



**O que se Discute sobre Gestão de Resíduos Sólidos no Âmbito do Setor Público:
Análise Bibliométrica entre 2013 e 2016**

Resumo

A Lei nº. 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), busca diretrizes para lidar com o lixo e ordenar aos setores, públicos e privados, uma transparência no gerenciamento de seus resíduos. Importa saber como estão as discussões sobre políticas públicas estaduais e municipais sobre o tema. A pesquisa teve como objetivo verificar o que se tem discutido sobre gestão de resíduos sólidos relacionados ao setor público nacional entre 2013 e 2016 quanto às tendências, aos desafios e às possibilidades para construção de políticas públicas e aperfeiçoamento da gestão ambiental pública. Para isso foi realizada uma pesquisa bibliométrica do tipo revisão integrativa da literatura na base de dados *Scientific Periodicals Electronic Library* (Spell). O estudo revelou que as publicações sobre o tema no período pesquisado passou a ter mais destaque em 2014 e entre as publicações analisadas a abordagem à PNRS está mais evidente. O periódico que mais teve publicações foi a Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, seguidos de Revista de Administração da UFSM, Administração Pública e Gestão Social e *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*. Com base em sete categorias criadas, concluiu-se que há mais estudos sobre atendimento, implantação ou adesão à lei e que faltam estudos, por exemplo, sobre participação social e o direito da sociedade à informação e ao controle social e na área de educação ambiental, temas, portanto para novas discussões e construção de políticas públicas. O estudo é de interesse de gestores públicos, órgãos ambientais e o cidadão interessado na questão da preservação ambiental.

Palavras-chave: Bibliometria; Gestão; Políticas públicas; Resíduos sólidos; Setor público.

Linha Temática: Demais temas relevantes em contabilidade – Responsabilidade Social e Ambiental



1. INTRODUÇÃO

A produção de resíduos sólidos aumentou, ao longo dos anos, de forma considerável, o que gerou a destruição do meio ambiente e da saúde da população. A sociedade passou a perceber que os recursos naturais se esgotam cada vez mais e que a produção dos resíduos sólidos causa muitos prejuízos. Empresas privadas olham para essa questão como uma forma de obterem uma boa imagem diante da sociedade a fim de aumentar os lucros ou retorno financeiro.

Em 2010 foi criada a Lei nº. 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS com seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como 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. A gestão de resíduos sólidos está incluída dentro da gestão ambiental.

O setor público começou a se mobilizar em busca de soluções. Criaram a Lei nº. 12.305/10 com o intuito de alcançar um desenvolvimento sustentável. Para se ter uma gestão de resíduos eficiente o poder público deve tomar boas iniciativas que gerem melhorias e benefícios para a população, evite desperdício dos recursos e melhore a coleta e o manejo desses resíduos.

A presente pesquisa busca responder à seguinte questão: o que se discute sobre gestão de resíduos sólidos no âmbito do setor público brasileiro entre 2013 e 2016? Com vista a responder esta questão-problema, o objetivo geral foi verificar o que se tem discutido sobre gestão de resíduos sólidos relacionados ao setor público entre 2013 e 2016 quanto às tendências, aos desafios e às possibilidades para construção de políticas públicas e aperfeiçoamento da gestão ambiental pública. Especificamente, visa levantar o quantitativo de trabalhos apresentados sobre logística reversa e resíduos sólidos no setor público; a identificar as publicações por meio dos títulos e palavras-chave e a efetuar a triagem das publicações que serão consideradas a amostra por meio de leitura crítica dos Resumos e das Introduções.

Este trabalho está estruturado, além desta introdução, em outras cinco seções. Na seção 2, apresenta-se o referencial teórico sobre gestão de resíduos sólidos e o setor público; na seção 3, trata-se dos procedimentos metodológicos; os resultados e a discussão da produção científica constam da seção 4; e a síntese e as conclusões são apresentadas na seção 5.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

A maioria das cidades não sabe mais o que fazer com os resíduos, pois enfrentam problemas para dispor o lixo no solo. Estão em busca de estratégias para minimizarem os resíduos localizados no solo, onde o foco são redução, reutilização e reciclagem (Bernardo & Ramos, 2016). É necessário que a sociedade, governo e empresas se interessem mais pelo meio ambiente em que vivem e busquem um plano de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos eficientes.

Os resíduos sólidos não são mais conhecidos como lixo. O que antes era considerado sem valor, apenas como rejeitos responsáveis pela degradação da natureza, na atualidade é visto como fonte de renda para muitos. Os resíduos se diferenciam do lixo. Enquanto o lixo não tem valor algum, são apenas descartados, os resíduos podem ser reutilizados em todo o processo produtivo e já possuem valor econômico que gera o sustento de muitos (Conceição, Ferreira, Gomes, & Ribeiro, 2016). A Lei nº. 12.305/10 define os resíduos sólidos como



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

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 sólidos ou semi-sólidos, 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 técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Segundo a referida lei, entende-se por 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 o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta lei (Brasil, 2010).

Na Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS estão previstos acordos setoriais a serem firmados entre o poder público e as empresas, os quais têm por objetivo ampliar as metas de reciclagem e gerar postos de trabalho na produção de recicláveis e na coleta seletiva feita por catadores e, têm por finalidade, facilitar a logística reversa, a implantação e a universalização da coleta seletiva nos municípios brasileiros (Jacobi & Besen, 2011).

