



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PRPGP
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.
PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL**

GINALDO RIBEIRO DA SILVA

**GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA EM PERIÓDICOS DE ADMINISTRAÇÃO**

**CAMPINA GRANDE
2022**

GINALDO RIBEIRO DA SILVA

**GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA EM PERIÓDICOS DE ADMINISTRAÇÃO**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão Pública Municipal, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Andrade de Moraes

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586g Silva, Ginaldo Ribeiro da.
Gestão de resíduos sólidos [manuscrito] : uma revisão integrativa da literatura em periódicos de Administração / Ginaldo Ribeiro da Silva. - 2022.
18 p.

Digitado.

Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Lucas Andrade de Morais ,
Coordenação do Curso de Administração - CCEA."

1. Resíduos sólidos. 2. Consórcio. 3. Gestão de resíduos.
I. Título

21. ed. CDD 628.44

GINALDO RIBEIRO DA SILVA

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA EM PERIÓDICOS DE ADMINISTRAÇÃO

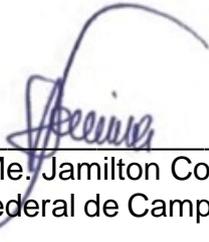
Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão Pública Municipal, da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Aprovada em: ___/___/_____.

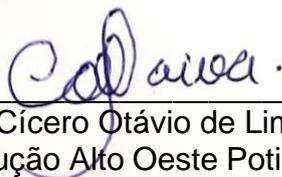
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Lucas Andrade de Moraes (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Jamilton Costa Pereira
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



Prof. Me. Cícero Otávio de Lima Paiva
Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (FACEP)

A Deus por ter me permitido a conclusão do curso, a minha esposa Maria Aparecida Ribeiro, aos meus filhos Állaff Gustavo Ribeiro e Arthur Glauber Ribeiro, por estar sempre ao lado, DEDICO.

“A ciência nunca resolve um problema sem criar pelo menos outros dez.” (George Bernard Shaw)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	13
3.1 <i>A COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL NO BRASIL: O caso dos consórcios de resíduos sólidos</i>	16
3.2 <i>INOVAÇÃO NA CADEIA REVERSA DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS: um estudo sobre os sistemas de informação e as tecnologias de rastreamento</i>	16
3.3 <i>REFLEXÕES SOBRE A COMUNICAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental</i>	17
3.4 <i>UMA ANÁLISE DOS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS PARA SERVIÇOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS A PARTIR DA AÇÃO COLETIVA INSTITUCIONAL</i>	18
3.5 <i>INTEGRAÇÃO ENTRE ENTES FEDERATIVOS NA FORMULAÇÃO E NA IMPLEMENTAÇÃO DA PNRS</i>	18
4 CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	19

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA EM PERIÓDICOS DE ADMINISTRAÇÃO

SOLID WASTE MANAGEMENT: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE IN ADMINISTRATION JOURNALS

Ginaldo Ribeiro da Silva^{1*}
Lucas Andrade de Morais^{2**}

RESUMO

A gestão de resíduos sólidos vem se apresentando como um dos grandes desafios para a administração pública e para a sociedade brasileira. A inadequada gestão da disposição final dos resíduos sólidos coloca em risco a saúde pública, o meioambiente e o bem estar da população. Partindo desse contexto, a presente pesquisateve como objetivo realizar uma revisão sistemática por meio do método da revisão integrativa da literatura sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (GRS) em estudos pautados e publicados entre o período do ano de 2017 a 2021 em periódicos de revistas de administração com *Qualis Capes A2*. Para realização da pesquisa utilizou-se o procedimento metodológico de buscas de palavras-chave como "Resíduos Sólidos, consórcio e gestão de resíduos" na internet, considerando aspectos relevantes utilizados nesta revisão, oferecendo subsídios para a construção de revisão sistemática integrativa no cenário da administração e GRS. Ao utilizar dos critérios de inclusão e exclusão, dos 11 artigos encontrados em periódicos de revistas de administração com *qualis Capes A2* sobre o tema GRS, restaram 05 artigos que foram analisados. Os artigos avaliados descrevem diferentes pontos de vista sobre a forma GRS, porém, com os mesmos objetivos em comum, contribuir para GRS, ou seja, buscando sempre destacar importantes pontos com embasamentos em evidências científicas apontando os direcionamentose soluções para os desafios encontrados na GRS.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Consórcio e Gestão de Resíduos

