



III-073 - LICENCIAMENTO AMBIENTAL: EVOLUÇÃO DOS PROCESSOS VOLTADOS À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO RIO GRANDE DO NORTE ENTRE 2008 E 2015

Sátiva Barbosa de Brito Lélis Villar

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Estadual da Paraíba. Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade Estadual da Paraíba. Professora na Universidade Potiguar (UNP).

Emmanoella Márcia Silva Oliveira

Técnica em Edificações pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Potiguar (UNP), Analista Ambiental na Secretaria de Turismo, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico do município de Ceará Mirim/RN (SETEMADE).

Eloiza Luciana de Brito Andrade

Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Potiguar (UNP).

Iranilton Ferreira de Sousa

Técnico em Edificações pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Graduando em Engenharia Civil pela Universidade Potiguar (UNP), Técnico em Edificações da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Julyenne Kerolainy Leite Lima

Técnica em Controle Ambiental pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Potiguar (UNP), Técnica de Engenharia em Controle Ambiental na Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN).

Endereço⁽¹⁾: Av. Nascimento de Castro, Número 1597 - Bairro Lagoa Nova- Natal – Rio Grande do Norte - CEP: 59054-180 - Brasil - Tel: +55 (84) 3215-1234 - e-mail: sativa_villar@hotmail.com

RESUMO

O surgimento de novos empreendimentos relacionados diretamente ao gerenciamento de resíduos sólidos pode ser realizado a partir do acompanhamento dos processos de licenciamento ambiental. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é quantificar e avaliar a evolução do número de pedidos, status atual e conclusão de processos de licenciamento ambiental no Rio Grande do Norte, entre dezembro de 2008 e dezembro de 2015, para: aterros sanitários, estações de transbordo, ecopontos, incineradores e outros sistemas de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos. Foi observado que o número de pedidos formalizados junto ao órgão de meio ambiente do estado sofreu sensível redução de 2008 para 2015. Verificou-se também retrocesso na implantação de novos incineradores e evolução no número de processos formalizados e licenças emitidas para estações de transbordo.

PALAVRAS-CHAVE Licenciamento, Resíduos sólidos, Gestão.

INTRODUÇÃO

A partir da Lei Federal N°12.305/2010, toda a cadeia de produção, coleta, tratamento e destinação de resíduos sólidos no país tem sofrido grandes mudanças. Com a promulgação da lei, os municípios devem se articular de modo a desenvolver um novo modelo de gestão sustentável para lidar com os resíduos sólidos gerados.

O modelo para Gestão dos Resíduos Sólidos para o Rio Grande do Norte, apresentado no Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS/RN) publicado em 2012, apontou uma proposta de regionalização para a gestão consorciada dos resíduos sólidos com municípios agrupados em 7 grupos, sendo eles: Seridó, Alto- Oeste, Assú, Metropolitano, Mossoró, Agreste e Mato Grande.

No entanto, observa-se que a associação dos municípios em consórcios no Rio Grande do Norte, de forma a viabilizar economicamente a destinação adequada dos resíduos sólidos gerados ainda encontra-se em processo de articulação.

Em 2014, isto é, 4 anos após a promulgação da Lei nº12.305/10, durante levantamento de dados para elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos -PERS-RN foi identificada existência de 165 lixões, 2 aterros controlados e 2 aterros sanitários (PERS-RN, 2015). Cabe ressaltar que os 2 (dois) aterros sanitários identificados em 2014 são os mesmos que já estavam implantados e apontados em 2012 no Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos- PEGIRS/RN.