A lei responsabiliza as empresas pelo recolhimento dos resíduos que ela própria produz, atribui à sociedade a geração dos resíduos, ainda estabelece a união dos municípios na gestão dos resíduos urbanos e os responsabiliza pela extinção dos lixões a céu aberto, pela integração social dos catadores, por oficializá-los e os reconhecer como profissionais (Gonçalves, Tanaka, & Amedomar, 2013).

Os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação aos serviços e produtos, procuram pelos menos prejudiciais ao ecossistema; essas preocupações fazem com que as empresas e o setor público busquem investir em processos de logística reversa como um meio de diferenciação e fidelização dos clientes. A alteração nos hábitos de consumo dos clientes estimula a logística reversa (Lourenço & Barrancos, 2011).

A criação de conhecimento organizacional torna-se um importante fator para o controle e gerenciamento dos fluxos de informações requeridos pelo processo de logística reversa, que está prevista para ser implantada por meio de acordos setoriais entre os poderes públicos e as empresas; dos regulamentos editados por decretos do Poder Executivo e dos termos de compromissos assumidos pelos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e cidadãos (Marchi, 2011). Este conhecimento pode possibilitar a tomada de decisões mais acertadas, em busca de minimizar possíveis impactos econômicos e legais que a Lei nº. 12.305/10 poderá provocar nas organizações brasileiras (Marchi, 2011).

No quadro 1 são apresentados os princípios e os instrumentos da PNRS, constantes do capítulo II da Lei.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Quadro 1 – Princípios e objetivos da PNRS.

Art. 6º - Princípios	Art. 8º - Instrumentos
<p>I – A prevenção e a precaução; II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos; 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.</p>	<p>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; 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 efetivas 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.</p>

Fonte: elaborado e resumido a partir da PNRS, Lei nº. 12.305/10.

2.2 PNRS e o setor público

Gestão de resíduos sólidos são ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos, de forma a considerar as dimensões: políticas, econômica, ambiental, cultural e social sob a premissa do desenvolvimento sustentável. Gerenciamento e gestão são diferenciados pelo nível operacional. A prioridade da administração pública na adoção de



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

determinada tecnologia de destinação final é uma decisão tomada no nível de gestão (Nascimento Neto, 2013). Os municípios devem elaborar um plano municipal de gestão dos resíduos sólidos, pois é uma exigência para se obter recursos da União. Esses planos destinam-se a elaborar projetos e serviços voltados para a limpeza urbana e ao controle dos resíduos sólidos (Cezar, Barbosa, Reis, & Fonseca Júnior, 2016).

Os resíduos sólidos são de responsabilidade dos municípios, o que não diminui a responsabilidade da população, especialmente, na coleta seletiva onde se faz a separação dos resíduos. O país teve um grande avanço com a aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico em 2007 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010 (Bartolomeu, Holler Branco, & Caixeta Filho, 2011).

A regulação dos Resíduos Sólidos é exercida pela atuação em âmbito nacional, de órgãos como o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). A ABNT tem algumas normas relacionadas aos Resíduos Sólidos. Os estados e municípios também têm seus decretos e regulamentos próprios. A população ajuda a arcar com os gastos dos serviços de limpeza de acordo com a prestação de serviço; para isso terá de ter qualidade no trabalho de coleta (Bartolomeu *et al.*, 2011).

As formas mais utilizadas de coleta são: a regular, a extraordinária, a especial e a seletiva. Esta última tem possibilidade de reciclagem com a ajuda da população que separa os recicláveis do restante dos resíduos (Bartolomeu *et al.*, 2011). A seletiva pode ser feita pela prefeitura ou por empresas terceirizadas e a população pode entregar os materiais recicláveis separados. A coleta possui várias etapas até a destinação final (Gameiro, 2011). A destinação racional dos resíduos sólidos vai além da questão ambiental; ela visa à sociedade, oferece emprego a pessoas de baixa renda e com pouca escolaridade (Gameiro, 2011).

O conhecimento dos resíduos sólidos ajuda a calcular a frequência e a capacidade da coleta, permitindo, assim, uma compreensão da forma que devem ser tratados esses resíduos e qual sua destinação (Bartolomeu, 2011). Também é de grande importância para se avaliar a capacidade de reutilização; a busca por esse entendimento gera pesquisas por todo o país (Gameiro, 2011).

Devido ao grande acúmulo de resíduos sólidos no setor público, essas organizações estão em busca de soluções para resolver esse problema, o que fazer com todo esse lixo, como reutilizar esse material (Lourenço & Barrancos, 2011).

Ruiz, Christofolletti, Ruiz, & Silva 2012 objetivaram em seus estudos expor as ações políticas e educativas referentes à proposta de um projeto de lei com enfoque na gestão de pilhas e baterias, exposto no Parlamento Jovem de Rio Claro-SP, que se trata de um programa da Câmara Municipal que proporciona aos alunos de escola pública e particular, matriculados no 1º e 2º ano do ensino médio, a experiência do processo democrático mediante atuação no poder legislativo municipal. Esses autores elaboraram um projeto de lei com o auxílio do Parlamento Jovem e teve como modelo a PNRS. O projeto prevê a criação de, no mínimo, dez pontos de coleta voluntária de pilhas e baterias em locais públicos de Rio Claro e um projeto de Educação Ambiental, como apoio a essa ação. Ao fazer um mapeamento na cidade, a autora encontrou 12 iniciativas privadas referentes à coleta, triagem, transporte e remanufatura de Resíduos Elétricos e Eletrônicos (REEE) em Rio Claro-SP. O projeto obteve apoio unânime do Parlamento Jovem e foi enviado à SEPLADEMA e com seu aval deu-se início ao programa de Educação Ambiental que guia os moradores a respeito do descarte de pilhas e baterias. (Site: <<https://habitanteverde.com.br/?s=maira+ruiz>>).