ABSTRACT

Solid waste management has been presenting itself as one of the great challenges for public administration and for Brazilian society. Inadequate management of the final disposal of solid waste puts public health, the environment and the well-being of the population at risk. Based on this context, the present research aimed to carry out a systematic review through the method of integrative literature review on Solid Waste Management (SWM) in guided and published studies between the period from 2017 to 2021 in journal journals of administration with *Qualis Capes A2*. To carry out the research, the methodological procedure of keyword searches such as "Solid Waste, consortium and waste management" on the internet was used, considering relevant aspects used in this review, offering subsidies for the construction of an integrative systematic review in the administration scenario and GRS. When using the inclusion and exclusion criteria, of the 11 articles found in journals of

1

2

management journals with Capes A2 qualis on the GRS theme, 05 articles remained that were analyzed. The articles evaluated describe different points of view on the GRS form, however, with the same goals in common, to contribute to GRS, that is, always seeking to highlight important points based on scientific evidence, pointing out directions and solutions to the challenges found in GRS.

Keywords: Solid Waste, Consortium and Waste Management

1 INTRODUÇÃO

Desde a primeira Revolução Industrial, significativos avanços tecnológicos vêm alterando a organização econômica, política e social das sociedades no mundo. Com a chegada da quarta Revolução Industrial, o homem vem perdendo espaço para as novas tecnologias inovadoras que têm influenciado diretamente nas condições de vida das pessoas e na relação com o meio ambiente.

Esse processo ocorre pelos modos de padrões que o setor industrial impõe ao consumo acelerado de produtos e bens pela sociedade. Assim, pode-se dizer que, a revolução supracitada é a maior responsável pela transformação, modificação, alteração e desgaste do espaço geográfico, onde se utiliza dos recursos naturais para subsidiar um desenfreado crescimento econômico imposto pelo capitalismo.

Desta maneira, as novas tecnologias podem contribuir para tornar a produção industrial mais eficiente, sobretudo, com a redução do uso de recursos naturais, da geração de resíduos sólidos e do consumo de energia. Com a automatização total das fábricas abriu-se o espaço para novas tendências de mercado, como o surgimento dos sistemas de Inteligência artificial, nanotecnologias, neurotecnologias, biotecnologias, sistemas de armazenamento de energia, impressoras 3D e robótica, Sistema de Informação Geográfica (SIG ou GIS - *Geographic Information System*) os drones, entre outros, vale destacar que este último vem sendo utilizado para monitorar a fauna e a flora, poluição, certificação de origem e controle de cadeias de fornecimento, etc.

Por outro lado, as novas tecnologias, ao reduzir os custos de produção e distribuição, podem induzir a um aumento considerável de consumo pela população, fazendo com que geram mais impactos ambientais negativos ao planeta. Vale lembrar que o consumo e o poder de aquisição, aliados aos hábitos de vida das pessoas estão ligados diretamente a esta causa. Saiani, Dourado e Toneto Júnior (2014) destacam que estas mudanças ocorrem em decorrência do desenvolvimento econômico, do crescimento populacional, da urbanização e da revolução tecnológica. Naturalmente esse processo vem se acentuando com o passar dos últimos anos, devido ao aumento cada vez mais da população mundial, além disso, com o advento dessa revolução, aumentou exorbitantemente a produção em série de bens e consumo da sociedade.

Em decorrência do aparecimento de novas técnicas atreladas a essa revolução surgiram inúmeros desafios para a sociedade, sobretudo, no que se diz respeito ao planejamento urbano, a GRS e a qualidade de vida da população. Neste contexto, os resíduos sólidos têm a maior parcela de contribuição dos problemas urbanos no Brasil, os quais são decorrentes de vários fatores e causas, como a geração e produção dos resíduos urbanos, mas, sobretudo na forma de destinação final desses resíduos em lugares impróprios denominados por lixões.

A maneira de gerenciar esse material pode trazer grandes danos à qualidade de vida da população, ou seja, pode ocasionar consequências diretas com os impactos no meio ambiente quando não feita de forma controlada e adequada, podendo ainda prejudicar ecossistemas, provocando o crescimento ainda maior dos resíduos sólidos nos grandes centros urbanos, e quando na maioria das vezes são depositados nos “lixões”, ambientalmente inadequados para seu destino final, “a

gestão inadequada pode gerar impactos negativos a população e ao meio ambiente” (AZEVEDO et. al., 2018).

