA
Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA
ELABORAÇÃO DO
PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO
INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO
MUNICÍPIO DE BOA VISTA**

Agosto 2014
Prefeita: Teresa Surita
Secretário Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas: Daniel Peixoto

TERMO DE REFERÊNCIA
**ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS**

APRESENTAÇÃO

O presente termo visa à elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, através da contratação de empresa de consultoria, ficando a consultora, responsável pela elaboração dos itens descritos neste documento nos termos previstos na Lei nº 12.305/2010 e no seu Decreto Regulamentador nº 7.404/2010.

O Termo de Referência estabelece as diretrizes mínimas necessárias a serem apresentadas pelo contratante, além de orientá-lo na elaboração e implantação do PMGIRS.

O PMGIRS é um dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, definida pela Lei nº 12.305/2010. Esta Política estabelece para todos os atores envolvidos com os resíduos sólidos (*produtores de mercadorias geradores de resíduos nas fases de produção, consumo e pós-consumo, comerciantes, distribuidores, importadores, prestadores de serviço público ou privado de manejo de resíduos sólidos e consumidores finais*), diretrizes de como se pretende atuar para atingir a partir da situação atual da gestão dos resíduos sólidos, em determinado período temporal, os objetivos da Política.

O PMGIRS é parte de um processo que objetiva provocar uma gradual mudança de atitudes e hábitos na sociedade Boa Vistense cujo foco vai desde a geração até a destinação final dos resíduos, deverá conter ainda a estratégia geral que deverá ser adotada pelos responsáveis pela geração dos resíduos para proteger a saúde humana e o meio ambiente (segundo disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Portanto, o Plano vai além da finalização de um documento, pois corresponde a todo um processo que parte da elaboração, implementação, acompanhamento, ajustes e vai até a sua revisão, de modo que, as peculiaridades locais definirão a abrangência do plano de gestão municipal.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objeto a Contratação de Empresa de Consultoria Especializada para elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Boa Vista, o qual se constituirá em ferramenta de planejamento de gestão para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população, com a minimização de geração de resíduos na fonte, adequação da segregação na origem, controle e redução de riscos ao meio ambiente, além de assegurar o correto manuseio e disposição final.

2. OBJETIVOS

Atender ao que dispõe a Política Nacional de Resíduos Sólidos, destacando que o PMGIRS, deverá apontar e descrever as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes a não geração, redução, reutilização, reciclagem dos materiais pós consumo e disposição final ambientalmente adequada do rejeito.

Definir as estratégias a serem adotadas pelos geradores dos resíduos, a fim de proteger a saúde humana e o meio ambiente, conforme dispõe a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e o Decreto Federal nº 7404/2010 que a regulamenta.

Produzir documento indicando as diretrizes a serem observadas nas contratações ou adequações dos contratos de serviços de limpeza urbana, bem como fornecer minutas de legislação municipal necessária, ambos instrumentos essenciais à efetiva implementação do PMGIRS, com definições de atribuições, responsabilidades, metas e instrumentos adicionais exigíveis.

Estruturar e implementar o PMGIRS indicando as possíveis soluções adequadas e viáveis para a gestão sustentável dos resíduos sólidos, tratamento adequado e redução de impactos ambientais causados pelo manejo inadequado e disposição dos resíduos sólidos, formulando agendas de continuidade, envolvendo todos os agentes e responsáveis pela geração nas ações de mobilização, apresentando alternativas e soluções dos problemas encontrados; propor intervenções e melhorias nos sistemas de água, esgoto (domestico ou industrial) e drenagem pluvial se for o caso, levantar a situação das condições do aterro sanitário e sua vida útil; propor ações de investimentos em tecnologias; e, implementar medidas de proteção a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, assim como organizar a gestão e estabelecendo as condições para o gerenciamento de resíduos sólidos, de forma que alcancem a todos os cidadãos, integralmente, sem interrupção e com qualidade, bem como estudar as alternativas e soluções dos problemas encontrados; propor intervenções e melhorias nos sistemas de água, esgoto e drenagem se for o caso; levantar a situação dos resíduos sólidos no município, as condições do aterro sanitário e sua vida útil; propor ações e investimentos; e, implementar medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública.

3. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada em serviços de consultoria faz-se necessária em cumprimento a Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos

e em seu art. 18 determinou a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS:

“Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade”.

Se faz necessária ainda devido a necessidade de formulação da Política Municipal de Resíduos Sólidos em atendimento à Lei nº 12.305/2010 e seu Decreto de Regulamentação nº 7404/2010, além de que a legislação estabelece a existência de PMGIRS como condição de acesso, a partir de 2014, a recursos orçamentários da União ou recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de limpeza e urbana e manejo de resíduos sólidos.

Assim, considerando que o PMGIRS se constitui em importante instrumento de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população, justifica-se a necessidade de contratação de empresa de consultoria especializada para elaborar o PMGIRS do Município de Boa Vista.

Para cobrir parcialmente os gastos com o PMGIRS será utilizado recurso do Fundo Municipal do Meio Ambiente gerenciado pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente do Município de Boa Vista – CONSEMMA.

4. ÁREA DE ABRANGÊNCIA: CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA (ESPAÇO REGIONAL E URBANO)

A área de abrangência do PMGIRS será no perímetro total do município de Boa Vista englobando a zona urbana e rural, de forma sistematizada de acordo com a origem de cada tipo de resíduos sólidos, de maneira que deve ser considerada a caracterização do município a abaixo discriminado:

4.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Em 1830, quando foi fundada, por Inácio Lopes de Magalhães, a primeira fazenda particular de gado bovino, a Fazenda Boa Vista cuja sede ocupava o prédio onde hoje funciona o bar Meu Cantinho, no núcleo histórico da cidade.

Em 1858, a povoação foi elevada à categoria de vila e, em 9 de julho de 1890, passou a condição de cidade, sediando o recém criado município de Boa Vista, desmembrado de Moura, da então Província do Amazonas.

No dia 25 de julho de 1890, conforme o decreto número 49, o Governador do Amazonas, Augusto Ximeno de Villeroy, através do seu representante Fábio Barreto Leite empossou João Capristano da Silva Mota como o seu primeiro Superintendente, o que muitos o consideram o primeiro prefeito de Boa Vista.

No início do século, o primeiro governador de Roraima, Capitão Ene Garcez, contratou o arquiteto Darcy Derenusson para projetar a cidade. Antes disso, em 1906, o Dr. Antônio Constantino Nery, Governador do Estado do Amazonas, "desejando promover o povoamento e progresso do alto Rio Branco", determinou ao engenheiro Alfredo Ernesto Jacques Ourique, "com o fim de tornar conhecida essa ubérrima região", que fizesse um relatório da viagem que realizara em 1906.

Em 13 de setembro de 1943, foi criado o Território Federal do Rio Branco que passou a chamar-se Roraima, a partir de 13 de dezembro de 1962, mantendo-se o nome da capital. Hoje como Capital do Estado de Roraima, criado pela Constituição Federal de 5 de outubro de 1988 e efetivamente instalado em 01 de janeiro de 1991. Boa Vista é uma cidade moderna. A cidade é desenhada em forma de leque, com ruas largas, bem iluminadas, e com as principais avenidas seguindo para o Centro Cívico, com belos monumentos e suave plasticidade.

Citam-se as principais leis que determinaram à organização político-administrativa de Boa Vista:

- Lei n.º 92, de 09.11.1858, cria a Freguesia de Nossa Senhora do Carmo;
- Lei n.º 132, de 29.07.1865, amplia a região da Freguesia de Nossa Senhora do Carmo;
- Decreto n.º 49, de 09.07.1890, eleva a Freguesia de Nossa Senhora do Carmo à categoria de Município, desmembrado do Município de Moura do Amazonas, com a denominação de Boa Vista do Rio Branco;
- Lei n.º 1.262 de 27.08.1926, eleva o povoado de Boa Vista à condição de sede do Município;
- Decreto Lei n.º 5.812, de 13.09.1943, cria o Território Federal do Rio Branco (mais tarde Território de Roraima), tendo Boa Vista como capital do Território;
- Art. 14 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Brasileira de 1988 transforma o Território de Roraima em Estado de Roraima.
- Lei n.º 1.360 de 21.07.2011, Dispõe sobre a reestruturação administrativa da Prefeitura Municipal de Boa Vista.

4.2 LOCALIZAÇÃO E LIMITES

Roraima é o único Estado brasileiro cuja capital se encontra no hemisfério Norte do planeta.

O Município de Boa Vista localiza-se na parte do Estado, na margem direita do Rio Branco, a uma altitude de 90m acima do nível do mar, com as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude N: 2° 49' 17''

Longitude W: 60° 39' 45''

Seus limites são:

Ao norte: com os municípios de Amajari, Pacaraima e Normandia.

Ao sul: com os municípios de Mucajaí e Alto Alegre.

Ao leste: com os municípios de Cantá e Bonfim.

Ao oeste: com o município de Alto Alegre.

Com a sua localização e em relação ao fuso horário, Boa Vista está uma hora a menos, tendo Brasília como referência.

QUADRO 01 - DISTÂNCIA ENTRE BOA VISTA E OUTROS CENTROS URBANOS (KM)

BRASIL			VENEZUELA		GUIANA	
CARACAR AÍ	MANA US	BRASÍLI A	SANTA ELENA DE UAIRÉN	CARACA S	LETHE M	GEORGETOW N
141	720	4.275	222	1.480	120	615

4.3 RECURSOS NATURAIS

4.3.1 HIDROGRAFIA

O Município de Boa Vista é banhado por importantes rios da região Amazônica. A Cidade, cortada pelo Rio Cauamé, se desenvolve às margens do Rio Branco.

O Rio Branco, formado a partir do encontro dos rios Uraricoera e Tacutu, tem o Rio Cauamé como seu principal afluente, pela margem direita. O Rio Tacutu é o rio que limita o Brasil República Cooperativista da Guiana, nasce no Estado de Roraima (na Serra do Acarai, no limite entre os municípios de Caracará, São João da Baliza e Caroebe), constituindo, mais acima, a divisa natural entre os municípios de Boa Vista e Bonfim. O Rio Uraricoera, com aproximadamente 700 km de extensão, nasce no divisor de águas entre as bacias Orinoco e Amazonas, na Serra Parima, na fronteira da Venezuela com o Estado de Roraima (no Município de Alto Alegre), sendo o marco divisório natural entre os municípios de Boa Vista e Alto Alegre.

Inúmeros rios de menor porte afluem para aos rios citados, formando a bacia do Rio Branco. O Rio Branco, por sua vez, é o mais importante afluente da margem esquerda do Rio

Negro que deságua no Solimões, próximo a Manaus, no decantado “encontro das águas”, formando, a partir daí, o Rio Amazonas.