2.3 A Lei nº. 12.305/10 e políticas públicas

No Brasil as políticas públicas são fundamentais no processo de melhoria do panorama observado, sobretudo na figura de marco regulatório nacional que especifique as atribuições de estados e municípios. Porém, ainda se encontra em consolidação o arcabouço legal sobre os resíduos sólidos (Nascimento Neto, 2013). Com a crescente preocupação referente às questões ambientais os órgãos públicos sofrem pressões para criarem leis e normas que visem à gestão desses resíduos (Gameiro & Caixeta Filho, 2011).

A partir da década de 2000 foram estabelecidos diversos debates referentes às políticas de resíduos sólidos no âmbito da sociedade civil. No ano de 2005 foi criado o Projeto de Lei nº. 1991/07 – PNRS, mas só em 2010 foi instituída a Lei nº. 12.305/10, a PNRS (Nascimento Neto, 2013).

Criado com base no desdobramento de políticas ambientais, o assunto resíduos sólidos sempre se encontrou associado a um dos ramos do saneamento básico. A política de saneamento básico criada em 2007 não foi capaz de abranger a complexidade da questão dos resíduos sólidos. Vários fatores causaram problemas e levaram, assim, à criação da lei de resíduos sólidos após anos de discussão sobre o assunto. Com essa lei poderá se enfrentar os problemas econômicos, ambientais e sociais, referentes a esses resíduos (Cezar *et al.*, 2016).

Foi sancionada em agosto de 2010 a Lei Federal nº. 12.305/10 (PNRS), a qual dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo-se os perigosos; às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

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 (Brasil, 2010). No quadro 2 apresentam-se os artigos da lei que se referenciam ao poder público.

Quadro 2 - Artigos da Lei nº. 12.305/10 e o Poder Público.

Artigo 3	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;
Artigo 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.
Artigo 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.



<p>Artigo 19</p>	<p>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; 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; 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; 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; 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; XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento; Entre outros.</p>
<p>Artigo 25</p>	<p>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.</p>
<p>Artigo 30</p>	<p>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 às atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.</p>

Fonte: elaboração própria a partir da Lei nº. 12.305/10.

Segundo Marchi (2011, p.127) “a nova Política Nacional de Resíduos Sólidos preconiza que a responsabilidade pela coleta, tratamento e destinação final seja compartilhada entre poder público, empresas e consumidores na questão dos resíduos sólidos”. Em linhas gerais, a PNRS tem por objetivo definir estratégias que viabilizem a agregação de valor aos resíduos, incrementar a capacidade competitiva do setor produtivo, proporcionar a inclusão social, bem como delinear o papel dos estados e municípios na gestão de resíduos sólidos (Nascimento Neto, 2013).

2.4 Estudos anteriores

Conceição *et al.* (2016) realizaram um estudo nos artigos dos congressos brasileiros da área contábil entre 2012 a 2015, com o objetivo de apurar as particularidades das pesquisas sobre as práticas de gestão de resíduos sólidos e analisar o ponto principal dos debates e os autores dedicados a esse tema. Os resultados demonstraram que dos 1.753 artigos publicados nos congressos analisados de 2012 a 2015, apenas 11 artigos, isto é, 0,63% referem-se a resíduos sólidos. O Congresso Brasileiro de Custos teve o maior número de artigos sobre o tema, num total de sete, ou seja, 63,64% do total publicado. O ano de 2014 teve a maior publicação sobre o tema num total de sete artigos. Foi pouca a abordagem sobre a Lei nº. 12.305/10 que discorre sobre os resíduos sólidos. Quanto às abordagens metodológicas utilizadas nos artigos, estão assim divididas: 63,64% qualitativa, 36,36% qualitativo-quantitativa e não houve abordagem quantitativa. Quanto à produção por autor, prevalecem os artigos com mais de três autores. Os autores chegaram à conclusão de que as pesquisas realizadas no Brasil com base no que é publicado nos congressos sobre o referido tema, ainda são poucas.



3. METODOLOGIA

A pesquisa quanto à abordagem é qualitativa/quantitativa. Quanto aos objetivos, exploratórios, que segundo Gil (2008) de todos os tipos de pesquisa esta é a que apresenta menor rigidez no planejamento. Quanto ao método de raciocínio é dedutivo, parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis que possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica (Gil, 2008).

Quanto ao procedimento técnico trata-se de um estudo bibliométrico, esse tipo de estudo colabora no intuito de sistematizar pesquisas realizadas em determinada área do saber e direcionar problemas para pesquisas futuras e o tipo a ser utilizado será a revisão integrativa (Chueke & Amatucci, 2015).

Através dessa análise metodológica, esta pesquisa tem por finalidade analisar as tendências, os desafios e possibilidades para construção de políticas públicas e aperfeiçoamento da gestão ambiental pública. As etapas da pesquisa estão apresentadas e resumidas no quadro 3. O período de coleta dos dados foi de 20 a 23 de fevereiro de 2017.