Apesar do número de aterros sanitários implantados não ter crescido no estado entre 2012 e 2014, apenas esta informação pode não traduzir a evolução a nível municipal e estadual rumo ao atendimento à Lei 12.305/2010 no quesito extinção dos lixões e na melhoria nos modelos de gestão de resíduos adotados. Uma das maneiras de conhecer a evolução da implantação de novos aterros sanitários e outros empreendimentos relacionados diretamente à cadeia de gerenciamento de resíduos sólidos é a partir do levantamento dos processos de licenciamento ambiental formalizados junto aos órgãos ambientais competentes.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é quantificar e avaliar a evolução do número de pedidos, status atual e conclusão de processos de licenciamento ambiental no Rio Grande do Norte, entre dezembro de 2008 e dezembro de 2015, para: aterros sanitários, estações de transbordo, ecopontos, incineradores e outros sistemas de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para atender aos objetivos propostos neste trabalho, a pesquisa foi desenvolvida em duas etapas:

- 1. Identificação dos municípios do Rio Grande do Norte que executaram a atividade de análise e emissão de licenças ambientais no período compreendido entre dezembro de 2008 e dezembro de 2015.**

Nesta etapa do trabalho a identificação dos municípios que efetuaram o licenciamento ambiental no período estudado foi realizada a partir de levantamento bibliográfico e envio de ofícios ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (Idema) e em sequência aos órgãos municipais de Meio Ambiente dos municípios. Foi verificado que dos 167 municípios do Rio Grande do Norte, apenas 12 (doze) efetuam licenciamento ambiental, são eles: Natal, Ceará Mirim, Extremoz, Canguaretama, Parnamirim, Goianinha, São Gonçalo do Amarante, Mossoró, Monte Alegre, Tibau e Nísia Floresta.

- 2. Coleta de dados junto ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte-Idema e às Prefeituras nas quais foram identificadas atividades de análise e emissão de licenças ambientais pelo município entre dezembro de 2008 e dezembro de 2015.**

Nesta etapa do trabalho foram realizadas entrevistas com Coordenadores do Idema e Secretários das Prefeituras, pesquisas eletrônicas no sistema de fluxo de processos CERBERUS do Idema, e envio de ofícios. Os dados foram compilados em fichas de controle, considerando as seguintes informações:

- Empreendimento: Tipo de empreendimento (aterros sanitários, estações de transbordo, ecopontos, incineradores e outros sistemas de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos industriais não especificados).
- Número do Processo de Licenciamento Ambiental: Código atribuído a cada processo para tramitação pelo órgão ambiental competente.
- Data de formação do processo: Data na qual foi requerida a licença ambiental junto ao órgão ambiental competente.
- Enquadramento quanto ao porte e potencial poluidor: Enquadramento do empreendimento de acordo com a legislação vigente.
- Licença Ambiental requerida: Tipo de Licença requerida conforme enquadramento (Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação, Licença de Regularização de Operação, Licença Simplificada).
- Local da atividade: Município no qual é ou será realizada a atividade.

- Status atual do processo: Situação na qual se encontra o processo (concluído, não concluído, a espera de documentação, etc.).
- Outras questões relevantes: Peculiaridades no trâmite de cada processo consideradas relevantes para a discussão do status do processo de licenciamento.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aterros sanitários, controlados ou não especificados

O modelo para Gestão dos Resíduos Sólidos para o Rio Grande do Norte, apresentado no Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS/RN) publicado em 2012, apontou uma proposta de regionalização para a gestão consorciada dos resíduos sólidos com municípios agrupados em 7 grupos, sendo eles: Seridó, Alto- Oeste, Assú, Metropolitano, Mossoró, Agreste e Mato Grande. O estudo propõe a construção de cinco aterros sanitários, mantendo a utilização dos aterros existentes (Aterro da região metropolitana de natal e aterro de Mossoró), totalizando sete aterros sanitários para disposição final dos resíduos sólidos produzidos em todo o estado.

Foi observado que dos 5 (cinco) novos aterros propostos no PEGIRS/RN (2012), apenas 2 (dois) processos de licenciamento ambiental referentes a esses aterros foram formalizados junto ao Idema, sendo um referente ao aterro sanitário da regional Seridó a ser implantado no município de Caicó, e outro referente ao aterro que atenderá a regional Alto-Oeste, com sede em Pau dos Ferros. Cabe ressaltar que os dois processos supracitados atualmente encontram-se em análise para emissão de Licença Prévia. Além disso, em entrevista com autoridades locais, foi notado que os demais aterros sanitários propostos no PEGIRS/RN (2012) (regionais de Mato Grande, Agreste, Assú) não foram submetidos à apreciação e análise do Órgão de Meio Ambiente local nem tampouco encontram-se em fase de instalação ou operação. A realidade apontada é preocupante, tendo em vista que a disposição inadequada de resíduos sólidos pode provocar prejuízos de ordem legal e de saúde pública.