4.3.2 RELEVO

O Município de Boa Vista se situa nas áreas das calhas dos rios denominadas de Pediplano Rio Branco - Rio Negro.

O Pediplano Rio Branco - Rio Negro constitui uma extensa superfície aplainada, com altitudes variando de 70 a 160m.

Ao sul de Boa Vista o Pediplano segue com ligeira declividade, pontilhado por serras isoladas tais como a Serra do Perdiz, Serra do Banco e Serra Grande.

4.3.3 SOLO E VEGETAÇÃO

O solo predominante é o lactossolo amarelo, nas regiões mais altas, o solo varia entre o lactossolo amarelo e vermelho. O solo lactossolo amarelo ocorre com mais frequência nos lavrados.

O Município possui um variado sítio geológico com rochas do tipo magmáticas, sedimentares e metamórficas. A formação mais antiga é o Maciço das Guianas de idade pré-cambriana e as mais recentes são aluviões. Nas rochas de idade pré-cambriana é possível encontrar diamante e ouro.

As terras do Município possuem como cobertura vegetal os campos gerais e em menor proporção, floresta tropical e vegetação de altas altitudes. Os campos gerais ocupam uma extensa superfície na qual se localizam os lavrados (ou campos limpos ou, ainda, savanas) e os cerrados (ou campos sujos). Os lavrados são formados por gramíneas entrecortadas por palmeiras denominadas de Buritizeiro, que acompanham os igarapés, encontrando-se também caimbés, paricaranas e muricizeiros. Os cerrados apresentam vegetação do tipo arbustiva, tendo como mais frequentes as árvores de aroeira, caimbé, murici, timbó, sucuba, jenipapo, araçá do campo, manga brava, buriti, pau-roxo, inajá, dentre outras, bem como diversos tipos de gramíneas.

De modo geral as terras não são recomendadas para a agricultura, devido ao longo período de secas as que estão submetidas e ainda devido a baixa fertilidade natural dos seus solos. Num manejo mais desenvolvido, com irrigação e melhoria das condições de fertilidade, os solos poderão ser utilizados.

4.3.4 CLIMA

O clima de Boa Vista é quente e úmido do tipo Awi, de acordo com a classificação de Koeppen. Possui dois períodos climáticos bem definidos: a estação das chuvas, que vai de abril a setembro e o período seco de outubro a março.

4.3.5 TEMPERATURA

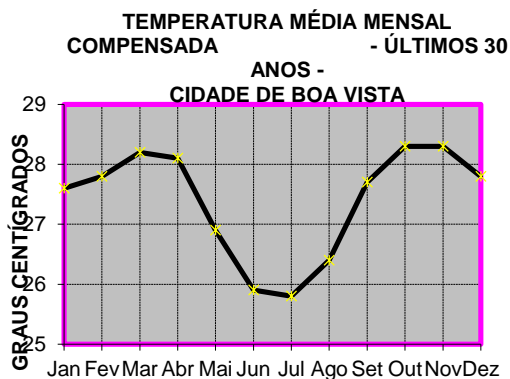
A temperatura média anual é de 27,4°C, sendo que, ao longo das últimas décadas tem grandes variações de temperaturas mínimas e máximas.

Em 26 de dezembro de 1971 registrou-se uma temperatura mínima absoluta de 17,2°C, enquanto que em 31 de outubro de 1944 foi registrada a temperatura máxima absoluta de 39,1°C.

Abaixo se tem registros e um gráfico de temperaturas médias. Os dados tem como fonte o INMET - Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério da Agricultura e a Delegacia Federal de Agricultura em Roraima, e foram coletados pela Estação Climatológica Principal de Boa Vista:

Média das máximas	31.9°C
Média das mínimas	23.5°C
Média compensada	27.4°C
Máxima absoluta	31.9°C
Mínima absoluta	17.2°C

GRÁFICO 1 :



4.3.6 PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA

A precipitação média anual é de 1.685 mm. O regime de chuvas é bem definido ocorrendo entre abril e setembro, com maiores precipitações em junho e julho. Os meses de novembro a março são os mais secos.

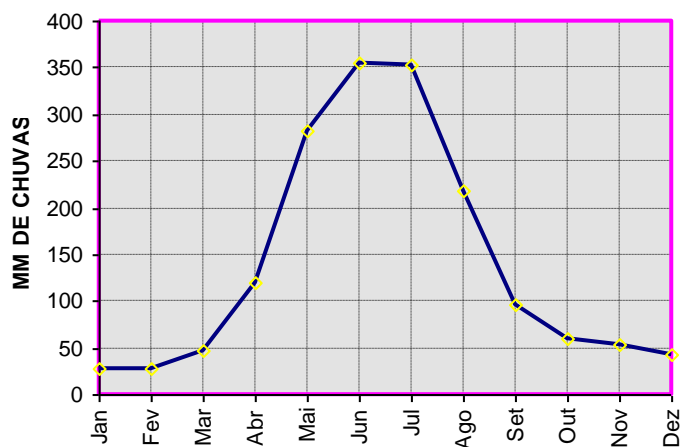
Abaixo se relaciona alguns registros pluviométricos e um gráfico de precipitações médias. Os dados tem como fonte o INMET - Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério da Agricultura e a Delegacia Federal de Agricultura em Roraima, e foram coletados pela Estação Climatológica Principal de Boa Vista:

Precipitação : altura total (média anual)..... 1.685,6 mm
 Precipitação : máxima em 24 horas..... 116,4 mm (13/08/1923)
 N.º de dias com chuva (média anual).....123 dias
 N.º de dias com chuva (média mensal) :

Janeiro	04 dias
Fevereiro	03 dias
Março	05 dias
Abril	10 dias
Mai	19 dias
Junho	23 dias
Julho	19 dias
Agosto	17 dias
Setembro	08 dias
Outubro	05 dias
Novembro	05 dias
Dezembro	05 dias

GRÁFICO 2 :

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA MÉDIA
CIDADE DE BOA VISTA



4.3.7 VENTOS

A velocidade média dos ventos, a dois metros da superfície do solo, é de 3,1 m/s, com um intervalo de variação anual situado entre 2,1 m/s e 4,3 m/s, conforme dados da tabela a seguir:

QUADRO 2 : DIREÇÃO PREDOMINANTE E VELOCIDADE DOS VENTOS

MESES	DIREÇÃO PREDOMINANTE			VELOCIDADE MÉDIA (m/s)
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	
JANEIRO	NE	N	NW	4.3
FEVEREIRO	NE	N	SE	4.3
MARÇO	NE	SE	NW	4.2
ABRIL	NE	SE	NW	3.2
MAIO	NE	SE	N	2.9
JUNHO	NE	SE	NW	2.3
JULHO	NE	SE	N	2.1
AGOSTO	NE	SE	NW	2.5
SETEMBRO	NE	SE	NW	2.6
OUTUBRO	NE	SE	NW	3.0
NOVEMBRO	NE	SE	NW	3.4
DEZEMBRO	NE	SE	NW	3.9

Fonte: INMET/DFA-RR/1995

4.3.8 OUTRAS INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

- **EVAPORAÇÃO TOTAL:** Média anual = 1.940,30 mm.
- **UMIDADE RELATIVA DO AR:** Média anual = 74,0%
- **INSOLAÇÃO TOTAL:** Média anual = 2.176,10 horas
- **NEBULOSIDADE TOTAL:** Média anual = 5,50 décimos de céu encoberto

4.4 IMPACTOS AMBIENTAIS

Roraima, pela sua recente ocupação, talvez possa ser considerado o estado brasileiro com menores impactos ambientais causados por força da ação humana. Por outro lado, a Capital Boa Vista, com a maior taxa de urbanização e de concentração urbana do Estado, apresenta vários problemas, sobretudo pela ausência de um sistema de tratamento e disposição final de resíduos sólidos e de esgotamento sanitário. Outros problemas ambientais:

- Grande incidência de queimadas - As queimadas são provocadas para o plantio e para a renovação de pastagem nas regiões das savanas e campos (principalmente) onde se pratica a pecuária extensiva;
- Consumo e produção de bens - Boa Vista utiliza para consumo e/ou como matéria prima para a produção de bens, lenha; carvão; madeira e cerâmica; com efeitos danosos ao ambiente.
- Concentração de agrotóxicos e de mercúrio - A presença nociva de elementos químicos tóxicos devido as atividades agropecuárias e ao garimpo.

4.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Segundo relato do Professor Aimberê Freitas, no livro Geografia e História de Roraima (5ª edição), “A população de Roraima foi constituída, inicialmente, de nativos. Esses índios vieram do Caribe, Os Caribes como era denominado o tronco central das tribos que habitam Roraima (Macuxi, Taurepang, Ianomâmi, etc.) subiram o rio Orinoco, na Venezuela, alcançando o rio Caurá e daí passaram ao rio Paraguá e, deste, penetraram nos rios Uraricoera e Branco. Pode-se supor que, em alguns casos, prosseguiram a pé no lavrado, até chegarem ao rio Tacutu, e depois deste, ao Essequibo, retornando ao Orinoco. Isto vem dar valor a tese de que Roraima é, antes de tudo um pedaço do Caribe, no Brasil. O Estado de Roraima é, então um território caribenho.”

No que se refere à chamada População Branca, os primeiros que chegaram, o fizeram no final do século XVIII e início do século XIX. A partir daí as correntes imigratórias se intensificaram e em especial na última metade de século XX.

O governo brasileiro iniciou de modo sistemático os recenseamentos gerais em 1872, quando o atual Estado de Roraima era apenas parte de um simples município do Amazonas. Não se tem notícia, portanto, da população residente nesta região até, pelo menos, 1940, quando o município de Boa Vista do Rio Branco tinha 10.521 hab. (Censo de 1940, IBGE).

4.5.1 EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DE BOA VISTA

- 1940 a 1970: Neste período o crescimento populacional foi tímido.
- Década de 70: Nesta década as taxas de crescimento registraram elevações significativas, motivadas principalmente pelo seguinte fato: Boa Vista era ligada a Manaus apenas por via fluvial, através do Rio Branco, navegável somente de 3 a 4 meses no ano. Em 1977 a BR 174, ligando Boa Vista a Manaus, foi entregue ao tráfego.
- Década de 80: Neste período ocorreu o mais expressivo aumento populacional ocasionado pela migração de pessoas que tiveram notícia da abertura dos garimpos de ouro e diamante e pela divulgação de facilidades encontradas no Estado. No final da década a população da Cidade Boa Vista era de cerca de 120.000 habitantes.
- Década de 90: Do início da década até hoje se registra menores taxas de crescimento. Provavelmente, o que mais influenciou o decréscimo das taxas foi o fechamento do garimpo de ouro, com a decretação e criação do Parque Indígena Ianomâmi.

