**DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS E RURAIS NO MUNICÍPIO DE ENCANTO/RN**

**Alexandre Wállace Ramos Pereira(1);Danielle Fernandes de Souza Pessoa(2)**

(1) Professor; Departamento de Administração; UERN; Pau dos Ferros/RN; alexandre.uern.adm@gmail.com; (2) Estudante; UERN; Encanto/RN; danielle\_fsp@hotmail.com.

**RESUMO** – Este trabalho aborda a problemática dos resíduos sólidos domiciliares como um dos desafios gerenciais para gestores públicos municipais. A pesquisa buscou identificar as ações voltadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos e implantadas pela Prefeitura Municipal de Encanto/RN, tendo como objetivo geral diagnosticar a estrutura de gestão dos serviços relacionados ao manejo dos resíduos sólidos urbanos e rurais no referido município. Especificadamente, buscou-se identificar a situação do manejo de resíduos a partir da percepção dos administradores e legisladores locais. A metodologia utilizada para atingir os objetivos propostos foi à pesquisa exploratória, por meio da investigação bibliográfica e documental; a pesquisa descritiva, por meio da pesquisa de campo. O universo da pesquisa compreendeu a população municipal, aqui representada pelos agentes políticos: legisladores e executivo municipal. A seleção dos sujeitos foi feita por tipicidade e a coleta de dados mediante observação simples e entrevistas por meio de formulários. Os resultados atestam que ainda são incipientes as ações de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares. Por fim, são descritas as contribuições e ações de melhorias sugeridas.

**Palavras-chave:** Gestão. Gerenciamento. Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais. Município de Encanto/RN.

**Introdução**

A problemática dos resíduos sólidos, atualmente, é um dos principais desafios encontrados pelos gestores públicos municipais. É notável que a preocupação com a gestão dos resíduos sólidos vem crescendo, principalmente por exigências e pressões da sociedade, do governo e das organizações, o que tem levado o poder público municipal a buscar soluções para esses gargalos.

O processo evolutivo do desenvolvimento econômico tem entrado em conflito direto com o meio ambiente. A problemática ambiental tem se tornado uma questão cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, seja pelos casos verificados no próprio meio ou através dos noticiários nacionais e internacionais que apresentam agressões de todos os níveis à natureza (STEFANELLO, 2003).

Isso tem acontecido, principalmente, pela atuação dos sistemas de produção que vem consumindo de forma desordenada os recursos naturais, e consequentemente aumentado a quantidade de resíduos no ambiente, além de atuar agressivamente no incentivo ao consumismo.

Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico mostram que, no Brasil, a massa de lixo coletada se ampliou de 100 mil toneladas em 1989 para 154 mil toneladas em 2000 – um crescimento de 54%, enquanto entre 1991 e 2000 a população cresceu 15,6%. De fato, o que tem se observado é que houve um aumento significativo na quantidade de lixo coletada, em parte decorrente do aumento dos índices de coleta e outra, decorrente de mudanças nos padrões de consumo, tendo em vista que nos dias atuais se consome muito mais embalagens e produtos descartáveis (IBAM, 2004).

Esse cenário tem contribuído para que entidades governamentais e sociedade empenhem-se em construir uma gestão sistêmica sustentável, tratando assuntos relacionados ao meio ambiente com seriedade. No novo cenário dos resíduos sólidos urbanos no Brasil algumas iniciativas governamentais têm revelado a prioridade que o governo passou a dar ao tema.

Uma das principais alterações se refere à criação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, na estrutura do Ministério das Cidades, onde foi ampliado o foco nos resíduos sólidos, como parte integrante do saneamento ambiental.

Ademais, outro fato importante a ser considerado é a preocupação da esfera federal do governo em fornecer apoio e subsídio para a gestão dos resíduos sólidos nos municípios, para o qual criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei Nacional de Saneamento Básico (CÂMARA, 2010).

Dessa forma, o presente trabalho é justificado pela importância e prioridade que o tema tem recebido do poder público, em especial a esfera da administração local, já que é competência do município a gestão dos resíduos sólidos produzidos no seu território – com exceção dos de natureza industrial.