Lembrando que o manejo inadequado desse material é oriundo da produção e do consumo populacional que acarreta em danos à saúde humana. Por isso devem-se adotar medidas voltadas para a prevenção, redução, reciclagem e reuso de materiais, mas essas ações de gerenciamento de resíduos envolvem muitas vezes gastos consideráveis por parte dos entes públicos e interessado (GOUVEIA, 2012; ONU, 2016; EL-DEIR, MELO e SOUTO, 2016).

Diante do exposto, convém relacionar que no Brasil o setor de produção de resíduos sólidos urbanos é um dos mais complexos para a gestão integrada dos municípios brasileiros. Neste contexto a Lei nº 12.305/2010, que institui Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), é bastante atual e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao país no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Além de prevê a redução na geração de resíduos, a lei supracitada tem como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado) (BRASIL, 2010).

Neste contexto, os municípios são os titulares da prestação de tais serviços, e muitas vezes observa-se deficiência na condução do setor, sendo raros os casos em que o planejamento dos resíduos é realizado de forma integrada e articulada com os demais serviços que integram o saneamento básico e saneamento ambiental (SILVA, et. al., 2018). No entanto, vale destacar que a melhor forma para reduzir este problema é buscando trabalhar com as causas em vez de tratar as consequências.

No caso dos resíduos sólidos, observa-se que essa lógica é a mais viável, pois, se houver articulações do poder público e do setor privado juntamente com a sociedade buscando mecanismos para minimizar boa parte dos problemas relacionados com estas causas estará equacionando muitos desafios concernentes a tal temática. Nesse sentido, a PNRS (BRASIL, 2010) contempla em seu bojo a questão da sustentabilidade na produção e no consumo, haja vista que tal diploma legal visa à gestão integrada compartilhada dos resíduos sólidos, com vistas a trabalhar com a multidisciplinaridade de equipes envolvidas.

Diante do exposto sobre a problemática em discussão acerca da GRS no Brasil, a presente pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura sobre GRS em estudos pautados em dados publicados entre o período de 2017 a 2021, em periódicos de revistas de administração com *Qualis Capes A2*. Para tanto, utilizou-se das palavras chave "Resíduos Sólidos, consórcio e gestão de resíduos", considerando aspectos relevantes utilizados nesta revisão como recurso metodológico, oferecendo subsídios para a construção de revisão integrativa no cenário da administração e GRS.

2 METODOLOGIA

Para realizar o estudo, utilizou-se de uma revisão bibliográfica sistemática, com abordagem qualitativa com busca em diferentes bases de dados eletrônicos científicas, disponíveis na internet. Nesse contexto, por se tratar de uma revisão integrativa de literatura, deu-se a partir das seguintes etapas: identificação do tema; estabelecimento dos critérios de inclusão e de exclusão do estudo; leitura e análise dos estudos selecionados, definição das informações a serem extraídas; categorização dos estudos; interpretação dos resultados; apresentação da revisão (GIL, 2010)

Como procedimento metodológico aplicado na revisão integrativa da literatura sobre gestão de resíduos sólidos de publicações em periódicos de administração em revistas de *qualis* A2 utilizando-se de palavra chave “Resíduos Sólidos, consórcio e gestão de resíduos”. Portanto, foi realizada uma busca em 11 sites de periódicos de administração das seguintes revistas: REAd - Revista Eletrônica de Administração, RAC - Revista de Administração Contemporânea, Cadernos EBAPE.BR, Revista: Bar. Brazilian Administration Review, Revista: Organizações & Sociedade, Revista: Pesquisa Operacional, Revista: RAE – Revista de Administração de Empresas, RAP – Revista Brasileira de Administração Pública, RAUSP – Revista de Administração da Universidade de São Paulo, RBGN – Revista Brasileira De Gestão De Negócios, Revista Contabilidade & Finanças.

Empregaram-se dois critérios para selecionar os artigos encontrados com o tema sobre GRS, o de inclusão e exclusão dos artigos no formato de PDF publicados em periódicos de revistas de administração com *qualis* A2, publicados no período de 2017 até 2021. A pesquisa priorizou a classificação de *qualis* A2 das revistas de periódicos de administração por se tratar de produção com excelência de padrão internacional. Após a leitura dos títulos e resumos de cada artigo encontrado foram selecionados os estudos com ênfases no tema sobre GRS.