Quadro 3 - Caracterização e etapas da pesquisa.

ETAPAS	Descrição
1. Problema de pesquisa	O que se discute sobre gestão de resíduos sólidos no âmbito do setor público brasileiro entre 2013 e 2016?
2. Base de dados	Spell (<i>Scientific Periodicals Electronic Library</i>).
3. Critérios de pesquisa, Primeira etapa.	Processo de busca de publicações utilizando as palavras “resíduos sólidos” no título, resumo ou palavras chaves.
4. Critérios de pesquisa, Segunda etapa.	Processo de seleção das publicações utilizando as palavras “Gestão de resíduos sólidos”, “Gestão ambiental pública”, “Setor público”, “Administração pública ambiental” e “Resíduos sólidos”.
5. Aplicação da pesquisa e possíveis exclusões	Triagem pela leitura dos Resumos, Palavras-chave e Introdução dos artigos. Etapa com objetivo de selecionar os artigos que tenham como objeto de estudo a gestão de resíduos sólidos no âmbito do setor público/administração pública.
6. Passos:	1. Elaborar o protocolo de pesquisa; 2. Identificar os estudos mais relevantes no tema; 3. Avaliar a qualidade dos estudos levantados; 4. Sintetizar os dados coletados; 5. Integrar os resultados obtidos (Chueke & Amatucci, 2015).
7. Análise crítica dos artigos	Optou-se pela realização de análise interpretativa. Interpretação dita subjetiva (Vergara, 2016). Revisão integrativa da literatura, com amostras menores, para análise, crítica e síntese de um corpo representativo da literatura (Chueke & Amatucci, 2015). Nesta última, criar categorias para agrupar estudos semelhantes ou que tenham certa aproximação e verificar o que está patente e latente em relação ao tema com vistas a discussões de políticas públicas.

Fonte: elaboração própria, 2017.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As seções seguintes foram organizadas de modo a apresentar uma breve análise da distribuição por ano e periódicos da produção científica e, após, analisar de forma descritiva o conteúdo das discussões sobre o tema.

4.1 Breve análise da produção científica

A tabela 1 apresenta uma síntese da distribuição analisada por periódico que mais publicaram e ano que foram publicados.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Tabela 1- Distribuição dos artigos por ano/periódicos.

Periódicos	2013	2014	2015	2016	TOTAL	%
Revista de Administração da UFSM		1		1	2	11%
Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade				1	1	6%
Administração Pública e Gestão Social			1	1	2	11%
<i>Future Studies Research Journal: Trends and Strategies</i>	1			1	2	11%
Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade		1	2	1	4	22%
Revista Administração em Diálogo		1			1	6%
Revista de Administração Pública		1			1	6%
Gestão e Sociedade		1			1	6%
Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE		1			1	6%
Desafio Online		1			1	6%
Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde			1		1	6%
Revista de Administração da Unimep				1	1	6%
TOTAL	1	7	4	6	18	100%

Fonte: dados da pesquisa, 2017.

Verificou-se que o periódico que mais teve publicações foi a Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade; com quatro dos 18 artigos equivale a 22%. Os periódicos Revista de Administração da UFSM, Administração Pública e Gestão Social e *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies* tiveram 2 artigos cada, ou seja, 11% e os demais tiveram 1 artigo cada. Quanto à distribuição anual, 2014 teve o maior número de publicações, sete artigos; 2016 ficou em segundo, com seis; 2015 teve quatro e 2013 apenas um.

4.2 O que se discute sobre resíduos sólidos no setor público

Esta seção é descritiva e analisa os estudos revisados segundo seus objetivos e conclusões dos autores, e segue a ordem cronológica das publicações. Na seção seguinte se fez a integração e síntese em categorias.

Gonçalves *et al.* (2013) tinham como escopo analisar a dificuldade da destinação final dos RSU domiciliares da cidade de São Paulo e identificar problemas que diminuem o reuso e a sua destinação correta. Um dos desafios da destinação é de caráter institucional, outro são os aspectos financeiros relacionados à limpeza urbana que é bastante limitada. Para que haja uma reciclagem forte é necessário padronizar a separação nos domicílios, a triagem nas centrais e a produção de recicláveis e, ainda, firmar acordos com cooperativas e associações de catadores. Para ter uma destinação adequada deve haver uma união entre a sociedade, o poder público municipal e as empresas produtoras de resíduos.

Ribeiro e Pereira (2014) averiguaram as relações entre a sociedade e o poder público através de discurso no que concerne ao gerenciamento dos resíduos sólidos em um município mineiro e relacionaram com as abordagens da administração pública. Verificou-se que as relações entre os atores apresentaram abordagens patrimonialista, onde se tira proveito próprio do serviço público; burocráticas que usam a legislação na gestão dos resíduos; gerencial que busca a terceirização para lidar com os resíduos; societal que conta com a sociedade na criação das ações sobre os resíduos e a sistêmica, mas nenhuma delas apareceu sozinha.

O estudo de Silva, Felix, Souza e Siqueira (2014) averiguou como a população de um assentamento rural do nordeste aborda a questão dos resíduos gerados por eles e se tem



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

consciência dos danos causados com a queima desses resíduos. Os moradores não contam com serviço público de coleta, eles são os responsáveis pela destinação dos resíduos. Dos 54 entrevistados, 50 responderam que queimam esses resíduos. Os assentados não veem potencial na atividade de reciclagem, visto que poucos são os que destinam os resíduos a esse fim. Os resíduos orgânicos são reaproveitados para alimentação dos animais e como adubo. A população tem conhecimento do que fazer com os resíduos, porém não coloca em prática.