No ano de 2008, 8 (oito) empreendedores formalizaram abertura de processo de licenciamento ambiental para aterros no estado, todos especificados pelo empreendedor nos processos como aterros sanitários, com exceção do aterro de Currais Novos, especificado como aterro controlado. Ressalta-se que para o ano de 2008 não é sabido se cada um dos 8 (oito) processos supracitados resultou na emissão de licença ambiental ou não. Sabe-se apenas que foi dada entrada nos processos, que atualmente encontram-se arquivados.

No ano de 2009, verificamos abertura de 5 (cinco) processos de licenciamento para novos aterros controlados, sendo 3 (três) na modalidade de Licença Prévia- LP nos municípios de Caraúbas, Jucurutu e Rafael Fernandes e 2 (dois) na modalidade de Licença de Instalação- LI, nos municípios de São Rafael e Serrinha. Não é conhecido se cada um dos 5 (cinco) processos culminou na emissão de licença ambiental, porém para os processos que requerem LI subentende-se que os empreendimentos correspondentes possuam LP.

Em 2010, isto é, a partir do advento da Lei 12.305/09, foi observada queda no número de formalização de processos de licenciamento ambiental de novos aterros (sanitários, controlados, industriais ou não especificados) junto ao Idema (Figura 1). Apenas 3 (três) processos foram formalizados, sendo 2 (dois) de LI nos municípios de Areia Branca e Olho D'água dos Borges e (1) um de LP em Eloi de Souza.

No ano de 2011, mais 4 (quatro) pedidos de licença ambiental foram formalizados, sendo todos enquadrados como aterros sanitários, 3 (três) deles na modalidade de LI (Baía Formosa, Barauna e São João do Sabugi) e 1 (um) na modalidade de Licença Prévia (Monte Alegre).

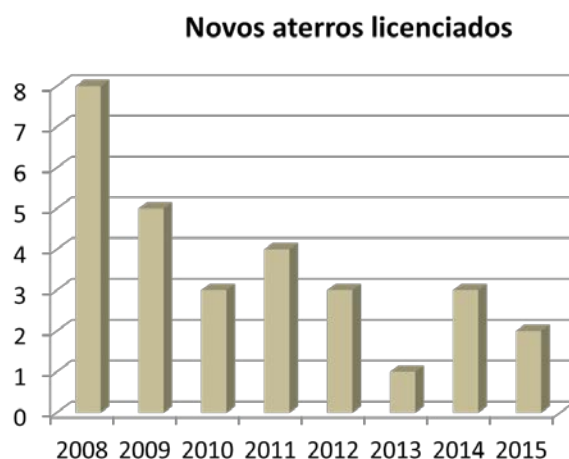
Em 2012, 3 (três) pedidos de LP foram formalizados pelos municípios de Antônio Martins, Assu e Macaíba. Cabe ressaltar que em 2012 o município de Assú deu entrada no pedido de LP para aterro controlado e em 2015 deu entrada no pedido de LP para aterro sanitário.

Em 2013, apenas 1 (um) processo foi formalizado para pedido de LP de aterro sanitário. Foi no município de Riacho da Cruz e culminou na emissão da licença ambiental requerida.

Em 2014, além dos dois processos das regionais do Seridó (com aterro sanitário a ser instalado em Caicó) e da Regional Alto-Oeste (com aterro sanitário a ser instalado em Pau dos Ferros), apenas 1 (um) processo foi formalizado junto ao Idema, requerendo LP para instalação de aterro sanitário no município de Lages Pintadas.

Finalmente em 2015, apenas 2 (dois) processos foram formalizados, um de requisição de LP para um aterro sanitário a ser instalado em Assu e um processo de LI para instalação de um aterro sanitário no município de Galinhos. Ambos os processos encontram-se em análise.

Figura 1: Levantamento dos pedidos de licença ambiental para novos aterros (sanitários, controlados, industriais ou não especificados no Rio Grande do Norte entre 2008 e 2015).