Transcreve-se a seguir os dados populacionais fornecidos pela Prefeitura de Boa Vista, com base nas informações da Fundação IBGE:

- Taxas de crescimento do Estado:

Período de 1950 a 1960	4,99%
Período de 1960 a 1970	3,51%
Período de 1970 a 1980	7,01%
Período de 1991 a 1996	2,72%

Período de 2010 a 2011 3,40%

- População estimada em 2013 para o município de Boa Vista é de 488.072 habitantes.

4.6 ATIVIDADES ECONÔMICAS

Segundo Diagnóstico Sócio Econômico, do Município de Boa Vista, elaborado pelo SEBRAE-RR, tem-se que:

A estrutura produtiva do Município está assentada no setor terciário. Com exceção da pecuária e da cultura do arroz, a produção do setor primário é insuficiente para o abastecimento interno. O setor secundário restringe-se às atividades de garimpo (ouro e diamante), à produção moveleira e à pequena indústria de alimentação. A geração de emprego é efetuada, principalmente, pelo setor público, seguido do setor privado formal e informal, sendo os gastos públicos a força motriz na dinâmica atual da economia.

4.7 ABASTECIMENTO

O abastecimento das necessidades de consumo é realizado pelas seguintes fontes:

- Produção local e demais municípios: especialmente no tocante ao arroz, farinha, banana, parte do consumo de carne, hortifrutigranjeiros e outros bens como móveis, e serviços essenciais.
- Importação do resto do país e do exterior: quase a totalidade dos outros produtos consumidos, como, feijão, frutas e verduras.

4.8 FORÇA DE TRABALHO E EMPREGO

Boa Vista é uma cidade tipicamente administrativa, sendo a sede dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do Estado, assim o setor público emprega um contingente expressivo da população ativa, ficando o setor privado encarregado de empregar a outra parcela da população (com e sem assinatura da carteira profissional).

4.9 USO POTENCIAL DA TERRA E ESTRUTURA FUNDIÁRIA

As alternativas do uso potencial das terras do Município podem ser distribuídas da seguinte forma:

- Agricultura: 13,6% das terras do município;
- Pecuária: 58,5% das terras do município;
- Uso não recomendado: 27,9% das terras do município.

O Município tem uma estrutura fundiária onde predominam as grandes propriedades rurais utilizadas para a pecuária. Dados do censo agropecuário de 1985 indicam que o tamanho médio das propriedades rurais no Município era de 10,3 km², enquanto a média para o Estado

era de 3,4 km² e, ainda que cerca de 60% dos estabelecimentos continham apenas 8,9% da área total.

4.10 SETORES DOMINANTES

Ainda segundo o Diagnóstico Sócio Econômico, do Município de Boa Vista, elaborado pelo SEBRAE-RR, traça-se um quadro resumo dos setores econômicos dominantes:

- Extrativismo mineral: este tem sido um setor detonador de ciclos econômicos e do povoamento do Estado e em especial do Município de Boa Vista, sobretudo no que concerne à exploração do ouro e do diamante. Os períodos áureos da mineração ocorreram nos intervalos 1941-1943 e 1984-1990. Com a decretação e criação do Parque Indígena Ianomâmi a extração de ouro naquela região (Serras das Surucucus), está proibida. Assim, a produção de ouro caiu consideravelmente permanecendo, entretanto, a extração de diamantes nos garimpos tradicionais.
- Madeira e mobiliário: o Município não tem vocação para o extrativismo vegetal, porém, pela disponibilidade de energia em relação ao resto do Estado e pelo mercado consumidor moveleiro, os ramos madeira e mobiliário estão concentrados em Boa Vista. Estima-se que, no conjunto, estes seguimentos são responsáveis por mais de 30% da mão-de-obra empregada no setor industrial do Município.
- Produtos alimentares: este setor tem como base as indústrias de panificação e de beneficiamento do arroz e as estatais de derivados da pecuária, que responde por cerca de 15% da mão-de-obra empregada na indústria.
- Minerais não metálicos e construção civil: O setor de minerais não metálicos é o que mais emprega na indústria de Boa Vista quando associado à indústria de construção civil, detém uma participação significativa na produção de bens de capital no Município e no Estado. Sua importância, porém, é sazonal devido ao período de inverno (abril a setembro) que impossibilita a produção oleira, por causa da cheia do Rio Branco.
- Comércio varejista: o comércio varejista é de grande representatividade na economia de Boa Vista. Destacam-se os ramos de “secos e molhados”, confecções, venda de veículos, autopeças, máquinas e eletrodomésticos.
- Setor público: estima-se que o setor seja responsável por cerca de 50% da geração do produto do Município e por mais de 20% do produto interno do Estado, sendo o setor que mais absorve mão-de-obra. A presença do setor público na economia é marcante. O Matadouro Frigorífico de Roraima e a Usina de Leite, localizados no Distrito Industrial, são os maiores consumidores de energia dentre os outros estabelecimentos industriais. A rede pública de armazenamento, no Município, é composta por oito unidades, com capacidade de armazenamento da ordem de 16,2 mil toneladas.

4.11 INFRA-ESTRUTURA URBANA

4.11.1 TRANSPORTES

- Rodoviário: Boa Vista possui um terminal rodoviário moderno, operando com ônibus diários para todos os município e vilas do interior, para Manaus e para Santa Elena de Uairén e Porto Ordaz, na Venezuela. O transporte urbano é servido por linhas regulares. Além do veículo particular, é expressiva a utilização de motos e bicicletas.

- Fluvial: esse meio de transporte é inexpressivo, em que pese a sua importância para a população ribeirinha do Município e para o abastecimento de Boa Vista, sobretudo no período de chuvas.
- Aeroviário: constitui o meio de transporte principal no deslocamento de passageiros e mercadorias para outros estados e para acesso às áreas de garimpo. Boa Vista possui um aeroporto de qualificação internacional com uma pista de pouso de 2.466m de comprimento e 45m de largura. No momento, operam no aeroporto com vôos diários a TAM, a GOL e outras. Em plena fase áurea do garimpo (1987 - 1990), o Aeroporto Internacional de Boa Vista foi considerado o mais movimentado do Brasil, devido à quantidade de pousos e decolagens, o número de aeronaves de garimpeiros estacionadas no pátio do aeroporto variava entre 300 e 400.

4.11.2 SANEAMENTO

O Sistema de Abastecimento de Água de Boa Vista é feito através das ETAS de São Pedro e 67 poços artesianos de responsabilidade da Companhia de Águas e Esgotos de Roraima – CAER.

Nas ETAS, a captação da água é feita no Rio Branco por adutoras, recebendo o sulfato logo na entrada da água e através de canaletas segue para os tanques de floculação (a sujeira da água se agrupam em flocos), transbordando para decantação (flocos vão para o fundo do tanque) e filtração. Em seguida a água segue para o tanque de contato onde recebe novo tratamento e por fim, através de tubos segue para o reservatório (caixa d'água). A produção é de 975.915 m³.

A rede coletora de esgoto de Boa Vista foi implantada na década de 70, beneficia 47.871 habitantes. Este índice é resultante da coleta de esgotos sanitários de 12.919 ligações, sendo todos de responsabilidade da CAER.

O Sistema coletor de esgoto de Boa Vista, atende apenas bairros centrais, com o objetivo principal de proporcionar à população da cidade de Boa Vista, melhoria na sua condição básica de saúde, promovendo assim, o controle das doenças de vinculação hídrica, reduzindo a mortalidade infantil, proporcionando melhoria da saúde em geral e o bem estar social.

Todo o esgoto é tratado na Estação de Tratamento de Esgoto, o tratamento é feito através de Lagoas de estabilização composta por uma Lagoa Anaeróbia, uma Lagoa facultativa e três de maturação.

Volumes de Esgotos (m³) Coletado - 3.937.878 m³/ano
 Tratado - 3.937.878 m³/ano
 Extensão de Rede Coletor - 207 km
 Indicadores de Esgoto
 Índice de Tratamento – 100%
 Tarifa Média – 0,962 R\$/m³
 Índice de Atendimento da População Urbana do Estado – 16,73%

Índice de Atendimento da População Urbana da Capital –20,98 %

Resíduos sólidos: Serviços a cargo da Prefeitura que, através da Secretaria Municipal de Serviços Públicos - SMGA efetua a coleta do lixo, a varrição das vias e outros serviços correlatos de limpeza.

4.11.3 EDUCAÇÃO

A área educacional oferece excelente cobertura, dispondo de uma infra-estrutura de ensino basicamente estatal.

Boa Vista possui 78 unidades de ensino do pré-escolar, sendo 33 estaduais, 23 municipais e 22 de instituições privadas. Possui 23 unidades de ensino médio, sendo 19 estaduais, 2 federais e 2 de instituições privadas. Além de 105 unidades de ensino fundamental, sendo 1 federal, 82 estaduais, 16 municipais e 6 de instituições privadas. Possui 06 unidades de ensino superior, sendo 1 federal, 1 estadual e 3 instituições privadas.

A Universidade Federal de Roraima - UFRR, localizada na cidade, oferece cursos de graduação em medicina, engenharia, agronomia, zootecnia, direito, administração, economia, contabilidade, física, matemática, letras, história, geografia, geologia, química, biologia e comunicação.

A Universidade Estadual de Roraima - UERR, localizada na cidade, oferece cursos de graduação em enfermagem, direito, contabilidade, filosofia, educação física, pedagogia, letras, história, geografia, agronomia, administração, matemática, química, biologia e comunicação.

O ensino profissionalizante, em Boa Vista, conta com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Escola Agrotécnica, SENAC, SENAI e SENAR.

4.11.4 SAÚDE

A rede de saúde do Município está integrada ao Sistema Unificado de Saúde - SUS. A rede pública possui 58 unidades de saúde, incluindo um hospital geral estadual, com 148 leitos, muito bem equipado.

Quanto à assistência à maternidade e à infância, Boa Vista dispõe do Hospital Nossa Senhora de Nazaré, com 250 leitos.

Na área privada o Município conta com a Maternidade Santa Rita, o Hospital Geral Lotty Iris, um hospital especializado para mulheres, além de várias clínicas.

A área de saúde de Boa Vista dispõe ao todo de 592 leitos hospitalares, sendo 382 leitos disponíveis para o SUS.

Na região a enfermidade que mais ataca é a malária, desde a década de 70 a doença estava em ascensão, estabilizando a partir de 1991, época do fechamento dos garimpos. As principais causas de óbitos no Município estão ligadas a afecções originadas no período perinatal, causas externas e infecções intestinais.

5. DETALHAMENTOS DO OBJETO

O PMGIRS deverá abranger todo o território (urbano e rural) do Município de Boa Vista, bem como deverá ser elaborado de forma separada para cada tipo de resíduos sólidos.