Para organizar todos os artigos foi criado um instrumento elaborado pelos autores visando avaliar dados referentes ao tipo de estudo encontrado. A Tabela 1 a seguir, foi um instrumento elaborado utilizado que permitiu classificar a revista, quantificar e analisar os artigos encontrados em periódicos com de revistas de administração de *qualis* A2.

Tabela 1: Características gerais dos estudos selecionados para revisão integrativa de periódicos em revista de administração com *qualis* A2, e tipo de análise do estudo.

Revista	Qualis	Artigos encontrados	Excluídos	Analisados
1. REAd - Revista Eletrônica de Administração	A2	02	02	0
2. RAC - Revista de Administração Contemporânea	A2	0	0	0
3. Cadernos EBAPE.BR	A2	0	0	0
4. Revista: Bar. Brazilian Administration Review	A2	0	0	0
5. Revista: Organizações & Sociedade	A2	0	0	0
6. Revista: Pesquisa Operacional	A2	1	1	0

7. Revista: RAE – Revista de Administração de Empresas	A2	2	1	1
8. RAP – Revista Brasileira de Administração Pública	A2	5	1	4
9. RAUSP – Revista de Administração da Universidade de São Paulo	A2	0	0	0
10. RBGN – Revista Brasileira De Gestão De Negócios	A2	0	0	0
11. Revista Contabilidade & Finanças	A2	0	0	0
Total		10	5	5

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após uma busca criteriosa em sites de periódicos de revistas de administração de artigos que correspondem ao tema pesquisado, foram obtidos 11 artigos, publicados entre os anos de 2017 e 2021. Ao utilizar dos critérios de inclusão e exclusão, dos 11 artigos encontrados em periódicos de revistas de administração com *qualis* A2 com o tema GRS, restaram 05 artigos que foram analisados. O Quadro 1 a seguir mostra elementos textuais que permitem a compreensão dos resultados encontrados, como o ano de publicação do estudo, o título do estudo, os autores, o objetivo e os resultados de cada estudo realizado.

Quadro 1 : Descrição dos objetivos e resultados dos artigos analisados na revisão da literatura sobre GRS.

Ano	Título	Autores	Objetivo	Resultados
2020	INOVAÇÃO NA CADEIA REVERSA DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS: Um estudo sobre os sistemas de informação e as tecnologias de rastreamento	ODAIR OLIVEIRA BERNARDO ¹ MARIA TEREZA SARAIVA DE SOUZA ¹ JACQUES DEMAJOROVIC ¹	Analisar a contribuição dos sistemas de informação e tecnologias de comunicação Monitoramento da logística reversa das cadeias de lixo eletrônico.	Os resultados da pesquisa mostrou que as tecnologias e os sistemas implementados na logística direta não são lógica reversa. Mesmo reconhecendo as tecnologias de rastreamento como uma alternativa para tornar a desmontagem e reciclagem são mais eficientes, prevalece uma visão de custos crescentes, o que não contribui aumentar as vendas e a lucratividade
2020	A cooperação intermunicipal no Brasil: o caso dos consórcios de resíduos sólidos	Dituzaya Panguila da Silva ¹ Hugo Consciência	Descrever a relação entre a utilização dos consórcios com	Conclui-se ainda que governos locais de menor dimensão, em número de habitantes

		Silvestre ² Alfa Aliu Embalo ³	os custos da cooperação pública e de seu financiamento por parte dos municípios.	e área servida, são mais propensos a potenciar os efeitos da cooperação pública. Implicações teóricas e práticas serão apresentadas e discutidas ao longo do texto.
2018	Reflexões sobre a comunicação em políticas públicas: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental	Layon Carlos Cezar	Criar e testar um modelo de avaliação da comunicação governamental alicerçado nos pressupostos teóricos do campo.	A análise quanto à <i>formalização</i> revelou que a estratégia de comunicação utilizada pelo governo atinge em partes seu objetivo, principalmente na divulgação de prazos e metas que são amplamente conhecidos pelos gestores; todavia, a falta de acesso às informações via redes sociais e a não ocorrência de canais de <i>feedback</i> específicos dificultam maiores resultados. Por fim, a interpretação do quesito <i>operacionalização</i> permite-nos afirmar que o conjunto de mídias utilizadas pelo MMA não atende às demandas dos respondentes, seja por dificuldade de acesso interno ou pela escassez na disponibilização de material impresso.
2020	Uma análise dos consórcios intermunicipais para serviços de tratamento de resíduos sólidos a partir da ação coletiva institucional	Antônio Sérgio Araújo Fernandes ¹ Lauro Santos Pinheiro ² Alex Bruno F. M. do Nascimento ³ Eduardo José Grin ⁴	Este artigo analisa os fatores que influenciam os municípios em sua tomada de decisão sobre a prestação de serviços públicos de resíduos por meio de consórcios. Vários estudos abordaram essa questão	A partir da análise dos resultados da regressão da estrutura de redes de políticas públicas, o estudo identificou que o fato de não pertencer a base política do (a) governador(a) aumenta a probabilidade de cooperação.