Tal relevância se verifica na cidade do Encanto pela criação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, no ano de 2009, fato que revela o interesse do poder público local em desenvolver projetos nessa área, tendo em vista que o problema do lixo é tema amplamente discutido na Câmara Municipal, pelas consequências já sucedidas ao açude do Município e a saúde dos munícipes.

Ainda, o trabalho servirá como uma ferramenta de apoio gerencial, uma vez que poderá nortear as ações da nova secretaria, além de ser útil para a análise das ações da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos. Sua aplicabilidade, ademais, estende-se também a outras secretarias, como à Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural, à Secretaria Municipal de Educação e Cultura, entre outras.

Além desses motivos, pode-se acrescentar que o presente trabalho servirá de postulado para estudos futuros na área, não só no próprio município, mas, também nas cidades vizinhas, que compreende o Alto Oeste Potiguar. Esta é, por conseguinte, a contribuição desta pesquisa à sociedade acadêmica.

Com base nessa problemática e com intuito de diagnosticar a gestão dos resíduos sólidos domiciliares, urbanos e rurais, no Município de Encanto/RN foi desenvolvida uma pesquisa junto aos legisladores e a Prefeitura Municipal. A pesquisa teve como objetivo saber como se configura as ações da prefeitura local na gestão dos resíduos sólidos urbanos e rurais.

**Material e Métodos**

A pesquisa enfocou a gestão dos resíduos sólidos domiciliares, urbanos e rurais, no Município de Encanto/RN. Para tanto, esta seção propõe-se a descrever o material e os métodos utilizados para atingir os objetivos propostos pelo estudo.

De acordo com Vergara (2007), há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme os critérios utilizados pelos autores. Dessa forma, propôs dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios. O tipo de pesquisa quanto aos fins pode ser: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista; quanto aos meios: bibliográfica, documental, pesquisa de campo, estudo de caso, pesquisa de laboratório, experimental, ex post facto, participante, pesquisa ação e estudo de caso (VERGARA, 2007, p. 46).

Para alcance do objetivo do estudo, o trabalho envolveu dois tipos de pesquisa, quanto aos fins: a exploratória e a descritiva. Na fase inicial foi utilizado o método de pesquisa exploratória, mais especificamente para delineamento da investigação por meios bibliográficos e documentais.

Em segunda fase, foi utilizada a pesquisa descritiva, por meio de pesquisa de campo. A investigação documental foi realizada em documentos conservados pela organização, como: registros, regulamentos, circulares, ofícios, memorando, projetos, leis, entre outros. A pesquisa bibliográfica, por sua vez, foi desenvolvida com base em material publicado em livros, revistas, periódicos e em trabalhos publicados na Internet. A pesquisa de campo foi realizada na organização por meio de visitas, observações e entrevistas. Vale salientar que, a presente pesquisa pode ser caracterizada como pesquisa-diagnóstica, por explorar o ambiente organizacional, levantar e definir problemas (ROESCH, 2005).

O universo da pesquisa de campo foi a população de Encanto /RN, tendo em vista que o local em estudo ser o próprio município. Como amostra entende-se uma parte do universo escolhido por algum critério de representatividade (VERGARA, 2007). Sendo os legisladores e o executivo os representantes políticos eleitos pela população, responsáveis, respectivamente, pela normatização, fiscalização e administração dos serviços públicos municipais ofertados, foram escolhidos para representar a população amostral dessa pesquisa.

O critério de seleção dos sujeitos é a tipicidade, pois constituíram a representatividade da população. Assim os sujeitos da pesquisa são todos os Vereadores e o Prefeito Municipal. O instrumento aplicado para a coleta de dados foi a observação simples e entrevistas semi-estruturadas por meio de formulários com os vereadores e o prefeito.

**Resultados e Discussão**

Esta sessão tem como objetivo a análise e discussão dos dados coletados na pesquisa de campo realizada no Município de Encanto/RN, entre os meses de junho e julho, com a finalidade de identificar a situação do manejo dos resíduos sólidos domiciliares e avaliar o conhecimento e a percepção que os legisladores e administradores locais têm sobre temática abordada.

A pesquisa foi realizada com os 9 vereadores do município, tendo representação total – correspondente a 100%, e o prefeito municipal. Para os legisladores foram feitas entrevistas por meio de um formulário com perguntas objetivas – fechadas – e com o executivo foi realizada uma entrevista com perguntas abertas. Ademais, serão consideradas as observações feitas em campo.