O PMGIRS deverá englobar o processo de gerenciamento dos resíduos sólidos de acordo com a natureza, origem e classificação compreendendo a coleta, a segregação, a manipulação, o acondicionamento, o transporte, o armazenamento, a reciclagem e a disposição final dos resíduos sólidos, ou rejeitos, além de que deverá apontar tecnologias, abordagens e tratamentos previstos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010.

O objeto do presente termo compreende a realização de estudos nas seguintes matrizes:

A) INSTITUCIONAL

Compreende a realização de diagnóstico dos órgãos da Administração Pública Municipal, da legislação afeta à gestão integrada de resíduos sólidos e das competências legais estabelecidas na legislação local, bem como ainda abordará os aspectos gerenciais e de governança na realização das atividades.

5.1. Diagnóstico Institucional

Esta etapa deverá abranger:

- Identificação da Prefeitura e de seu titular, com endereço completo e meio de Contato;
- Caracterização dos resíduos gerados contendo: identificação das origens distintas, volume, caracterização física, sistema de acondicionamento, coleta, transporte, e formas de tratamento e disposição final;
- Identificação de áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras; e,
- Serviços públicos e infraestrutura;
- Atividades econômicas;
- Organizações associativas;
- Aspectos legais;
- Estrutura administrativa;
- Estrutura operacional;
- Aspectos sociais;
- Estrutura financeira, controle de custos e investimentos;
- Educação ambiental;
- Propostas existentes;
- Bibliografia.

5.2. Diagnóstico da Situação Atual

Esta etapa deverá abranger a realização de diagnósticos locais acerca da percepção da qualidade dos serviços pela população, compreendendo:

a) Mapeamento Município

- Realização de diligências em todo o município para identificação dos bairros, com limites e estimativa populacional.

b) Mapeamento Bairros

- Realização de diligências, bairro a bairro, para identificação de ruas, estimativa populacional, unidades habitacionais e comerciais.

c) Pesquisa Residencial

- Abordagem *in loco* em no mínimo (10) dez residências por bairro, de forma polarizada, para diagnóstico do atual sistema de limpeza urbana, coleta domiciliar e coleta seletiva para registro, através de aplicação de questionário, no qual serão ainda colhidas críticas e sugestões;

- Compreende material de apoio: veículo para transporte de pessoas, água, alimentação, material de identificação/uniformização com uso de camisetas personalizadas e crachás de identificação, folder explicativo, prancheta, formulários e canetas e demais materiais de escritório necessários.

d) Pesquisa Grupo

- Abordagem de grupos, com número não inferior a 05 (cinco), de no mínimo 20 (vinte) participantes, conforme metodologia da Contratada, através de entrevistas em salas reservadas, a serem destinadas para esse fim;

- Compreende apresentação com receptivo, devidamente uniformizado através de camisetas personalizadas e crachás de identificação, a utilização de banner de divulgação para identificação do evento, prancheta, formulários, canetas e demais materiais de escritório necessários e disponibilização de cadeiras, mesas, som, datashow, notebook e coffee break (com no mínimo: água, chá, café, sucos, biscoitos, pães).

e) Pesquisa Trânsito

- Compreende alocação de balcão personalizado, com cobertura, para informações, com ação de intervenção junto ao público pedestre, “ação de blitz”, em avenidas, ruas ou locais de grande circulação, em horário de grande movimento, em no mínimo três locais diferentes, com abordagem de no mínimo a 100 (cem) pessoas por local;

- Compreende utilização de identificação através de camisetas personalizadas e crachás de identificação, folder explicativo, banner de divulgação para identificação do evento, prancheta, formulários, canetas e demais materiais de escritório necessários.

f) Pontos de Divulgação/Orientação/ Atendimento

- Compreende alocação de balcão personalizado, para informações, com cadeiras, a ser instalado em próprio municipal indicado pela Contratante com utilização de identificação através de camisetas personalizadas e crachás de identificação, folder explicativo, banner de divulgação para identificação do evento, prancheta, formulários, canetas e demais materiais de escritório necessários, e, os atendimentos devem ser devidamente registrados e classificados de acordo com a informação solicitada, dúvidas, críticas e sugestões.

g) Divulgação Internet

- Utilização de meios de comunicação de *internet* para interagir com o público, por meio de informativos, avisos, campos para sugestões e críticas com o objetivo de fomentar a participação popular e a disponibilização de informações. As ferramentas a serem utilizadas são, no mínimo: website, facebook, twitter e instagram.

h) Divulgação em instituições de ensino

- Ações de divulgação e coleta de informações, críticas e sugestões em escolas, universidades e organizações sociais com significativo fluxo de pessoas em número não inferior a 05 (cinco) unidades, a serem definidos em conjunto com a Contratante.

- Compreende disponibilização de cadeiras, mesas, som, datashow, notebook para utilização em pátio ou auditório, e, utilização de identificação através de camisetas personalizadas, crachá de identificação, folder explicativo, banner de divulgação, prancheta, formulários, canetas e demais materiais de escritório necessários.

5.3. Diagnóstico e Prognóstico

Esta etapa deverá incluir a realização de diagnósticos e prognósticos gerenciais sobre os serviços atualmente prestados no Município, compreendidos em:

a) Geração de Resíduos:

- Resíduos Domiciliares e comerciais (seco e úmido);
- Resíduos de Limpeza Urbana;
- Resíduos Urbanos;
- Resíduos de Serviços de Saúde;
- Resíduos de Construção Civil;
- Resíduos Industriais;
- Resíduos Agrossilvopastoris;

- Resíduos Pneumáticos;
- Resíduos de Serviços de Transporte;
- Resíduos Perigosos;
- Resíduos de cemitérios;
- Resíduos Eletrônicos;
- Resíduos com Logística Reversa;
- Resíduos Minerários;
- Resíduos Volumosos; e
- Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico.

b) Quanto às suas classes:

- Classe I – Perigosos;
- Classe II – Não Perigosos.

c) Quanto à sua natureza:

- Resíduos doméstico ou residencial;
- Resíduos comercial;
- Resíduos público;
- Resíduos domiciliar especial, incluindo os entulhos de obras (RCC), pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus;
- Resíduos de fontes especiais, incluindo Resíduos industrial, radioativo, de aeroportos e terminais de transporte, agrícola e os resíduos de serviços de saúde.

d) A destinação final e adequada dos resíduos sólidos gerados pelo Município.

5.4. A recomendação de mecanismos de regulação dos serviços públicos abarcados pela PMGIRS, inclusive com a proposição de órgão específico de regulação.

5.5. A proposição de mecanismos de participação popular na PMGIRS, através de Conselho Municipal.

5.6. A Recomendação de Políticas Municipais de Educação Ambiental que tenham como objetivo:

- a) A redução da geração de Resíduos;
- b) A manutenção de logradouros limpos;
- c) O acondicionamento e disposição para a coleta adequada; e
- d) A operação dos serviços do PMGIRS de forma menos onerosa.

5.7. O estudo da matriz institucional do PMGIRS, deve considerar, obrigatoriamente:

- a) Apresentação da Matriz;
- b) Introdução;
- c) Objetivos Gerais e Específicos;
- d) Metodologia de Elaboração;
- e) Princípios e Diretrizes;
- f) Classificação dos Resíduos Sólidos;
- g) Características dos Resíduos Sólidos;
- h) Integração junto ao Plano Diretor Municipal e outros mecanismos da política urbana de Boa Vista;

- i) A caracterização do Município (item 4):
 - 1. Histórico;
 - 2. Localização;
 - 3. Demografia;
 - 4. Clima;
 - 5. Hidrografia;
 - 6. Vegetação;
 - 7. Solo;
 - 8. Geologia;
 - 9. Economia;
 - 10. Ensino;
 - 11. Trabalho e Rendimento; e
 - 12. Saúde.

 - j) Diagnóstico dos Serviços do item 5.3.a.
 - k) Prognóstico dos Serviços de Resíduos Sólidos, considerando um horizonte de 20 (vinte) anos:
 - 1. Projeção do Crescimento Populacional;
 - 2. Taxa de Crescimento da Geração *Per capita* de resíduos;
 - 3. Plano de Metas e Ações, considerando o item 5.3.a., além da:
 - Coleta Seletiva e Valorização dos Recicláveis;
 - Coleta Convencional de Resíduos de Saúde;
 - Coleta de Resíduos da Construção Civil e Demolição (RCD);
 - Destinação Final de Resíduos Sólidos;
 - Programas de Educação Ambiental Formal e Não Formal;
 - Logística Reversa.

 - l) Aspectos Legais:
 - 1. Âmbito Federal;
 - 2. Âmbito Estadual;
 - 3. Âmbito Municipal.

 - m) Sistema Municipal de Regulação da Prestação dos Serviços Públicos de Manejo e Destinação Final de Resíduos Sólidos; e
 - n) Alocação Institucional de Competências.
- 5.8. Elaboração do Plano de Ação para Licenciamento Ambiental;
- 5.9. Instrumentos de Avaliação, Controle e Monitoramento da PMGIRS;
- 5.10. A apresentação de relatórios de diagnóstico institucional para a operação dos serviços da PMGIRS deve considerar:
- a) A operação pela Administração Pública em órgão atualmente existente;
 - b) A operação pela Administração Pública em órgão ou empresa pública a ser constituída para tal fim;

- c) A formalização de contrato de prestação de serviços, com prazo de vigência de 05 (cinco) anos, nos termos da Lei Federal nº 8.666/1993;
- d) A realização de Contrato de Parceria Público-Privada, nos termos da Lei Federal nº 11.079/2004; e,
- e) A formalização de contrato programa com empresa estatal de saneamento básico.

5.11. A implementação das políticas públicas pela empresa de consultoria contratada para realização dos estudos elencados anteriormente, deverá ainda, compreender:

- a) A elaboração de Indicadores de Performance e Sustentabilidade (*KPI – Key Performance Indicators*) para a Gestão da PMGIRS;
- b) O acompanhamento e a sugestão de mecanismos operacionais e de governança para os itens “a” e “b” anteriores; e
- c) O apoio técnico na elaboração de Minutas de Editais, Minutas Contratuais e Análise de Propostas para os itens “c”, “d” e “e” anteriores.

5.12. A empresa de consultoria contratada para prestar os serviços relativos à Política Municipal de Resíduos Sólidos, deverá ainda, prestar apoio à Procuradoria Geral do Município na análise do anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos resultante dos estudos institucionais ora elaborados.

B) ECONÔMICO E FINANCEIRO

Compreende a análise dos custos econômicos e os desembolsos financeiros necessários para a implantação das metas propostas na PMGIRS, no período de 20 (vinte) anos.