			pesquisando países ocidentais e desenvolvidos, mas há uma lacuna na literatura que explora o fenômeno em países em desenvolvimento como o Brasil.	
2018	Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos	Antonella Maiello Ana Lucia Nogueira de Paiva Britto Tatiana Freitas Valle	objetivos da pesquisa e focando uma política específica, nossa abordagem não é <i>Estado-cêntrica</i> , como diria a Skocpol (1979). Nosso objetivo não é analisar como a lei, como política, tem moldado a sociedade (Hall e Taylor, 1996), mas como as instituições governamentais da esfera estadual e municipal estão implementando a lei.	As reflexões que Selznick traz ao analisar a realidade da grande indústria (Selznick, 2011) abrem caminhos para respostas organizacionais a essa questão, ajudando também a interpretar as lacunas mostradas por esta pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

As verificações dos objetivos e das ações descritas nos estudos selecionados apontam que diferentes autores valorizam e reconhecem a importância da GRS como elemento primordial para os gestores públicos.

Os procedimentos das propostas mostram basicamente o incitamento à GRS para que seja por meio da PNRS (BRASIL, 2010) que aconteça uma gestão de objetivo comum por parte dos gestores.

Todavia, vale lembrar que a GRS pode ser planejada de diferentes vertentes da gestão pública. Todos os artigos analisados têm contribuído para a literatura sobre GRS, o que é fundamental para implantação de políticas públicas e ações de governança para GRS.

Os artigos encontrados apontam que as ações de gestão de resíduos são fundamentais para o desenvolvimento participativo da sociedade, sobretudo pela logística de gestão compartilhada.

A maior parte dos trabalhos encontrados que foram analisados relatam experiências e contribuições na literatura sobre o tema, quatro artigos analisaram e/ou propuseram políticas e planos de GRS por meio de consórcios intermunicipais, levando em consideração a cooperação e tomada de decisão; um artigo avalia e/ou descreve a comunicação e governança para um modelo gestão.

3.1 A COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL NO BRASIL: O CASO DOS CONSÓRCIOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No estudo de Silva, Silvestre e Embalo (2020) descrevem em seu estudo a relação entre a utilização dos consórcios com os custos da cooperação pública e de seu financiamento por parte dos municípios. A cooperação intermunicipal se dá pelo incentivo dos municípios para a redução dos custos dos serviços que prestam **(FEIOCK, 2007; LEROUX & CARR, 2007)**. Tomou como base para desenvolver a pesquisa um caso múltiplo, selecionaram três consórcios que atuam no setor dos resíduos sólidos no Brasil, compreendendo o intervalo de anos entre 2013 e 2017.

Para Silva, Silvestre e Embalo (2020) propõe em seu estudo uma descrição e a análise da relação entre a cooperação intermunicipal, por meio dos consórcios, com os gastos da cooperação pública e de financiamento.

O que para Feiock, (2007); Lamothe & Lamothe (2011) essa cooperação é propensa quando se trata de unidades do mesmo setor com limites geográficos próximos e que consentem a mesma necessidade de prestação de serviços, ou seja, para Silva, Silvestre e Embalo (2020) a redução de custos poderá servir de incentivo para a cooperação intermunicipal, cujo potencial ainda não se desenvolveu plenamente. Conclui-se ainda que governos locais de menor dimensão, em número de habitantes e área servida, são mais propensos a potenciar os efeitos da cooperação pública. Implicações teóricas e práticas serão apresentadas e discutidas ao longo do texto.