Heber e Silva (2014) analisaram o processo de institucionalização da PNRS com base na gestão compartilhada dos resíduos sólidos. Os atores entrevistados veem a gestão regionalizada como uma ferramenta importante para solucionar algumas dificuldades relativas à gestão de resíduos sólidos, e que o apoio à integração regional é de grande importância. Há também elementos do cenário local que limitam a realização da política nacional.

Serrano, Guarnieri, Sobreiro e Peña (2014) investigaram a existência da relação entre variáveis representativas da geração de resíduos sólidos e o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal para os municípios paulistas ao estilo da Curva de Kuznets Ambiental - CKA, para o ano de 2010. Verificou-se que o aumento do IFDM está relacionado a uma maior emissão de resíduos na atmosfera e que as variáveis explicativas foram aptas a mostrar a relação entre as variáveis dependentes e independentes. Constatou-se que o nível para eliminação de resíduo é atingido quando na margem não existe diferença entre o controle ambiental e os custos dos danos. Com isso há uma redução de resíduos e custos de eliminação.

Gomes, Oliveira, Bresciani e Pereira (2014) analisaram os municípios brasileiros, os paulistas e os municípios da região do ABC, no que concerne às políticas de resíduos sólidos desde a publicação da PNRS. Dos municípios brasileiros, 26% possuem projetos e programas de coleta seletiva, e menos de 35% possuem Conselho de Meio Ambiente. O estado de São Paulo acompanha o êxito das políticas públicas no atendimento à legislação por meio do IQR e ainda criou decretos e resoluções. Grande parte dos municípios paulistas estava em condições adequadas com a legislação. No ABC, destacaram-se Santo André que tem aterro sanitário, São Bernardo do Campo que possui projeto e São Caetano do Sul que não tem espaço para aterro, mas faz consórcio com outros municípios. Ainda é grande o caminho para o atendimento da PNRS.

Paschoalin Filho, Silveira, Luz e Oliveira (2014) fizeram um acompanhamento das massas de resíduos enviadas para triagem em São Paulo. Realizaram um comparativo de coleta domiciliar convencional e coleta seletiva; percebeu-se que as massas de RSD excederam as vindas de coleta seletiva e que 1,9% são de coletas seletivas e apenas 1,6% de resíduos recicláveis são recuperados nas massas de RSD. A grande maioria das massas de RSD e de resíduos da coleta seletiva é de responsabilidade da Estação Ponte Pequena.

Lopes e Lima (2014) analisaram a GRSU, no município de Campo Grande-MS, sob a ótica da Teoria da Economia Solidária. Os resíduos mostram elevado teor econômico, cerca de 60% é de matéria orgânica e 40% de materiais recicláveis. Mesmo com alta capacidade energética e reciclável não é realizada incineração e compostagem, o que gera uma perda financeira. A Coleta dos RSU se mostra satisfatória, mesmo feita por empresa terceirizada e os custos com manutenção da prefeitura diminuem. O custo ainda é considerado alto. A disposição ainda é feita em um misto de lixão e aterro controlado. A reciclagem ainda é vista apenas como meio econômico e a participação da população é muito baixa. Foi possível notar que existem traços de Economia Solidária no processo.

O objetivo do estudo de Oliveira, Trindade e Pereira (2015) era descobrir quais critérios das três principais diretivas do referido programa são atendidos adequadamente pelos municípios que compõem a região estudada. Constatou-se que da diretiva Tratamento do Esgoto, os municípios estão muito abaixo do esperado, com exceção de São Caetano do Sul, que trata 100% de seu esgoto. Na diretiva gestão de Resíduos Sólidos o município de Santo



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

André é o único com aterro próprio. Quanto à diretiva Educação Ambiental todos os municípios confirmaram ações de educação ambiental.

Domingos e Boeira (2015) analisaram o cenário atual do gerenciamento de RSD em Florianópolis. Existem dois sistemas de coleta, o convencional que é realizado de porta em porta, em 98% dos domicílios, enquanto 2% são depositados em lixeira comunitária e destinados ao aterro sanitário. Já o sistema da coleta seletiva abrange 92% da população e é praticada uma triagem na CTReS e depois comercializados. O atual cenário oferece condições para o acréscimo da qualidade dos resíduos, porém a adaptação à PNRS ainda está distante e requer esforços.

O estudo feito por Sontag, Cruz, Cruz e Bertolini (2015) buscou levantar os custos com o aterro sanitário e verificar os custos para introdução de um sistema de tratamento térmico e analisar a possibilidade econômica de troca. A produção de resíduos no município é de 25 toneladas por dia e o custo com o aterro é de R\$ 123,50/tonelada. Os custos para sete anos serão de R\$ 7.780.500,00 enquanto que o tratamento térmico seria superior a 11 milhões por ano. Os autores chegaram à conclusão de que não seria viável fazer a troca.

Maranhão, Souza e Teixeira (2015) analisaram a GRSS em uma Organização Militar da Marinha do Brasil no Posto Médico da Esquadra – PAMESQ, localizados na Base Naval do Rio de Janeiro. Os resíduos são contados em litros e os dados são registrados em planilhas mensais. Na PAMESQ, os resíduos são apenas armazenados, o tratamento é feito pela Empresa 2MC Transporte Rodoviário e pela Empresa de Resíduo ALL, que dá a destinação adequada. Constatou-se que o Posto Médico da Esquadra faz a gestão dos resíduos de saúde e que o PGR evita problemas ambientais e atende às exigências legais.