As atividades a serem realizadas na presente Matriz são:

- a) Diagnóstico e Prognóstico Econômico-Financeiro dos serviços elencados na PMRS;
- b) Modelo para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- c) Programas de Investimento - Orçamento de Capital (CAPEX);
- d) Programas Operacionais - Orçamento Operacional (OPEX);
- e) Estudo de Viabilidade Econômico-financeira;
- f) Cronograma de Metas Institucionais, Físicas e Financeiras;
- g) Fontes de Financiamento; e
- h) Fluxo de Caixa da PMGIRS.

C) FISCAL

Compreende a análise dos dispêndios atuais com a gestão de resíduos sólidos no Município, bem como a projeção dos dispêndios para os próximos 20 (vinte) anos, seja através de operação pela própria Administração Municipal, seja através de modelos contratuais admitidos em lei.

As atividades a serem realizadas na presente Matriz são:

a) Diagnóstico Fiscal e Contábil:

- Análise da Execução Orçamentária do Município nos exercícios fiscais de 2008 a 2013;
- Análise do Balanço Geral do Município (Orçamentário, Financeiro, Demonstrativo de Variações Patrimoniais e Patrimonial) nos exercícios fiscais de 2008 a 2013;
- Análise dos Indicadores Fiscais dos exercícios de 2008 a 2013, baseados no Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e Relatório de Gestão Fiscal (RGF);
- Análise do Plano Plurianual (PPA) em vigor;
- Análise da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) em vigor;
- Análise da Lei Orçamentária Anual (LOA) em vigor;
- Despesas com os serviços relacionados com a PMRS no período de 2008 a 2013.

b) Prognóstico Fiscal:

- Impacto Orçamentário e Financeiro da PMRS no período de 20 (trinta) anos a contar de sua promulgação;
- Análise do Impacto Fiscal por modelo de operação, considerando aumento da despesa de pessoal, capacidade de investimento e efeito sobre outros indicadores fiscais do Município:
 1. Operação pela Própria Administração Pública;
 2. Operação por Empresa Pública Municipal;
 3. Operação por Contratos de Serviços (Lei Federal 8.666/1993);
 4. Operação por Parceria Público-Privada (Lei Federal 11.079/2004);
 5. Operação por Contrato Programa.
- Definição de Fontes de Recursos para a cobertura das despesas da PMRS, considerando:

1. A constituição de fundos contábeis para a cobertura das despesas;
2. A constituição de fundos garantidores para a cobertura de investimentos ou para contratos de Parceria Público-Privada;
3. A obtenção de recursos do Orçamento Geral da União (OGU) ou do Estado para os investimentos previstos na PMRS;
4. A definição de fontes de recursos sustentáveis e previsíveis para a consecução das metas previstas na PMRS.

D) DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Para a elaboração do Plano, necessário o estudo da legislação pertinente sobre o assunto:

- Da Legislação Municipal:
 - Lei Orgânica;
 - Plano Diretor (Lei Complementar nº 924, de 28 de novembro de 2006);
 - Plano Plurianual;
 - Lei de Diretrizes Orçamentárias;
 - Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 926, de 29 de novembro de 2006);
 - Lei do Parcelamento de Solo Urbano (Lei nº 925, de 28 de novembro de 2006);
 - Código Sanitário (Lei nº 482, de 03 de dezembro de 1999);
 - Código Tributário (Lei Complementar nº 1.223, de 29 de dezembro de 2009);
 - Código de Postura (Lei nº 018, de 21 de agosto de 1974);
 - Política de Proteção, Do Controle e da Conservação do Meio Ambiente e da Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Boa Vista (Lei nº 513, de 10 de abril de 2000);
 - Outros dispositivos legais de âmbito municipal que tenham correlação com o meio ambiente e resíduos sólidos.

- Da Legislação Federal:
 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal no 12.305, de 02.08.2010);
 - Normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Decreto Federal no 7.404, de 23.12.2010);
 - Lei Federal no 11.445, de 05.01.2007: Estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico;
 - Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008: Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
 - Lei 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;

- Resolução CONAMA Nº 06/1988: Dispõe sobre a geração de resíduos na atividade industrial;
- Resolução CONAMA nº 06/1991 - Incineração de resíduos sólidos de serviços de saúde, portos e aeroportos;
- Resolução CONAMA Nº 09/1993: Recolhimento e destinação adequada de óleos lubrificantes;
- Resolução CONAMA Nº 237/1997: Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental;
- Resolução CONAMA Nº 257/1999: Dispõe sobre a destinação final de pilhas e bateria;
- Resolução CONAMA 258/1999: Coleta e destinação final adequada aos pneus inservíveis;
- Resolução CONAMA Nº 275/2001: Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos;
- Resolução CONAMA 307/2002 – Dispõe sobre a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA 308/2002 - Licenciamento ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte;
- Resolução CONAMA Nº 313/2002: Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais;
- Resolução CONAMA 316/2002: Procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico dos resíduos;
- Resolução CONAMA 404/2008: Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos;
- Norma da ABNT – NBR 1183 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- Norma da ABNT – NBR 10.004 - Resíduos sólidos – Classificação;
- Norma da ABNT – NBR 10.005 – Lixiviação de resíduos – Procedimento;
- Norma da ABNT – NBR 10.007 – Amostragem de resíduos – Procedimentos;
- Norma da ABNT – NBR 7.500 – Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais;
- Norma da ABNT – NBR 9.191 – Especificação de sacos plásticos para acondicionamento de Resíduos;
- Norma da ABNT – NBR 11.174 – Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e III -inertes;
- Norma da ABNT – NBR 12.235 – Procedimentos para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- Demais legislações de âmbito federal aplicáveis ao caso.

6 – DEFINIÇÕES DOS MÉTODOS E CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO

Na execução dos serviços a empresa contratada deverá atender o cumprimento das etapas estabelecidas neste item, cujos produtos devem ser entregues sucessivamente e em sequência lógica das ações atendendo a seguinte ordem de elaboração do PMGIRS:

- **Produto 1:** Elaboração de Plano de Estrutura e Mobilização Social;
- **Produto 2:** Diagnóstico da Situação dos Resíduos Sólidos da Cidade;
- **Produto 3:** Prognósticos e alternativas para a Universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas;

- **Produto 4:** Plano de Ação – Agendas, Programas, Projetos e Ações para Tratamento dos Resíduos Sólidos
- **Produto 5:** Mecanismos e Procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMGIRS;
- **Produto 6:** Relatório Final do PMGIRS.

6.1. PLANO DE ESTRUTURA E MOBILIZAÇÃO SOCIAL (PRODUTO 1)

6.1.1 Objetivo:

O Plano de Mobilização Social visa desenvolver ações para a sensibilização da sociedade quanto à relevância do Plano e da sua participação no processo de sua elaboração. Por meio deste planejamento organiza-se o processo e os canais de participação na elaboração do Plano e na avaliação dos serviços públicos de coleta, transporte e destinação final (art.15, Parágrafo Único, Lei nº 12.305/2010).

6.1.2 Metodologia:

A metodologia para a concretização do plano de estrutura e Mobilização Social deverá obedecer aos seguintes passos:

1. Reunião dos agentes públicos envolvidos e definição do Comitê de coordenação/Diretor e do comitê de execução para o processo;
2. Identificação de atores sociais envolvidos no processo de elaboração do PMGIRS;
3. Plano de Capacitação dos atores interessados;
4. Identificação das possibilidades e alternativas para o avanço em articulação com outros setores do município se couber;
5. Estruturação da agenda para a elaboração do PMGIRS;
6. Identificação dos agentes sociais, econômicos e políticos a serem envolvidos (órgãos dos executivos, legislativos, ministério público, entidades setoriais e profissionais, ONGs e associações etc.) e constituição do Grupo de Sustentação para o processo;
7. Estabelecimento das estratégias de mobilização dos agentes, inclusive para o envolvimento dos meios de comunicação (jornais, rádios, internet e outros): participação social e comunicação;

6.1.3 Plano de trabalho

1. Após criação dos comitês elaborar o plano de trabalho com cronogramas e estratégias de ação para a mobilização inicial da construção do plano;
2. Desenvolver as estruturas iniciais do Sistema Municipal de Informação de Resíduos Sólidos com mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
3. A construção de ferramentas de comunicação, banco de dados e plano de mídia deverá ser concebido como parte do Sistema Municipal de Informações de Resíduos Sólidos;
4. Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela internet e por formulários ou outros meios disponíveis;

5. Constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições;
6. Realização de oficinas de trabalho com as comunidades
7. Concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do Plano, incluindo a recepção de dados de resíduos sólidos, se for o caso;
8. Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMGIRS, dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação;
9. Todas as ações acima deverão ser desenvolvidas obedecendo a metodologia de regionalização, respeitando suas características e vocações.
10. O plano deverá promover a definição das responsabilidades, entre as quais as dos geradores sujeitos a planos de gerenciamento específico e a dos responsáveis pela logística reversa. Os procedimentos operacionais nos serviços públicos deverão ser abordados, bem como definidos os seus indicadores de desempenho operacional e ambiental. Também deverão estar abordadas as ações e programas de capacitação técnica e de educação ambiental, com a priorização das ações voltadas à inclusão produtiva dos catadores de materiais recicláveis e suas organizações.

O PMGIRS deve conter ainda a programação detalhada e o cronograma das principais atividades, tais como:

- I. Definição da estratégia de divulgação, disponibilização dos conteúdos e demais informações pertinentes e respectivos meios de comunicação local;
- II. Divulgação da elaboração do PMGIRS junto à comunidade, tanto rural como urbana;
- III. Realização dos eventos visando a identificação e discussão da realidade dos resíduos sólidos no município;
- IV. Definição da metodologia das plenárias, utilizando dinâmica e instrumentos didáticos com linguagem apropriada.

6.1.4 PRODUTOS:

1. Criação do Comitê de Coordenação/diretor – Instância consultiva formalmente institucionalizada, responsável pela coordenação, condução e acompanhamento da elaboração do Plano.
2. Criação do Comitê Executivo – Instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano.
3. Criação da equipe de fiscalização – Instância responsável pela fiscalização do processo de elaboração do Plano.
4. Elaboração do plano de trabalho;
5. Implantação de Ouvidoria – órgão para recebimento de reclamações, avaliações e denúncias ou utilização de órgão ou serviço já existente;
6. Estabelecimento de rotinas para avaliação dos indicadores, tal como a produção de relatórios periódicos que incluam a análise dos registros feitos pela Ouvidoria ou cronograma de atividades;
7. Reuniões dos órgãos com competência estabelecida sobre a gestão dos resíduos.