Inicialmente será analisada a entrevista com os vereadores, que está dividida em duas partes: caracterização do perfil e análise da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Logo em seguida será ponderada a entrevista com o prefeito.

**Descrevendo o perfil dos vereadores** - Através dos dados coletados, pode-se descrever que 8 dos legisladores são do gênero masculino, o que corresponde a um percentual de 88,88%, e apenas 1 é do gênero feminino, 11,11%. Com relação ao grau de escolaridade, 1 (11,11%) dos representantes possuem o ensino médio incompleto, 4 (44,44%) concluíram o ensino médio, 3 (33,33%) têm o nível superior completo e 1 (11,11%) mestrado. Outro aspecto analisado foi a profissão, onde a câmara municipal é representada por 4 servidores públicos; 2 comerciantes; 2 agricultores e 1 estudante. Os partidos que possuem representação na câmara: 4 Democratas – DEM; 1 do Partido Progressista Nacional – PP; 3 do Partido Socialista Brasileiro – PSB; 1 do Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB. Com relação ao tempo de vereança a câmara é composta por 6 vereadores reeleitos e 3 eleitos pela primeira vez. Sendo que 2 já estão no seu quinto mandato; 1 está no terceiro e 2 no segundo mandato.

 **Gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos – descrição e análise** - A primeira pergunta queria saber se os legisladores tinham conhecimento se o município possuía um sistema de gerenciamento dos resíduos, onde 66,67% afirmaram que não possui; 11,11% afirmaram que sim e 22,22% responderam que não tinham conhecimento. O sistema de gerenciamento dos resíduos consiste num plano onde são definidos: um método de coleta; transportes utilizados e descrição de rota; tratamento utilizado; a forma e o local de disposição final, além de iniciativas de cunho educativo que visem à diminuição da produção descontrolada de resíduos.

Através da observação no campo de estágio e análise das entrevistas, pode-se afirmar que o município não um plano para auxiliar nas atividades relativas ao manejo dos resíduos sólidos. A segunda questão perguntava sobre a existência de uma legislação ambiental própria, onde 44,44% não sabiam informar e 55,56% afirmaram que não existe. A terceira questão pretendia saber da existência de uma legislação ambiental própria para sobre resíduos sólidos, onde 22,22% confessaram não saber e 77,78% afirmaram que não possui. A quarta questão queria saber se eles conheciam o órgão específico que realiza a gestão dos resíduos sólids no município: 33,33% responderam que sim e 66,67% que não.

De acordo com a estrutura organizacional da Prefeitura, o órgão responsável pela prestação dos serviços de coleta, transporte e destinação final é a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. No entanto, não está claramente definido de quem é a competência da gestão dos resíduos sólidos, tendo vista que a maioria ficou em dúvida, se era a Secretaria de Obras ou do Meio ambiente, uma vez que a estrutura administrativa encontra-se desatualizada. De acordo com servidores, a estrutura administrativa está em processo de atualização.

A quinta questão, por sua vez, interessava-se em saber se o município depositava seus resíduos de forma a não degradar o ambiente. Nesta, 77,78% disseram que não, afirmando que a disposição final degrada o ambiente; 22,22% responderam que sim, afirmando que não degrada. A sexta questão queria saber, segundo a opinião deles, qual o destino adequado para os resíduos sólidos. Dentre as alternativas propostas todos os respondentes concordaram que o melhor destino era: reciclar, reutilizar e mandar para um aterro sanitário. A sétima questão perguntava como eles avaliam a separação dos resíduos, em cada residência. Nesta, 88,89% consideram ser extremamente necessário e 11,11% consideram apenas necessário. A oitava questão queria saber a opinião deles no sentido de estimular o cidadão a separar os resíduos sólidos, sob pena de aplicação de multa: 55,55% apoiariam; 22,22% seriam indiferentes 22,22% não apoiariam.

Os vereadores fizeram questão de argumentar sua resposta, e partindo da mesma linha de raciocínio, eles abordaram a importância de se fazer um trabalho de conscientização, e até mesmo aqueles que apoiariam fizeram questão de deixar claro que a punição, por meio da aplicação de multa, só deveria existir se toda a população tomasse conhecimento da proposta e se a administração municipal providenciasse as condições necessárias para cumprimento das normas.