Fonte: Idema (2016).

Conforme levantamento junto ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte- IDEMA, realizado através do CERBERUS, foi possível a identificação dos aterros licenciados em operação no estado (Tabela 1):

Tabela 1: Aterros licenciados em operação no Rio Grande do Norte.

ATERROS EM OPERAÇÃO LICENCIADOS			
Município	Empreendimento	Modalidade de licença	Ano
Mossoró	Aterro sanitário	LO	2006
	Aterro controlado	LO	2009
	Aterro controlado	LO	2012
	Aterro controlado	LO	2013
	Aterro Industrial	LRO	2010
	Aterro Industrial	RLO	2011
	Aterro Industrial	RLO	2013
	Aterro Industrial	RLO	2014
Alto do Rodrigues	Aterro controlado	LO	2008
Alto do Rodrigues	Aterro controlado	LS	2009
Carnaubais	Aterro industrial	LO	2012
	Aterro industrial	LO	2014
Upanema	Aterro sanitário	LO	2015

Fonte: Idema (2016).

Apenas nos municípios de Mossoró, Carnaubais e Areia Branca foram identificados aterros industriais licenciados, sendo que o de Areia Branca possui LI. Cabe ressaltar que a identificação do número de aterros enquadrados como aterros industriais não exclui a possibilidade de existência de outros aterros industriais legalizados pois para que o empreendimento fosse localizado pela ferramenta de busca utilizada para o desenvolvimento deste trabalho, era necessário que o enquadramento do processo do empreendedor junto ao órgão ambiental fosse específico para a atividade realizada.

Foi percebido que o município de Mossoró é o que mais possui aterros, fato que pode estar associado a relevância do município como pólo industrial na região e cuja atividade econômica de maior relevância centra-se na exploração de petróleo.

Além dos aterros propostos no PEGIRS/RN (2012), foram identificadas iniciativas pontuais de licenciamento de novos aterros, enquadrados como aterros sanitários em seus processos de licenciamento. Trata-se de 3 (três) pequenos municípios cuja população somada não chega a 20.000 habitantes, são eles: Riacho da Cruz, Galinhos e Upanema.

Estações de Transbordo

Utilizadas para viabilizar o transporte dos resíduos sólidos coletados até os aterros, as estações de transbordo tornam-se cada vez mais necessárias para o suporte do sistema de gerenciamento de resíduos no Rio Grande do Norte. Sob esta ótica, a Tabela 2 apresenta o levantamento dos processos de licenciamento referente às estações de transbordo, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2015.

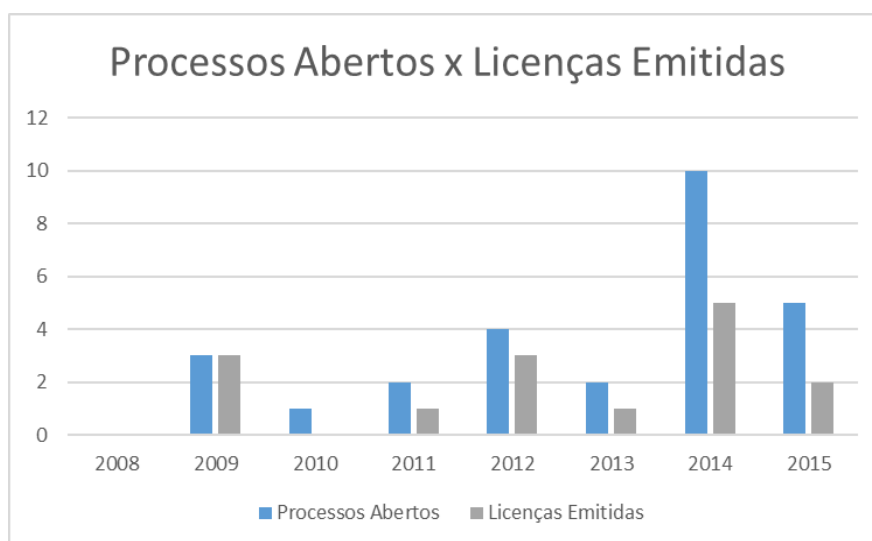
Tabela 2: Levantamento dos processos de licenciamento das Estações de Transbordo no RN.