Bernardo e Ramos (2016) apresentaram a criação de um Sistema de GRSU executado no município de Cidade Ocidental (GO). Destacaram a implantação de uma cooperativa de catadores de recicláveis. O programa de coleta seletiva foi realizado em três anos. A primeira etapa teve como objetivo estruturar o planejamento da campanha, a obtenção de recursos, a construção do galpão e a legalização da cooperativa. No segundo ano, com o galpão de triagem, foi feita a instalação de um programa de coleta seletiva que em um ano foi realizada em cinco das nove rotas previstas. Conclui-se que o programa foi um sucesso e que com a coleta seletiva foi possível a melhoria no trabalho dos catadores de recicláveis.

Silva, Alcântara e Pereira (2016) analisaram os elementos constitutivos da governança e da esfera pública da gestão da PNRS em Lavras, Minas Gerais. Com o estudo dos princípios de governança foi possível ver como se tem refletido nos meios de comunicação consultados. Notou-se que são divulgadas as informações, porém algumas são incompatíveis devido a mudanças constantes. Ao analisar as categorias da esfera pública foram identificadas relações distintas entre estado, sociedade e mercado no que concerne às ações ligadas a políticas públicas, à gestão de resíduos e aos princípios avaliados. É importante e necessário que haja ampliação da esfera e da governança pública na gestão da PNRS no município de Lavras.

O objetivo de Afonso, Zanon, Locatelli e Afonso (2016) foi averiguar o estado da consciência ambiental, do comportamento pró-ambiental e da qualidade do gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde em uma Instituição Federal de Ensino Superior – IFES e a relação entre elas. Comprovou-se que a consciência ambiental tem influência positiva no comportamento pró-ambiental e esse tem influência positiva na qualidade do gerenciamento dos resíduos. A consciência ambiental não tem nenhuma influência sobre a qualidade do gerenciamento dos resíduos, com isso mostra que há uma distância entre intenção e ação.

Quintana, Olea, Abdallah e Quintana (2016) examinaram qual o entendimento dos gestores sobre as ações que caracterizam a gestão ambiental do porto do Rio Grande - RS relacionadas com os requisitos de avaliação da gestão ambiental, proposto pela ANTAQ. Foram entrevistados 30 gestores. 93% perceberam de forma positiva as observações e medições de parâmetros ambientais realizadas pelo porto; 77% dos entrevistados se



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

mostraram favoráveis à influência das informações geradas pelo programa de monitoramento no seu setor e 93% dos participantes percebem, de forma positiva, a contribuição do seu setor na gestão ambiental do porto.

Barbosa, Sediyma, Reis e Cezar (2016) analisaram como o município de Viçosa tem se adequado às PRS. Os gestores municipais afirmam ser de responsabilidade da prefeitura a limpeza urbana. Verificou-se que apenas em Viçosa a coleta é feita pela autarquia SAAE; apenas Viçosa e Teixeira possuem coleta seletiva. Guaraciaba, São Miguel do Anta e Coimbra contam com Usinas de Triagem e Compostagem - UTC's. Nas cidades de Porto Firme, Paula Cândido, Cajuri e Viçosa a disposição dos resíduos é feita em Aterro Sanitário regulamentado. E em dois municípios não constam no PPA as ações referentes aos resíduos sólidos. Guaraciaba está mais adequada às exigências da PNRS. Apesar dos pontos positivos não se pode dizer que esteja totalmente adequada.

Silva, Silva e Duarte (2016) analisaram três municípios mineiros: Pedra do Indaiá, Santo Antônio do Monte e Divinópolis, no que concerne à adequação das exigências legais, estadual e federal dos RSU. Nenhum município atendeu às imposições legais em sua totalidade, as maiores barreiras são de natureza financeira e a carência de pessoas capazes. Uma grande limitação externa é a falta de interesse da sociedade e dos governantes sobre o assunto. As cidades pesquisadas contam com Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e de Saneamento Básico, mas é essencial a execução desses planos.

5. SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No quadro 4 apresenta-se uma síntese com classificação por assunto referente ao tema resíduos sólidos no setor público. Identificaram-se, pelas leituras, sete categorias de estudos.

Quadro 4 - Síntese das discussões sobre Gestão de Resíduos Sólidos no Setor Público.

Categorias/Assunto/Tema	Quantidade	Autores
1. Saúde Pública	2	Maranhão, Souza e Teixeira (2015); Afonso <i>et. al.</i> (2016);
2. Atendimento/Implementação/ Adesão à lei	6	Heber e Silva (2014); Gomes <i>et. al.</i> (2014) Silva, Silva e Duarte (2016); Barbosa <i>et. al.</i> (2016); Silva, Alcântara e Pereira (2016); Quintana <i>et. al.</i> (2016);
3. Sustentabilidade	3	Gonçalves <i>et al.</i> (2013); Lopes e Lima (2014); Oliveira, Trindade e Pereira (2015);
4. Aterro Sanitário	2	Serrano <i>et. al.</i> (2014); Sontag <i>et. al.</i> (2015);
5. Resíduos Sólidos Domiciliares	2	Paschoalin Filho <i>et. al.</i> (2014); Domingos e Boeira (2015);
6. Resíduos Sólidos Agrícolas	1	Silva <i>et. al.</i> (2014);
7. Gestão de Resíduos Sólidos	2	Ribeiro e Pereira (2014); Bernardo e Ramos (2016).
TOTAL	18	

Fonte: dados da pesquisa, 2017.