A nona questão queria saber qual seria a atitude dos entrevistados no sentido de conceder, ao cidadão que separasse o lixo, uma bonificação tributária: todos (100%) disseram que apoiariam. A décima questão buscava saber se eles sabiam o percentual do orçamento municipal aplicado na gestão dos resíduos sólidos. Sobre esse assunto 88,89% admitiram não saber e 11,11% disseram que sim, mas não fizeram questão de revelar o numerário percentual. A décima primeira questão perguntava se o município possuía serviço de coleta seletiva dos resíduos sólidos e todos (100%) responderam que não. A décima segunda questão pergunta se o município recolhe a totalidade dos resíduos gerados: 88,89% afirmaram que não e 11,11% disseram que não sabia. Sobre essa questão alguns vereadores quiseram argumentar. Uns explicaram que a zona urbana era coletada em totalidade, mais a zona rural não. Outros expressaram sua opinião dizendo “nem na zona urbana é coletada totalmente”. De acordo com a pesquisa realizada em campo, pôde-se verificar que a administração local tem dado condições e tomado medidas para coletar a totalidade do lixo da zona urbana, mesmo nas zonas de difícil acesso, através da distribuição de recipientes em pontos estratégicos. No entanto, na zona rural, a maior parte dos resíduos sólidos é queimada no quintal das residências ou próxima a elas.

A décima terceira abordava a destinação final do lixo gerado no município. Sobre esse tema 77,78% afirmaram que a destinação final dos resíduos sólidos é o lixão e 22,22% afirmaram ser aterro controlado. A décima quarta questão queria saber quanto à destinação final dos resíduos sólidos, se eles consideram como sendo adequada ou inadequada. Nesta, 88,89% considerou inadequada e 11,11% consideraram como adequada. A décima quinta e última pergunta questionava sobre o conhecimento dos instrumentos legais e regulares que normatizam a atividade de recolhimento dos resíduos no município. Dos entrevistados, 33,33% responderam que têm o conhecimento e 66,67% confessaram não ter.

Com base nos resultados apresentados, pode-se relatar que o tema proposto foi bem acolhido pelos legisladores municipais, os quais se dispuseram prontamente a colaborar com a pesquisa. A grande maioria dos entrevistados possui um conhecimento superficial da problemática proposta pela pesquisa. Ademais, ainda como legisladores, revelaram algumas falhas no acompanhamento, na fiscalização, na cobrança e na proposição de medidas que beneficie a população, o que leva a crer que a falta de conhecimento sobre a problemática se torna um entrave para o desenvolvimento de projetos eficazes, já que existem fundos específicos para financiar o sistema de resíduos sólidos.

 **Entrevista com o prefeito -** O Prefeito Municipal é servidor público estadual e tem o nível superior incompleto. Está no seu primeiro mandato e seu partido político é o DEM. O formulário de entrevista do prefeito foi adaptado do Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo Municipal (2002) e está distribuída da seguinte forma: Sobre a legislação; Legislação/disposição/processamento; Serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo; e Destino do lixo coletado.

 **Sobre a legislação**

Questão nº 1: A prefeitura sabe das responsabilidades quanto ao lixo, no âmbito municipal, estadual e federal, em sua cidade? *“Sim, tanto que estamos trabalhando para trazer melhorias nesse setor.”* Na opinião do entrevistado, a prefeitura conhece as responsabilidades e tem a disposição para cumprir diante limitações. Questão nº 2: Existe um plano de resíduos sólidos em seu estado? Em caso afirmativo, como se enquadra o seu município? *“Sim, existe um projeto do Governo do Estado para toda a região do Alto Oeste, onde o nosso município está contemplado. Esse projeto consiste na construção de um aterro sanitário no Município de Pau dos Ferros que receberá diariamente o lixo das cidades dessa região...”.* As cidades como Venha Ver, São Miguel, Doutor Severiano, Encanto, Rafael Fernandes, Água nova, São Francisco do Oeste e outras estão contempladas nesse projeto. Ele explica ainda que nas cidades mais distantes, como por exemplo, Venha Ver, o lixo será depositado em São Miguel, e de lá virá para o polo pauferrense. *“Isso ainda está em sendo analisado, tendo em vista que aumentará os custos de transporte.”* Questão nº 3: Existe um Inventário Estadual de Resíduos em seu Estado? Em caso afirmativo, como seu município está classificado? *“Não sei dizer.”* Questão nº 4: Existe um Plano Diretor Regional de Resíduos Sólidos que abranja seu município? Em caso afirmativo, como as soluções definidas para seu município estão sendo cumpridas? Caso não estejam sendo cumpridas, por quê? *“Não.”* Questão nº 5: Seu município tem um Plano Diretor? Em caso afirmativo, como o lixo está contemplado neste Plano? *“Não.”* Questão nº 6: Seu município tem um Plano Diretor Municipal de Resíduos Sólidos? Em caso afirmativo, ele está sendo cumprido? Caso não esteja sendo cumprido, por quê? *“Não.”*