3.2 INOVAÇÕES NA CADEIA REVERSA DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS: um estudo sobre os sistemas de informação e as tecnologias de rastreamento

O artigo **Bernardo, Souza e Demajorovic (2020)** tem como objetivo analisar a contribuição de sistemas de informação e as tecnologias de rastreamento para a Logística Reversa de cadeias de resíduos de eletroeletrônicos no cenário brasileiro, partindo desse contexto o trabalho busca trazer uma análise das contribuições dos sistemas e das tecnologias como ferramentas para rastreamento da logística reversa de resíduos eletrônicos.

Para **Bernardo, Souza e Demajorovic (2020)**, apontam que os sistemas de informação e das tecnologias de rastreamento para a logística reversa (LR) de cadeias de resíduos de eletroeletrônicos no contexto brasileiro estão presentes em todos os pontos da cadeia de suprimentos direta e reversa, mas a interligação de sistemas não é efetiva na cadeia, bem como a implementação dessas tecnologias no mercado brasileiro.

Ainda para o autor o reconhecimento das tecnologias de rastreamento como uma alternativa para tornar mais eficientes a desmontagem e a reciclagem, prevalece uma visão de aumento de custos, que não contribui para o aumento de vendas e a lucratividade. A pesquisa indicou que o desenvolvimento de sistemas e a interligação entre eles ocorrem quando há impacto nas vendas. Cada membro desenvolve sua própria estrutura interligada com outros elos da cadeia para atender a propósitos específicos.

A pesquisa mostrou que o uso tecnologia de rastreamento, apresentado em estudos sobre o tema, como o RFID para LR, existe em apenas uma linha de produtos do Fabricante B, e o Centro de Inovação e Reciclagem faz a leitura quando o produto chega ao Centro de Reciclagem. Nesse aspecto, a identificação das principais barreiras na utilização de tecnologias de rastreamento no fluxo reverso é uma contribuição gerencial significativa desta pesquisa.

3.3 REFLEXÕES SOBRE A COMUNICAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental

No estudo Cezar (2020) ele aponta a criação e testagem de um modelo de avaliação da comunicação governamental alicerçado nos pressupostos teóricos do campo, trazendo a partir de uma análise de conteúdo de entrevistas e de documentos disponibilizados por diferentes atores institucionais no Ministério do Meio Ambiente e em municípios da Zona da Mata Mineira a necessidade de um modelo de comunicação particularizado e que não crie estratégias massificadas para gestores.

O modelo de análise proposto neste trabalho agrupa, em diferentes esferas, elementos que, ante os atuais modelos de avaliação da comunicação organizacional e comunicação de caráter mobilizador propostos, respectivamente, por Galerani (2006) e Henriques e colaboradores (2002), avançam ao criarem uma metodologia que possa ser aplicada em diferentes dimensões para avaliação da comunicação em políticas públicas.

Cabe ressaltar que o modelo não pretende esgotar as discussões, mas inaugurar possibilidades para criação de novas perspectivas de pesquisas que entendam no campo de políticas públicas a presença da comunicação como fator de extrema importância de análise.

O autor ainda conclui a contribuição do aterro sanitário destacando, para o descarte resíduo de mais 10 municípios vizinhos do município de Juiz de Fora. Além da coleta diferenciada dos resíduos de serviços de saúde e, conseqüentemente, o maior volume de despesas dos serviços de manejo de RSU, Juiz de Fora cumpre suas exigências, uma vez que toda estrutura atende às requisições instituídas pela PNRS (BRASIL, 2010).

3.4 UMA ANÁLISE DOS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS PARA SERVIÇOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS A PARTIR DA AÇÃO COLETIVA INSTITUCIONAL

Fernandes e colaboradores (2020) apontam que os consórcios intermunicipais podem ser uma solução para os desafios políticos e gerenciais em torno do gerenciamento de resíduos sólidos e da prestação de outros serviços públicos. Analisaram ainda que os fatores que influenciam os municípios brasileiros no processo de tomada de decisão para participar de consórcios voltados a prestação de serviços de coleta e tratamento de resíduos sólidos e concluíram que a PNRS (BRASIL, 2010) trouxe grandes desafios financeiros e técnicos aos governos locais e, para superar esses desafios, os municípios passaram a cooperar, reduzindo custos e efetivamente dando conta das demandas da nova política.

O estudo ainda aponta que grandes desafios financeiros e técnicos aos governos locais e, para superar esses desafios, os municípios passaram a cooperar, reduzindo custos e efetivamente dando conta das demandas da nova política. Porém a cooperação intermunicipal no Brasil não tem uma natureza política, mas vem ao encontro da necessidade de atingir os objetivos traçados para as políticas públicas.