ANO	LICENÇA REQUERIDA	LOCAL	STATUS
2009	LS	Acari/RN	Concluído
2009	LO	Mossoró/ RN	Concluído
2009	RLO	Pendencias/ RN	Concluído
2010	AE	Parnamirim/ RN	Arquivado
2011	AE	Carnaubais/ RN	Arquivado
2011	LS	Parnamirim/ RN	Concluído
2012	AE	Parnamirim/ RN	Concluído
2012	RLO	Pendencias/ RN	Concluído
2012	RLS	Mossoró/ RN	Concluído
2012	LO	Carnaubais/ RN	Arquivado
2013	LO	Mossoró/ RN	Concluído
2013	RLO	São G. Amarante/ RN	Em Análise
2014	LS	Patú/ RN	Concluído
2014	LS	São Miguel/ RN	Concluído
2014	LS	Umarizal/ RN	Em Análise
2014	LS	Alexandria/ RN	Em Análise
2014	LS	Apodi/ RN	Concluído
2014	LS	Taboleiro Grande/ RN	Em Análise
2014	LS	Caraúbas/ RN	Arquivado
2014	LS	José Da Penha/ RN	Em Análise
2014	LS	Frutuoso Gomes/ RN	Concluído
2014	RLS	Acari/ RN	Concluído
2015	LO	Parnamirim/ RN	Concluído
2015	LS	Florânia/ RN	Em Análise
2015	LS	Jardim Do Seridó/ RN	Em Análise
2015	LS	Cerro Corá/ RN	Em Análise
2015	LP	Goianinha/RN	Concluído

Após a análise do levantamento apresentado, percebe-se uma oscilação recorrente ao longo dos anos pesquisados, com um pico no ano de 2014 (Tabela 2), onde foram formalizados 10 (dez) pedidos de licença ambiental e até o momento 5 (cinco) foram concluídos. Os referidos processos são da modalidade de Licença Simplificada- LS, para instalação e operação de estações de transbordo nos municípios de: Patú, São Miguel, Umarizal, Alexandria, Apodi, Taboleiro Grande, Caraubas, José da Penha, Frutuoso Gomes e Acari. Este aumento substancial pode ser justificado pelas ações desenvolvidas durante a elaboração do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS/RN), pois, com exceção de Acari, na região do Seridó, os demais municípios citados, fazem parte da Regionalização Alto Oeste de Consórcio Público para Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos, proposto no PEGIRS/RN.

Além das estações de transbordo supracitadas no município de Parnamirim existe uma Estação de Transbordo licenciada pela Secretaria de Meio Ambiente local. Não tivemos acesso a mais informações a respeito deste empreendimento.

Figura 2: Comparativo entre os processos abertos e as licenças emitidas para estações de transbordo no RN.



Incineradores

Segundo o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte – PERS/RN, 72% dos municípios do estado destinam os RSS para o processo de incineração, uma parcela de 19,2% dispõe seus RSS diretamente em lixões, 2,4% realizam a queima no próprio local da geração e 6,6% não informaram a respeito.

Apesar dos métodos inadequados de destinação e disposição final dos RSS, a Tabela 3 contendo o levantamento dos processos de licenciamento de incineradores de janeiro de 2008 a dezembro de 2015, não demonstra aumento significativo no número de solicitações de licenças, e sim em sua maioria, solicitações de renovações dos sistemas já existentes.