 **Legislação/disposição/processamento**

Questão nº 1: Seu município já sofreu alguma sanção, por parte do Poder Público Estadual, sobre sua disposição de lixo? Em caso afirmativo, quais as medidas tomadas? *“Sim, mas, não foi no meu mandato...”.* Foi mencionado apenas que a município já sofreu uma sanção por parte do Ministério Público, um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC. O problema consistia no escoamento direto do lixo para o açude municipal. As medidas tomadas foram o cancelamento do despejo no referido local. Como aconteceu no período de transição de mandato, e sem outra opção, o lixo foi temporariamente depositado no lixão do município vizinho, Doutor Severiano. Hoje a prefeitura de Encanto tem um espaço cedido para disposição final dos resíduos sólidos. Questão nº 2: Quais os requisitos básicos que um município precisa ter para conseguir a aprovação de um projeto de aterro sanitário? *“Primeiramente, uma licença ambiental que é dada pelo IDEMA. Depois, um projeto bem embasado, para que tenha aprovação do Ministério Federal.”* Questão nº 3: Seu município já foi contemplado com algum projeto Estadual de resíduos sólidos? Em caso afirmativo, quais? *“Ainda não, mas, como fora dito anteriormente, será contemplado num Projeto que abrange a Região do Alto Oeste.”* Questão nº 4: O lixo, em seu município, está poluindo os recursos hídricos da região/bacia hidrográfica? Em caso afirmativo, como? *“Hoje não. Mas, antes sim”.* Ele se refere a “hoje” como sendo no mandato dele e “antes” como sendo no mandato anterior. A disposição final dos resíduos sólidos era localizada próximo ao açude municipal e não havia nenhuma barreira natural. Hoje, embora próximo, existem barreiras naturais que impedem o escoamento para o açude.

 **Serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo**

Questão nº 1: Quais os tipos de lixo produzido no município? *“Domiciliar; público; comercial; entulho; de serviços de saúde e o agrícola.”* Questão nº 2: Quanto de cada tipo de lixo é gerado em seu município? *“Não tem como precisar no momento... O lixo é recolhido tudo junto e não existe esse controle...”. “Acredito que juntando tudo dá um total de aproximadamente 3.000 kg/dia.”* Questão nº 3: Quais os tipos de lixo que a prefeitura coleta? *“Todos os que são produzidos.”* Domiciliar; público; comercial; entulho; de serviços de saúde e o agrícola. Questão nº 4: O município cobra taxa de limpeza urbana e/ou coleta de lixo? Em caso afirmativo, qual a forma de cobrança? *“... Deveria cobrar, mas, não cobra.”* Questão nº 5: Qual o percentual do orçamento destinado aos serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo? *“Até 5%.”* Questão nº 6: Quais comunidades, bairros ou vilas dispõem do serviço de coleta de lixo? *“Toda a zona urbana – Bairro Centro, Bairro São Luís, Bairro Novo Encanto; e algumas comunidades... a Vila Nova; Encanto do meio; Encanto de Cima; Várzea Nova e Ponta da Serra.”* Questão nº 7: Quanto a prefeitura gasta com serviços de limpeza pública e/ou coleta de lixo e transporte do lixo domiciliar? *“Sete mil reais por mês – R$ 7.000,00/mês.”* Questão nº 8: Quanto a prefeitura gasta com outros serviços de coleta e transporte do lixo domiciliar? *“Não existe uma diferenciação, o lixo é coletado tudo junto.”* Questão nº 9: Qual o percentual de domicílios do seu município tem o lixo coletado? *“Na zona urbana 100%, na zona rural apenas 35%.”* Questão nº 10: Qual a composição do lixo domiciliar coletado? *“Não é feita a coleta seletiva, o que dificulta a mensuração. Dessa forma não se sabe quanto da cada material é coletado”.* Questão nº 11: Qual a periodicidade da coleta dos resíduos? *“Diária, na zona urbana...”. “... Existe um dia especifico para cada comunidade rural, onde existe serviço de coleta, por exemplo, no Encanto de cima é realizado nas quinta feiras.”*