8. Definição do processo de mobilização e participação social;
9. Definição do cronograma das ações e das etapas subsequentes;
10. Definição das metodologias de implantação das atividades incluindo as oficinas;
11. Definição das formas de divulgação - Comunicação social – divulgação do processo, formas e canais de comunicação, formas de estimular a participação da sociedade no processo de planejamento, fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

6.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (PRODUTO 2)

6.2.1 Objetivo:

Realizar Diagnóstico que, por ser a base orientadora dos prognósticos do PMGIRS, da definição de objetivos, diretrizes e metas e do detalhamento de seus programas, projetos e ações, deve consolidar informações sobre: cobertura, déficit e condições dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos e condições de salubridade ambiental, considerando dados atuais e projeções. O Diagnóstico também deverá contemplar, dentre outros, perfil populacional, indicadores sócio-econômicos e, sobretudo, ambientais, desempenho na prestação de serviços e dados de setores correlatos.

6.2.2 Metodologia

Para o levantamento do Diagnóstico a empresa contratada deve adotar uma abordagem sistêmica, cruzando informações sócio-econômicas, ambientais e institucionais, de modo a caracterizar e registrar, com a maior precisão possível, a situação antes da implementação do Plano.

O Diagnóstico deverá orientar-se na identificação das causas dos déficits e das deficiências a fim de determinar metas e ações na sua correção, visando a universalização da prestação dos serviços. Deverá, ainda, prever, na caracterização do município, a análise de sua inserção regional, incluindo as relações institucionais e interfaces socioeconômicas e ambientais com os municípios vizinhos, o estado e a bacia hidrográfica.

Conforme a disponibilidade das fontes e a necessidade de informações para dimensionar e caracterizar os investimentos e a gestão dos serviços de resíduos sólidos, deverá ser realizada ampla pesquisa de dados secundários disponíveis em instituições governamentais (municipais, estaduais e federais) e não governamentais.

A Contratada deverá coletar dados em unidades dos sistemas de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e junto a prestadores de serviços. As informações e dados podem ser obtidos por meio de entrevistas, questionários e reuniões, podendo-se adotar outros expedientes. Os seguintes elementos devem ser considerados:

- Identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento do perfil de atuação e da capacitação relativa ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- Previsão de entrevistas junto aos órgãos responsáveis pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e do meio ambiente, entidades de representação da sociedade civil, instituições de pesquisa, ONG e demais órgãos locais que tenham atuação com questões correlatas;
- Realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com instrumento de pesquisa previamente aprovado pelo Contratante, com inclusão de fotografias, ilustrações e croquis ou mapas dos sistemas.

O levantamento deve ser realizado considerando os itens abaixo:

1. Caracterização geral do município;
2. Situação Institucional;

3. Situação econômico-financeira;
4. Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
5. Meio ambiente e recursos hídricos;
6. Desenvolvimento urbano e habitação;
7. Saúde
8. Aspectos socioeconômicos
9. Situação do saneamento básico
10. Legislação local em vigor
11. Estrutura operacional, fiscalizatória e gerencial
12. Iniciativas e capacidade de educação ambiental
13. Dados gerais e caracterização
14. Geração
15. Coleta e transporte
16. Destinação e disposição final
17. Custos
18. Competências e responsabilidades
19. Carências e deficiências
20. Iniciativas relevantes
21. Legislação e normas brasileiras aplicáveis.

Além dos relatórios de praxe deverá ser disponibilizado mapas temáticos digitais geoprocessados em arquivos linguagem “*shp*”, “*shape*”.

Área de Abrangência do Diagnóstico

Enfoques do diagnóstico de resíduos sólidos:

O diagnóstico deverá abranger a área urbana e rural de todo o território municipal. Mas sua forma de ser realizado e apresentado obedecerá à metodologia adotada na Lei de Uso do Solo e Plano Diretor tomando por base as informações bibliográficas, as inspeções de campo, os dados secundários coletados nos órgãos públicos que possuem dados relevantes sobre o tema.

O diagnóstico deverá ser preciso e objetivo e fornecer informações adequadas e suficientes para subsidiar a elaboração, atualização dos estudos e os planos diretores e projetos técnicos setoriais de resíduos sólidos e meio ambiente. Todos os projetos e estudos associados as referidas questões no município deverão ser identificados e incorporados aos estudos, quando couber.

O Diagnóstico deverá incluir Elementos Essenciais, assim considerados em função dos dispositivos da Lei nº 12.305/2010 que estabelecem a sua abrangência e conteúdo do Plano, e Elementos Complementares que possam contribuir para o perfeito conhecimento da situação dos serviços de gerenciamento de resíduos sólidos no município.

A partir do Diagnóstico será gerado mapa digital em linguagem “*shape*” constando todas as informações levantadas.

6.2.3 Plano de trabalho

1. Elaboração do diagnóstico expedido (com apoio dos documentos federais elaborados pelo IBGE, IPEA, SNIS) e identificação das peculiaridades locais.
2. Apresentação pública dos resultados e validação do diagnóstico com os órgãos públicos dos municípios e com o conjunto dos agentes envolvidos no Grupo de Sustentação (pode ser interessante organizar apresentações por grupos de resíduos).

3. Envolvimento dos Conselhos Municipais de Saúde, Meio Ambiente, imobiliário, Conselhos da Cidade, de Educação, da indústria, comércio... e outros na validação do diagnóstico.
4. Incorporação das informações, contribuições e preparo de diagnóstico consolidado.
5. O trabalho de coleta de dados e informações deve considerar:
 - a) legislação local no campo dos resíduos sólidos e meio ambiente;
 - b) organização, estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de resíduos sólidos (planejamento, prestação, fiscalização e regulação dos serviços e controle social);
 - c) estudos, planos e projetos de resíduos sólidos existentes, avaliando a necessidade e possibilidade de serem atualizados;
 - d) situação dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos do município (coleta, transporte, destinação e manejo), tanto em termos de cobertura como de qualidade dos serviços;
 - e) situação quantitativa e qualitativa das infra-estruturas existentes, as tecnologias utilizadas e a compatibilidade com a realidade local;
 - f) dados e informações de políticas correlatas aos resíduos sólidos.
 - g) Diagnóstico dos passivos ambientais do município.
 - h) Resíduos cujos geradores devem apresentar o plano de gestão de resíduos sólidos:
 - Resíduos Domiciliares e comerciais (seco e úmido);
 - Resíduos de Limpeza Urbana;
 - Resíduos Urbanos;
 - Resíduos de Serviços de Saúde;
 - Resíduos de Construção Civil;
 - Resíduos Industriais;
 - Resíduos Agrossilvopastoris;
 - Resíduos Pneumáticos;
 - Resíduos de Serviços de Transporte;
 - Resíduos Perigosos;
 - Resíduos de cemitérios;
 - Resíduos Eletrônicos;
 - Resíduos com Logística Reversa;
 - Resíduos Minerários;
 - Resíduos Volumosos; e
 - Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico.

O diagnóstico deve contemplar as seguintes etapas:

- I. Diagnóstico participativo;
- II. Propostas de intervenções;
- III. Apresentação das proposições e validação do PMGIRS;
- IV. Divulgação.

6.2.4 PRODUTOS:

1. Relatório com o Diagnóstico completo da situação atual dos resíduos no município conforme diretrizes estabelecidas neste Termo de Referência;

2. Documento Preliminar do PMGIRS;
3. Cronograma do processo de mobilização e participação social que definirá a cronologia das etapas subsequentes e as metodologias de implantação das atividades incluindo as oficinas;
4. Cronograma de publicidade - Comunicação social – divulgação do processo, formas e canais de comunicação, formas de estimular a participação da sociedade no processo de planejamento, fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.
5. Os produtos acima deverão abranger todos os tipos de resíduos sólidos - Sistema Municipal de Informações de Resíduos Sólidos.

6.3 PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO, CONDICIONANTES, DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS (PRODUTO 3)

6.3.1 Objetivo

Estabelecer estimativas para a situação de resíduos para diferentes horizontes de tempo, procurando criar um cenário prospectivo. No prognóstico as projeções serão para os tipos de resíduos sólidos mencionados acima, caso não seja possível estabelecer cenários prognosticados por carência de dados sugerir ações a serem adotadas para o aprimoramento da gestão destes materiais.

Estabelecer estimativas para a situação de resíduos para diferentes horizontes de tempo, procurando-se criar um cenário prospectivo, caso nenhuma medida venha a ser implementada na gestão dos resíduos sólidos.

No prognóstico realizam-se projeções para as diversas tipologias de resíduos sólidos, tais como: resíduos sólidos urbanos (RSU), resíduos de serviços de saúde (RSS), da construção civil (RCC). Para os demais tipos de resíduos (industriais - RSI e especiais RSE) não foi possível estabelecer cenários prognosticados por conta da carência de dados disponibilizados pelas municipalidades consorciadas, porém, assim como para as demais tipologias de resíduos, foram sugeridas ações a serem tomadas para o aprimoramento da gestão destes materiais.

6.3.2 Metodologia

Esta etapa requer o estudo de estimativas e projeções estatísticas, desenvolvimento e a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas almejadas para o PMGIRS num horizonte de 20 anos.

1. Estimativa das Demandas por serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para todo o período do PMGIRS e períodos seguintes;
2. Projeções de demanda de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para horizontes de 20 anos;
3. Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei nº 12.305/10;
4. Prognostico de passivos ambientais no perímetro urbano do município de Boa Vista, perímetro urbano e rural.

5. Formular mecanismos de articulação, estatística e integração das políticas, programas e projetos de resíduos sólidos com as de outros setores correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando a eficácia, a eficiência e a efetividade das ações preconizadas;
6. Análise e seleção das alternativas de intervenção visando a melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas. Tais alternativas terão por base as carências atuais dos serviços de saneamento básico, que devem ser projetadas utilizando-se, por exemplo, a metodologia de cenários alternativos de evolução gradativa do atendimento – quantitativo e qualitativo – conforme diferentes combinações de medidas efetivas e/ou mitigadoras que possam ser previstas no PMGIRS para o horizonte de 20 anos. As diretrizes, alternativas, objetivos e metas, programas e ações do Plano devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a sua implementação;
7. Considerar as possibilidades de cooperação regional para suprir deficiências e ganhar economia de escala;
8. Necessidades de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: as projeções das demandas, por serviço, deverão ser estimadas para o horizonte de 20 anos, considerando a definição de metas de:
 - curto prazo: 1 a 4 anos;
 - médio prazo: entre 4 e 8 anos;
 - longo prazo: entre 8 e 20 anos.
9. Quando possível, deve-se construir cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento de gerenciamento de resíduos sólidos, identificando-se as soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios. Objetiva-se assim identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o atendimento das demandas da sociedade, observando: o sistema territorial e urbano; os aspectos demográficos e de habitação; as características sócio-ambientais e as demandas do setor industrial;
10. Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMGIRS: analisar as disponibilidades e demandas futuras de serviços públicos de saneamento básico no município, identificando as alternativas de intervenção e de mitigação dos déficits e deficiências na prestação dos serviços, podendo-se adotar, para tal finalidade, a metodologia de construção de cenários alternativos. A partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, deve-se selecionar o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracterizará como o cenário normativo objeto do PMGIRS;
11. Hierarquização das áreas de intervenção prioritária: as metas, programas, projetos e ações, sobretudo quando relacionados aos investimentos, devem ser consolidadas, naquilo que couber, a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritárias;

12. Definição de objetivos e metas: devem ser elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas e proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico, na gestão e em temas transversais tais como capacitação, educação ambiental e inclusão social. As Metas do Plano são os resultados mensuráveis que contribuem para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores. Os objetivos e metas do PMGIRS devem ser compatíveis e estar articulados com os objetivos de universalização do Plano Nacional de Resíduos Sólidos;
13. Outros mecanismos complementares:
 - a. Procedimentos e mecanismos para a compatibilização com as Políticas e os Planos Nacional e Estadual de recursos hídricos, quando possível.