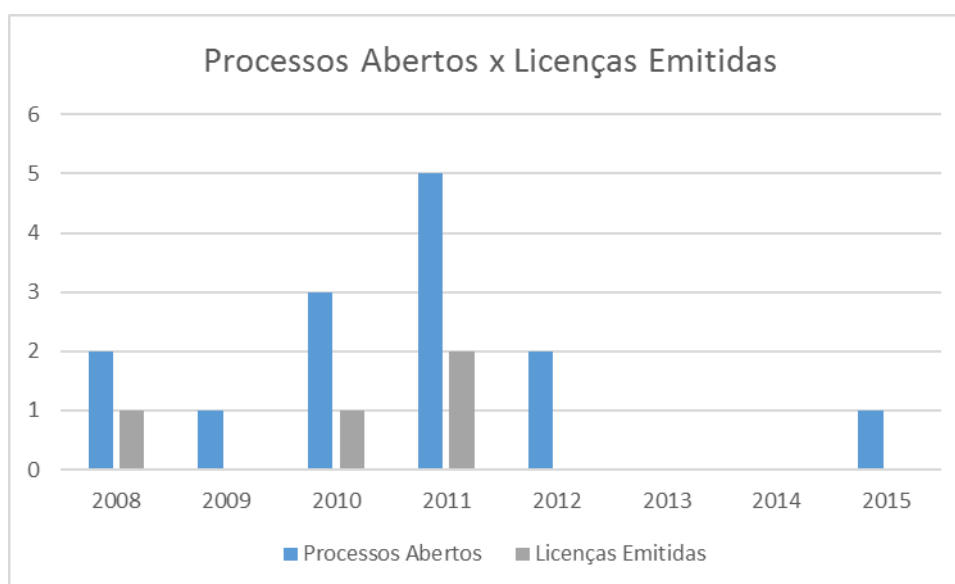
Tabela 3: Levantamento dos processos de licenciamento de incineradores no RN.

ANO	LICENÇA REQUERIDA	LOCAL	STATUS
2008	RLO	São G. Amarante/ RN	Concluído
2008	LO	Areia Branca/ RN	Arquivado
2009	RLO	Areia Branca/ RN	Arquivado
2010	LRO	Parnamirim/ RN	Arquivado
2010	RLO	Mossoró/ RN	Concluído
2010	RLO	São G. Amarante/ RN	Arquivado
2011	LP	Carnaubais/ RN	Concluído
2011	RLO	Mossoró/ RN	Arquivado
2011	RLO	Areia Branca/RN	Arquivado
2011	RLO	São G. Amarante/RN	Arquivado
2011	LI	Carnaubais/RN	Concluído
2012	LP	Mossoró/RN	Arquivado
2012	LP	Macaíba/RN	Em Análise
2015	LP	Macaíba/RN	Em Análise

Fonte: Idema (2016).

O município de Carnaubais, contudo, obteve a Licença de Instalação para tratamento e disposição final de resíduos perigosos classe 1, o que, juntamente com os pedidos de Licença Prévia em aberto para Macaíba podem significar uma evolução em breve no quadro de incineradores licenciados no estado. A Figura 3 retrata o comparativo entre a quantidade de processos abertos e as licenças emitidas, onde é possível perceber a queda no número de licenças emitidas para a atividade de incineração nos últimos anos.

Figura 3: Comparativo entre os processos abertos e as licenças emitidas para incineradores no RN.



CONCLUSÕES

- Foi percebida baixa evolução na instalação de novos incineradores no estado.
- Foi observado que dos 5 (cinco) novos aterros sanitários propostos no modelo de regionalização da gestão dos resíduos sólidos no Rio Grande do Norte no PEGIRS/RN (2012), apenas 2 (dois) processos de licenciamento ambiental referentes a esses aterros foram formalizados junto ao órgão de meio ambiente estadual. Apesar disso, foram identificadas ações pontuais em 3 (três) pequenos municípios no licenciamento de novos aterros sanitários, cuja população é menor que 15.000 habitantes cada (IBGE, 2010).
- Foi percebido que o número de processos formalizados junto ao Idema para novos aterros sofreu sensível redução a partir do advento da Lei 12.305/10. Talvez se deva ao fato de que a lei supracitada apresenta restrições quanto à disposição de resíduos sólidos em lixões e a meta de extinção de lixões e disposição apenas de rejeitos em aterros sanitários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL, Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. DF, Brasília, Planalto, Casa Civil, 2010^a. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 04/11/2015.
2. RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH). Relatório Síntese – Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte (PEGIRS/RN). Natal/RN, 2012.
3. RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH). Relatório Síntese – Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte (PERS/RN). Natal/RN, 2015.
4. TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL T. Licenciamento ambiental, 5 ed, Niterói: Impetus, 2013.