 **Destino do lixo coletado**

Questão nº 1: Onde se dá a destinação final do lixo municipal? *“Sitio Barreiras.”* Questão nº 2: Quem é (são) o(s) proprietário(s) da(s) área(s) utilizada(s) para a destinação final dos resíduos? *“Antônio de João de França.”* Questão nº 3: Onde fica(m) o(s) local (is) de destinação do lixo? Dentre as opções foram escolhidas: fora do perímetro urbano e próximo a áreas com atividade agrícola/pecuária. Questão nº 4: Quanto a prefeitura gasta com serviços de destinação final do lixo? *“Custo zero... o terreno é cedido temporariamente para uso.”* Questão nº 5: Considerando todas as etapas da gestão de resíduos, quantos funcionários são empregados? *“Seis na Varrição; quatro na caçamba e um motorista.”* Questão nº 6: Qual o regime de contratação do pessoal que trabalha em todas as etapas da gestão dos resíduos sólidos? *“Concursados e contratados.”*

Analisando os dados fornecidos, através da entrevista realizada com o chefe do executivo municipal, foi possível identificar que os serviços relacionados ao manejo de resíduos sólidos são ofertados de forma básica, atendendo prioritariamente a preocupações superficiais – aquelas que são visualizadas com mais frequência e mais cobradas pela população – que é a coleta nas residências da zona urbana.

**Conclusões**

Como apontamentos finais da pesquisa, identificou-se que no que se refere a iniciativas educativas, que visem à redução da produção desenfreada de resíduos, foi verificado, por meio de visitas às unidades escolares e pesquisa documental, a inexistência de políticas públicas de conscientização ambiental e a carência de campanhas sistemáticas focando a problemática dos hábitos de consumo capitalista e produção de lixo; Os serviços de acondicionamento, coleta e transporte oferecidos pela administração pública local são eficazes na zona urbana, pois atingem o objetivo de coletar todos os resíduos gerados no município. No entanto, não se pode dizer que é eficiente, tendo em vista que não é feito um planejamento e controle sistemático dessa atividade; O quesito processamento é praticamente inexistente, pois o município não dispõe de nenhum serviço específico de tratamento dos resíduos; A disposição final é outro grande problema, percebeu-se que o município tem dificuldade de encontrar um local adequado, que não venha interferir nos recursos hídricos. A postura dos administradores, dos legisladores, bem como dos responsáveis pelos serviços de manejo dos resíduos e pela preservação do meio ambiente é também um fato a ser considerado, tomando por base a falta de planejamento, de planos e de iniciativas concretas.

**Referências Bibliográficas**

BRASIL. Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010. Brasília, DF: [s.n], 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em:

18 jan. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM. O cenário dos resíduos sólidos no Brasil, 2004. Disponível em: <www.ibam.org.br/publique/media /Boletim1a.pdf>. Acesso em: 1º de Março de 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Pesquisa nacional de saneamento básico. Rio de Janeiro, 2002.

LIXO MUNICIPAL: manual de gerenciamento. 2. Ed. cor. Brasília: CEMPRE, 2002.

ROESCH, S. M. A. Projeto de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusões, dissertações e estudos de caso. Colaboração Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

STEFANELLO, M. B. Gestão ambiental compartilhada entre estados e municípios. Revista de Pesquisa e Pós-Graduação – Santo Ângelo, 2003. Disponível em: <http://www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceama/material/doutrinas/comam/gestao\_compartilhada\_entre\_estados\_municipios.pdf>. Acesso em: 1º de Março de 2014.

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 9. Ed. São Paulo: ATLAS, 2007.