O objetivo da pesquisa foi verificar o que se tem discutido sobre gestão de resíduos sólidos relacionados ao setor público nacional entre 2013 e 2016 quanto às tendências, aos desafios e às possibilidades para construção de políticas públicas e de aperfeiçoamento da gestão ambiental pública. Foi realizada uma pesquisa bibliométrica do tipo revisão integrativa da literatura. O estudo revelou que as publicações sobre o tema no período pesquisado passaram a ter mais destaque em 2014 e entre as publicações analisadas a abordagem à PNRS está mais evidente.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Conceição *et al.* (2016) realizaram um estudo bibliométrico estatístico nos congressos brasileiros em busca de artigos sobre resíduos sólidos, entre 2012 a 2015, e chegaram ao resultado de que apenas 11 artigos foram escritos. Concluíram, ainda, que o Congresso Brasileiro de Custos obteve o maior número de artigos, 63,64% do total publicado e que foi pouca a abordagem sobre a Lei n°. 12.305/10. Ao traçar um comparativo entre o resultado dos autores acima com o presente estudo, pode-se dizer que este obteve maior número de artigos, mas com pesquisas na base de dados *Scientific Periodicals Electronic Library – Spell*, e em um total de 18 publicados. O periódico *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade* publicou 22% dos artigos. Nesses, a PNRS foi mais abordada e em 2014 teve a maior publicação, em ambos. Quanto à produção por autor prevalecem os artigos com mais de três autores, nos respectivos periódicos.

Verificou-se que na discussão sobre gestão de resíduos sólidos no âmbito do setor público predominam as categorias de estudo conforme o quadro 4, com mais estudos sobre atendimento, implantação ou adesão à lei. No entanto, faltam estudos com abordagem de outros princípios e instrumentos da PNRS (ver Quadro 1) como, por exemplo, sobre o direito da sociedade à informação e ao controle social, assim como também na área de educação ambiental, a exemplo do estudo de Ruiz *et al.* (2012), que propôs um projeto de descarte correto das pilhas e baterias e a criação de um projeto educacional como apoio.

Como limitação do estudo cita-se o fato de se ter usado para pesquisa apenas numa base dados e estudos nacionais. Como sugestão de futuras pesquisas, deve expandir-se para outras bases de dados e congressos importantes na área e a literatura internacional. Sugerem-se estudos voltados ao direito da sociedade, à informação e ao controle social, participação social, bem como sobre ações educacionais, especialmente em educação ambiental sobre resíduos sólidos. De ordem prática, recomendam-se aos órgãos públicos, principalmente aos municípios, elaboração ou aperfeiçoamento de ações e projetos de políticas públicas nestes dois focos: participação social e direito à informação, educação ambiental em resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

Afonso, T., Zanon, M. G., Locatelli, R. L., & Afonso, B. P. D. (2016). Consciência Ambiental, Comportamento Pró-Ambiental e Qualidade de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 5(3), 106-119.

Barbosa, E. R. G., Sediyma, G. A. S., Reis, A. O., & Cezar, L. C. (2016). Adequação de Pequenos Municípios as Exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos: Estudo de Caso nos Municípios de Viçosa-MG e seus Limítrofes. *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 6(3), 37-52.

Bartolomeu, D. B. (2011). Desenvolvimento sustentável e a questão dos resíduos sólidos. In D. B. Bartolomeu & J. V. Caixeta Filho (Orgs.). *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo: Atlas.

Bartolomeu, D. B., Holler Branco, J. E., & Caixeta Filho J. V. (2011). A logística de transporte dos resíduos domiciliares (RSD). In D. B. Bartolomeu & J. V. Caixeta Filho (Orgs.). *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo: Atlas.