NOTA: Estimativa Populacional

A projeção populacional deverá ser feita com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores deverão ser aferidos ou corrigidos utilizando-se: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas na Prefeitura, Companhia de eletricidade, FUNASA, etc.; evolução do número de consumidores de energia elétrica. Considerar, ainda, a influência da população flutuante ou temporária quando for significativa. O critério utilizado para a projeção da população deverá ser justificado. O horizonte dos estudos deverá ser o mesmo adotado para o Plano.

6.3.3 Plano de trabalho:

1. Modelo de gestão dos serviços de resíduos sólidos;
2. Projeções de demanda de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
3. Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
4. Estimativa das Demandas por serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para todo o período do PMGIRS;
5. Definição de responsabilidades dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos tratados no PMGIRS;
6. Alternativas para o atendimento das demandas dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para atendimento das carências existentes, de acordo com a Lei nº 12.305/10;
7. Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMGIRS.

6.3.4 PRODUTOS:

1. Relatórios com as prospecções obtidas nos estudos e análises da situação atual projetadas para um horizonte de 20 anos;
2. Mapas e gráficos com estatísticas e projeções para 20 (vinte) anos, em linguagem “*shape*” constando todas as informações levantadas, entregues em meio digital e impresso;
3. Mapas e gráficos temáticos reprocessados em arquivos linguagem “*shp*”, “*shape*”.

4. Banco de dados Ambientais – com todas as informações coletadas e armazenadas de forma sistematizada e suas respectivas projeções para horizontes de 20 anos, entregues em meio digital e impresso;
5. Estimativa das demandas por serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para todo o período do PMGIRS.

6.4. PLANO DE AÇÃO - APRESENTAÇÃO DOS PLANOS, PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - (PRODUTO 4)

6.4.1 Objetivo

Apresentar os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e as formas de acompanhamento e avaliação e de integração entre si e com outros programa e projetos de setores afins.

Apresentar a programação de investimentos que contemple ações integradas e ações relativas a cada um dos serviços, com a estimativa de valores, cronograma das aplicações, fontes de recursos, dentro da perspectiva de universalização do atendimento, com nível de detalhes diferenciados para cada etapa.

Os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e as formas de acompanhamento e avaliação e de integração entre si e com outros programa e projetos de setores afins.

Deve também integrar essa Etapa, a programação de investimentos que contemple ações integradas e ações relativas a cada um dos serviços, com a estimativa de valores, cronograma das aplicações, fontes de recursos, dentro da perspectiva de universalização do atendimento, com nível de detalhes diferenciados para cada etapa.

6.4.2 Metodologia

Criação e formalização de Agendas setoriais de implementação do PMGIRS já decididas, precisam ser implementadas. Em todas as agendas é importante que sejam consideradas as ações de educação ambiental e capacitação dos agentes para melhoria progressiva do seu desempenho e dos resultados. Essas agendas são uma das formas de possibilitar a continuidade da participação social no processo de gestão dos resíduos, dando efetividade à responsabilidade compartilhada que é essencial na gestão dos resíduos sólidos.

Estabelecer programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, inclusive avaliando os instrumentos econômicos previstos nos Art. 80 do Decreto n.º. 7.404/2010 e Art. 42 da Lei n.º. 12.305/2010, para o caso de cooperativas formadas por pessoas de baixa renda;
Estabelecer indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

Estabelecer sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observado o disposto na Lei n.º 11.445, de 2007.

Estabelecer metas progressivas de coleta seletiva e reciclagem dos resíduos como segue:

- A. Metas de não geração, redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final;
- B. Metas para o aproveitamento energético dos rejeitos, ou, no mínimo, quando a tecnologia aplicada for o aterro sanitário, metas para aproveitamento dos gases gerados nas unidades de disposição final desses rejeitos;
- C. Metas para a eliminação e recuperação de lixões ou pontos de disposição irregular de resíduos, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, quando couber;
- D. Programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;
- E. Normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;
- F. Medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;
- G. Diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;
- H. Normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;
- I. Prever eventos de emergência e contingência, inclusive matriz de responsabilidades;
- J. Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito municipal e, regional quando couber, da implementação e operacionalização do PMGIRS, assegurado o pleno controle social;
- K. Estabelecimento de programas e ações de capacitação técnica das equipes internas de gestão e de gerenciamento, dos prestadores de serviços, de lideranças comunitárias e do público alvo da inclusão social, voltados para sua implementação e operacionalização considerando:
 - Ações imediatas;
 - Ações prioritárias;
 - Programação das ações do PMGIRS;
 - Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMGIRS;
 - Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
 - Atendimento de demandas temporárias;
 - Atendimento e operação em situações críticas;
 - Indicação de planos de riscos para garantia da segurança da água.

6.4.3 Plano de trabalho

- Definição de programas prioritários para as questões e resíduos mais relevantes na peculiaridade local e regional em conjunto com o Grupo de Sustentação;
- Definição das perspectivas iniciais do PMGIRS, inclusive quanto à gestão associada com municípios vizinhos se couber.
- Identificação das ações necessárias para a superação de cada um dos problemas
- Definição dos agentes públicos e privados responsáveis pelas ações a serem arroladas no PMGIRS
- Definição das metas a serem perseguidas em um cenário de 20 anos (resultados necessários e possíveis, iniciativas e instalações a serem implementadas e outras)

- Elaboração da primeira versão do PMGIRS (com apoio em manuais produzidos pelo Governo Federal e outras instituições) identificando as possibilidades de compartilhar ações, instalações e custos, por meio de consórcio regional.
- Estabelecimento de um plano de divulgação da primeira versão do PMGIRS junto aos meios de comunicação (jornais, rádios, internet e outros)
- Apresentação pública dos resultados e validação do plano com os órgãos públicos dos municípios e com o conjunto dos agentes envolvidos no Grupo de Sustentação (será importante organizar apresentações em cada município envolvido, inclusive nos seus Conselhos de Saúde, Meio Ambiente e outros)
- Incorporação das contribuições e consolidação do PGIRS
- Divulgação ampla da implementação do PMGIRS;

6.4.4 PRODUTOS

1. Agendas de implementação que precisam ser estabelecidas:

- **Agenda da Construção Civil** – construtores e suas instituições representativas, caçambeiros e outros transportadores, fabricantes, maneja- dores de resíduos, distribuidores de materiais e órgãos públicos envolvidos, entre outros.
- **Agenda dos Catadores** – organizações de catadores de materiais recicláveis e reaproveitáveis e os grandes geradores de resíduos secos.
- **Agenda A3P** – gestores responsáveis pela Agenda Ambiental da Administração Pública nos vários setores da administração.
- **Agenda 21 do Município de Boa Vista** – Plano de Ação Local que promove iniciativas que equacionem justiça social, eficiência econômica e conservação ambiental.
- **Agenda da Logística Reversa** – comerciantes, distribuidores, fabricantes, órgãos públicos envolvidos e outros.
- **Agenda dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos** – setor industrial, de serviços de mineradores, grandes geradores, resíduos de cemitérios, entre outros.
- **Agenda dos Serviços de Saúde** – hospitais, clínicas, ambulatórios, consultórios odontológicos, casa de tatuagens e afins.
- **Agenda de Educação Ambiental** – informações sobre o meio ambiente e formas de preservá-lo.
- **Agenda dos Resíduos Secos e Úmidos** – feirantes e suas instituições representativas, setor de hotéis, bares e restaurantes, sítiantes, criadores de animais e órgãos públicos envolvidos, entre outros.

2. Indicação de locais para construção de eco pontos na área urbana e rural.

3. Primeira versão do PMGIRS.

6.5 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMGIRS (PRODUTO 5)

6.5.1 Objetivo

Monitorar e avaliar os objetivos e metas do PMGIRS e dos resultados das suas ações no acesso aos serviços.

6.5.2 Metodologia

Para que as ações sejam eficazes e surtam os efeitos desejados são Diretrizes a serem observadas:

1. Criação de mecanismos de análise de dados com definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
2. Determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
3. Definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;
4. Mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
5. Mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do Plano;
6. Elaboração de Plano de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos.

6.5.3 Plano de trabalho

- Discussões e tomada de decisões sobre a conversão ou não do PGIRS em lei municipal, respeitada a harmonia necessária entre as leis de diversos municípios, no caso de constituição de consórcio público, para compartilhamento de ações e instalações;
- Divulgação ampla do PMGIRS consolidado;
- Definição da agenda de continuidade do processo, de cada iniciativa e programa, contemplando inclusive a organização de consórcio regional e a revisão obrigatória do PGIRS a cada 4 anos.
- Monitoramento do PMGIRS e avaliação de resultados.
- Definir os programas de acompanhamento e controle do PMGIRS, e estabelecer os indicadores que permitam medir os estágios de progresso que devem incluir, dentre outros, os indicadores de gestão e desempenho das entidades encarregadas do plano municipal, assim como a clara determinação das instituições responsáveis pelo acompanhamento.

6.5.4 PRODUTOS

- Relatórios com Indicadores de interesse;
- Relatórios com os Critérios para avaliação dos resultados do PMGIRS e suas ações;
 - a) definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
 - b) determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
 - c) definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;
 - d) mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
 - e) mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do Plano.