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

- Bernardo, E., & Ramos, H. R. (2016). Sistema de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos na Cidade Ocidental (GO). *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 8(1), 225-241.
- Brasil. (2010). *Lei nº. 12.305/2010, 02 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Recuperado em 10 junho, 2017, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm.
- Cezar, L. C., Barbosa, T. R. C. G., Reis, M. C. T., & Fonseca Júnior, F. (2016). Por uma esfera pública efetivamente publicizada: reflexões sobre a participação de gestores Municipais na Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Revista Pretexto*, 17(1), 83-98.
- Conceição, M. G., Ferreira, A. S., Gomes, S. M. S., & Ribeiro, R. J. (2016). Perfil e evolução da pesquisa em gestão de resíduos sólidos: uma análise bibliométrica. *Anais do Congresso Brasileiro de Contabilidade*. Conselho Federal de Contabilidade, Fortaleza, Brasil, 20.
- Chueke, G. V., & Amatucci, M. (2015). O que é bibliometria? Uma introdução ao fórum. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, São Paulo, 10(2), 1-5.
- Domingos, D. C., & Boeira, S. L. (2015). Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos domiciliares: análise do atual cenário no município de Florianópolis. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4(3), p. 14-30.
- Gameiro, A. H. (2011). Resíduos sólidos e os aspectos sociais. In D. B. Bartolomeu & J. V. Caixeta Filho (Orgs.). *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo: Atlas.
- Gameiro, A. H., & Caixeta Filho, J. V. (2011). Entendendo a logística. In D. B. Bartolomeu & J. V. Caixeta Filho (Orgs.). *Logística ambiental de resíduos sólidos*. São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6. ed.) São Paulo: Atlas.
- Gomes, M. H. S. C., Oliveira, E. C., Bresciani, L. P.; & Pereira, R. S. (2014). Política Nacional de Resíduos Sólidos: Perspectivas de Cumprimento da Lei 12.305/2010 pelos municípios brasileiros, paulistas e da região do ABC. *Revista de Administração da UFSM*, 7(especial), 93-110.
- Gonçalves, M. A. Tanaka, A. K., & Amedomar, A. A. (2013). A destinação final dos resíduos sólidos urbanos: alternativas para a cidade de São Paulo através de casos de sucesso. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 5(1), 96-129.
- Heber, F., & Silva, E. M. (2014). Institucionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos: dilemas e constrangimentos na Região Metropolitana de Aracaju (SE). *Revista de Administração Pública*, 48(4), 913-937.
- Jacobi, P. R., & Besen, G. R. (2011). Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. *Estud. av. [online]*, 25(71), 135-158, 2011.
- Lopes, J. C. J., & Lima, S. N. C. (2014). Economia solidária: estudo de caso sobre o processo de Gestão de Resíduos Sólidos em Campo grande - MS. *Desafio Online*, 2(3), 814-831.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Lourenço, J.C., & Barrancos, J. E. (2011). *Logística reversa no setor público: Percepção dos procuradores da Procuradoria Municipal de Campina Grande – PB. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal)- Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande. Recuperado em 10 junho, 2017, de*

http://biblioteca.virtual.ufpb.br/files/logastica_reversa_no_setor_publico_percepcao_dos_procuradores_da_procuradoria_municipal_de_campina_grande_pb_1343839664.pdf.

Maranhão, R. A., Souza, M. T. S., & Teixeira, C. E. (2015). Gestão de resíduos de serviço de saúde em organização militar: um estudo de caso na Marinha do Brasil. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, 12(2), 44-60.

Marchi, C. M. D. F. (2011). Cenário mundial dos resíduos sólidos e o comportamento corporativo brasileiro frente à logística reversa. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 1(2), 118-135.

Nascimento Neto, P. (2013). *Resíduos sólidos urbanos*. São Paulo: Atlas.

Oliveira, E. C., Trindade, F. H., & Pereira, R. S. (2015). Políticas Públicas Indutoras do Desenvolvimento Sustentável Local: Um Estudo Sobre o Programa Município Verde Azul na Região do Grande ABC. *Administração Pública e Gestão Social*, 7(3), 109-119.

Paschoalin Filho, J. A., Silveira, F. F., Luz, E. G., & Oliveira, R. B. (2014). Comparação entre as massas de resíduos sólidos urbanos coletadas na cidade de São Paulo por meio de coleta seletiva e domiciliar. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 3(3), 19-33.

Quintana, C. G., Olea, P. M., Abdallah, P. R., & Quintana, A. C. (2016). Percepção dos Gestores sobre a Gestão Ambiental: Estudo em um Porto Público. *Revista de Administração da Unimep*, 14(3), 54-79.

Ribeiro, L. M. P., & Pereira, J. R. (2014). Relações entre poder público e sociedade na gestão de resíduos sólidos de um município de minas gerais: uma análise sob o enfoque das abordagens da administração pública. *Revista Administração em Diálogo*, 16(2), 28-47.

Ruiz, M. R., Christofoletti, R. A., Ruiz, L. I. R., & Silva, E. L. (2012). Desafios para o gerenciamento de pilhas e baterias pós-uso: proposição de projeto de lei sobre o e-lixo na cidade de Rio Claro – SP. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 1(2), 29-50.

Serrano, A. L. M., Guarnieri, P., Sobreiro, V. A., & Peña, C. R. (2014). Sempre no meu quintal? A proximidade da pobreza e da disposição de resíduos sólidos. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE*, 5(2), 1-16.

Silva, A. F., Alcântara, V. C., & Pereira, J. R. (2016). Governança e Esfera Pública Sobre Resíduos Sólidos Urbanos no Âmbito Municipal. *Administração Pública e Gestão Social*, 8(3), 137-146.

Silva, R. A., Felix, K. K. F., Souza, M. J. J. B., & Siqueira, E. S. (2014). A gestão dos resíduos sólidos no meio rural: o estudo de um assentamento da Região Nordeste do Brasil. *Gestão e Sociedade*, 8(20), 593-613.



7º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS
7º CONGRESSO UFSC DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE
TRANSPARÊNCIA, CORRUPÇÃO E FRAUDES



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Silva, S. S., Silva, G. D. D. N., & Duarte, G. R. (2016). Atendimento à Legislação Ambiental Referente aos Resíduos Sólidos Urbanos em Três Municípios de Minas Gerais. *Revista de Administração da UFSM*, 9(Ed. Especial XVII Engema 2015), 100-114.

Sontag, A. G., Cruz, I. K. H., Cruz, F. P. B., & Bertolini, G. R. F. (2015). Análise de viabilidade econômica para sistemas de tratamento de resíduos sólidos urbanos no município de Marechal Cândido Rondon – PR. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 4(3), 1-13.

Vergara, S. C. (2016). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. (16. ed.) São Paulo: Atlas.