6.6 RELATÓRIO FINAL DO PMGIRS (PRODUTO 6)

6.6.1 Objetivo

O PMGIRS tem como objetivo estratégico fundamental a universalização da prestação dos serviços, admitidas soluções graduais e progressivas. Para atingir tal objetivo, deve prever os instrumentos de gestão e tecnologias apropriadas à realidade local, conforme os condicionantes econômico-financeiros, políticos, culturais, ambientais, dentre outros, e a capacidade de investimento e endividamento do município e dos prestadores de serviço;

6.6.2 Metodologia

a) Os trabalhos da Contratada em conclusão deverão contemplar todos os pormenores que possibilitem com clareza, a contratação subsequente de elaboração e detalhamentos de projetos básicos e executivos para a execução posterior das obras correspondentes, visando à implantação ou ampliação dos sistemas de gestão dos resíduos;

b) Diretrizes e parâmetros não definidos nestes Termos de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório do plano, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos, e complementados, se necessário, ao longo da sua elaboração, envolvendo a Equipe responsável da contratante e a Equipe da Contratada.

6.6.3 PRODUTOS

1. Relatório síntese do PMGIRS para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
2. Oficinas de educação ambiental para apreciação do PMGIRS (deve incluir análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ou não ao texto do PMGIRS);
3. Minuta do PMGIRS, para a apreciação da Contratante;
4. Realização de Audiência e Consulta Pública;
5. Relatório final do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos;
6. Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

7. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES:

7.1 Os Produtos a serem entregues pela Contratada devem ser em arquivo impresso e meio digital, conforme descrito no item anterior acima mencionado, de acordo com a metodologia e o escopo previsto.

Os produtos devem corresponder a conteúdos definidos, identificáveis e compreensíveis em si, os quais, de forma articulada e/ou seqüencial, representem o processo em todas as suas fases e etapas e se constituam no documento final da Política e do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Estão listados, a seguir, os Produtos a serem entregues:

I. Plano de Estrutura e Mobilização Social

II. Diagnóstico da Situação dos Resíduos Sólidos no Município, conforme diretrizes estabelecidas neste Termo de Referência;

- III. Prognósticos e Alternativas para a Universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas;
- IV. Plano de Ação – Agendas, Programas, Projetos e Ações para Tratamento dos Resíduos Sólidos;
- V. Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência e Efetividade das Ações do PMGIRS;
- VI. Relatório Preliminar do PMGIRS;
- VII. Relatório Final do PMGIRS;
- VIII. Minutas de Projeto de Lei para instituição legal do PMGIRS e das demais normativas pertinentes para garantia e segurança jurídica na implementação do plano;
- IX. Proposta de Termo de Referência para o desenvolvimento de um programa de comunicação social e educação ambiental municipal.

7.2 Forma de Apresentação dos Produtos

A formatação dos Produtos deverá seguir as orientações e condições estabelecidas no Anexo A.

7.3 Cronograma de Execução

Para o desenvolvimento dos serviços, objeto deste TDR, deverá ser observado o prazo de até **180 (cento e oitenta) dias** a contar da emissão da ordem de serviço, observando o cronograma abaixo:

DISCRIMINAÇÃO DOS PRODUTOS	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	PRAZO DE ENTREGA
PRODUTO 1		1 ^a quinzena
Elaboração do Plano de estrutura e Mobilização Social.	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	
PRODUTO 2		3 ^a quinzena
Diagnósticos da situação atual dos resíduos sólidos – zona urbana e rural. Diagnostico dos passivos ambientais do município.	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	
PRODUTO 3		4 ^a quinzena
Prognósticos, e alternativas para a universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas, estatísticas e projeções para 20 anos, inclusive dos passivos ambientais.	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	
PRODUTO 4		6 ^a quinzena
V - Plano de ação - Apresentação dos planos, programas, projetos e ações para tratamento de resíduos sólidos e para emergência e contingências;	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	
PRODUTO 5		

Agendas de implementação Proposição e Criação de Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMGIRS; Ações para emergência e contingências;	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	8 ^a quinzena
PRODUTO 6	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	11 ^a quinzena
Relatório final do PMGIRS.		
Seminário final com apresentação do relatório final.	Aprovação pelo comitê de coordenação/Diretor, comitê executivo e equipe de fiscalização, após ajustes sugeridos pelos comitês e equipe de fiscalização se necessário.	12 ^a quinzena
Total		6 meses

7.4 Local de Execução dos Serviços

Os serviços de escritório poderão ser executados na sede da contratada e em outros locais a serem acordados com a equipe do município.

7.5 Informações Complementares

O PMGIRS deve atender as Leis federais que regulam as atividades de gerenciamento de resíduos sólidos no país e seguir as orientações, incluindo o documento de "Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos".

A Contratante disponibilizará, para consulta e análise pela Contratada, cópia dos seguintes documentos:

- Plano Diretor de Saneamento Integrado de Boa Vista.
 - Dados da série histórica referentes ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos - SNIS - Ministério das Cidades.
 - Diagnósticos simplificados (atlas) dos sistemas de abastecimento de água elaborados pela agência nacional de água (ANA).
 - Documento "diretrizes para a definição da política e elaboração do Plano de de Resíduos Sólidos".
 - Demais documentos que podem servir de subsídio para a elaboração do PMGIRS.
- As principais fontes de informações primárias e secundárias devem ser as bases de dados disponíveis no município e as existentes nos prestadores de serviço. Como fontes auxiliares, inclusive em se tratando de informações de outras políticas de interesse dos resíduos sólidos, entre outros, podem ser pesquisados os seguintes bancos de dados:
- Diagnósticos e estudos realizados por órgãos ou instituições regionais, estaduais ou por programas específicos em áreas afins a de resíduos sólidos; e
 - Sistema de Informações das Cidades (www.cidades.gov.br).

8. DA EQUIPE TÉCNICA

8.1 Equipe da Contratada – Qualificação Mínima

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada disponibilize no mínimo, profissionais com os seguintes perfis:

- a) Coordenador (a), com formação acadêmica na área das ciências sociais, ou ciências ambientais com experiência mínima de 03 (três) anos em Diagnóstico e Planejamento Urbano ou em planejamento participativos/estratégicos, preferencialmente, em resíduos sólidos;
- b) Engenheiro (a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência de 03 (três) anos no desenvolvimento de estudos/projetos de Manejo de Resíduos Sólidos;
- c) Geólogo com experiência de 03 (três) anos no desenvolvimento de estudos/projetos de Macro drenagem Urbana ou Recursos Hídricos;
- d) Engenheiro (a) Arquiteto ou Geógrafo, especialista em Meio Ambiente com experiência de 03 (três) anos no desenvolvimento de EIA/RIMA – Estudos de Impactos Ambientais relacionados, inclusive à especialidade de resíduos sólidos;

Deverá ainda apresentar prova de aptidão para o desempenho de atividade de prestação de serviços de consultoria institucional com análise em universo com no mínimo de 142.156 (cento e quarenta e dois mil, cento e cinquenta e seis) habitantes por meio da apresentação de contrato(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, no qual se indique que a empresa já prestou os serviços em uma das áreas de saneamento básico, nos termos da Lei Federal 11.445/2007. O(s) contrato(s) deverá (ão) estar necessariamente em nome da licitante.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Todos os recursos materiais e humanos necessários ao trabalho serão de responsabilidade da CONTRATADA, que contará com o apoio da Prefeitura Municipal de Boa Vista na obtenção de documentos, contatos e visitas as comunidades;

Será de inteira responsabilidade da empresa contratada:

- Executar os serviços em conformidade com a programação estabelecida pela Contratante, orientando seus funcionários a executarem suas tarefas com presteza, rapidez e eficiência;
- Acatar todas as orientações do setor competente da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados pelo Gestor contratual e equipe, e, atendendo as reclamações formuladas;
- Realizar os serviços por meio de técnicos especializados, devidamente credenciados, uniformizados e/ou portando crachá de identificação, em completas condições de higiene e segurança;
- Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, responsabilizar-se por salários de pessoal ou quaisquer acidentes que venham a ser vítimas, os seus empregados, quando em serviço por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício da atividade;
- Assumir todos os danos causados a equipamentos e bens de propriedades do Contratante e terceiros, comprovadamente ocorridos quando da execução dos serviços;
- A Contratada deverá proporcionar livre acesso ao Gestor do Contrato da Contratante ao local de execução dos serviços;

- A Contratada fica obrigada a atender quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do contrato, sem ônus para o Contratante.

10. DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste Termo terão os Direitos Patrimoniais revertidos para o Contratante e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, resguardando os Direitos Morais e Autorais da CONTRATADA.

O Contratante resguarda o direito de reprodução parcial ou integral, edição, distribuição em qualquer meio dos produtos intermediários e finais, decorrentes da execução do objeto contratado conforme disposto neste Termo.

Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, para congressos e eventos científicos, entre outros, produzidos a partir de informações desta contratação, a CONTRATADA deverá ser solicitada previamente autorização do Contratante.

Fotografias e filmagens devem respeitar as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação e resguardar o direito de imagem dos comunitários.

11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços de consultoria elencados no presente termo de Referência é de até 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado por meio de termo aditivo, de acordo com o interesse e a necessidade da administração, com as devidas justificativas, nos termos da legislação em vigor.

Os serviços deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias após o recebimento da Autorização de Ordem de Serviço, emitida pela autoridade competente obedecendo ao cronograma disposto no item 7.3.

12. DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pela Secretaria Municipal de Economia, Planejamento e Finanças, até o décimo quinto (15º) dia do mês subsequente, mediante a apresentação de recibo, devidamente atestado pela SMGA.

A forma de remuneração dos serviços será moldada pelas regras de atendimento ao cronograma (item 7.3), e, em consonância com o atestamento do cumprimento das etapas pela SMGA.

13. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

No recebimento do objeto licitado serão observados os seguintes critérios:

a) provisoriamente, pelo (s) responsável (is) por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

b) definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo, de 15 (quinze) dias,

para observações e análises no intuito de comprovar a adequação do objeto constantes neste Termo, observado o disposto no artigo 69 da Lei Federal nº 8.666/93.

Recebidos os serviços, a Contratada emitirá a respectiva nota fiscal/fatura, que após recebimento pela SMGA encaminhará para pagamento.

As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em 05 (cinco) dias após a data de sua apresentação válida.

14. DA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

Para obter a avaliação do custo pela Administração deverão ser consultadas empresas do mercado com vasta experiência sobre o assunto para que sejam obtidas as médias dos valores para que sejam definidas a estimativa da contratação pelo órgão requisitante e então definir expressamente os valores máximos aceitáveis para abertura de procedimento licitatório.

A proposta financeira a ser apresentada pelas empresas de consultoria deve conter o cronograma quinzenal de atividades, o desembolso financeiro e o valor estimado da proposta, por hora de consultoria.

A proposta técnica apresentada deverá atender, obrigatoriamente, às seguintes condições: Contextualização, Metodologia e Programa de Trabalho

Boa Vista/RR, 21 de agosto de 2014.