3.5 INTEGRAÇÃO ENTRE ENTES FEDERATIVOS NA FORMULAÇÃO E NA IMPLEMENTAÇÃO DA PNRS

Maiello e colaboradores (2017) O estudo traz dois tipos de contribuições: a) teórico-metodológicas, b) empíricas e práticas. No nível teórico, o trabalho amplia a literatura administrativa sobre o PNRS (BRASIL, 2010), que ainda é limitada (**HEBER e SILVA, 2014**) e traz algumas reflexões em forma de hipóteses sobre o fraco processo de implementação e institucionalização dessa política ao nível local, usando autores do debate institucionalista. Ao mesmo tempo, a pesquisa propõe uma ferramenta metodológica inovadora para o monitoramento de uma fundamental política pública e para um possível aperfeiçoamento da pesquisa do Sinis.

Do ponto de vista empírico, a pesquisa contribui para a construção do quadro sobre a GRS, no contexto específico da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, segunda região metropolitana do país, em termos demográfico, econômico e, portanto, de quantidade de resíduos produzidos (ABRELPE, 2012), apresentando um quadro situacional relativo ao desempenho dos municípios, que deveriam ser os principais elementos norteadores da PNRS (BRASIL, 201). Ou seja, para o autor, nessa ótica, não tem como institucionalizar uma lei, torná-la legítima e reconhecida pela comunidade sem que seus princípios pertençam ou entrem em consonância com os hábitos dessa comunidade. e relaciona o pensamento de (HODGSON, 2006) trabalhando com os conceitos de hábitos, crenças, e algumas vezes em polêmica com os chamados behavioristas, esses autores têm enfatizado a relação biunívoca entre hábito e instituições.

A pesquisa constatou que os autores apontam a importância da contribuição da gestão incorporada para cooperação por meio de consórcios e da comunicação de uma governança para tomadas de decisão, trazendo uma análise sobre as dificuldades encontradas na implementação das diretrizes da legislação da política nacional de resíduos sólidos PNRS (BRASIL, 2010).

Portanto, em todos os artigos analisados é possível descrever ações que efetivamente têm contribuído diretamente ou indiretamente para compreender a formulação e a implementação da PNRS (BRASIL, 2010) e as experiências de comunicação, cooperação, incorporação, governança e as dificuldades encontradas.

A revisão integrativa sobre o tema GRS em periódicos de Administração proporcionou uma síntese de conhecimentos na incorporação da aplicabilidade nos resultados encontrados, determinando que esse conhecimento fosse conduzido pelo modelo de análise sobre uma temática específica contribuindo para uma possível repercussão dos benefícios da qualidade dos estudos nas discussões.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo realizar uma revisão sistemática integrativa da literatura sobre o tema GRS em estudos pautados em dados publicados entre o período do ano de 2017 a 2021, em periódicos de revistas de administração com *Qualis Capes A2*. Foram analisados 11 artigos científicos publicados em periódicos de Administração no período de 2017 a 2021 sobre um norteamento da metodologia de revisão integrativa. Os métodos para realizar a seleção do estudo foi o de inclusão e de exclusão de trabalhos encontrados nos periódicos de administração, levando em consideração a temática sobre GRS.

Por meio dos trabalhos identificados com relevância sobre o tema apresentam diferentes aspectos de aplicabilidade metodológicas e resultados encontrados ou discutidos relativos ao comportamento de GRS, foi possível constatar que a literatura sobre GRS é muito importante no cenário brasileiro, sobretudo o que diz as diretrizes da (PNRS (BRASIL, 2010), as contribuições dos estudos realizados em publicação sobre tal tema é de suma importância para tomadas de decisão nos planos de GRS conduzidos pelos gestores municipais.

Os artigos avaliados descrevem diferentes pontos de vista sobre a forma GRS, porém, com os mesmos objetivos em comum, contribuir para melhoria da GRS, ou seja, buscando sempre destacar importantes pontos com embasamentos em evidências científicas apontando os direcionamentos e soluções para os desafios encontrados na GRS. Porém, podemos concluir que mesmo com grandes avanços e uma política pública de GRS as limitações e contradições são muitas sobre a efetivação de uma gestão comprometida e organizada no modelo que deveria acontecer na gestão pública. Portanto, concluímos que os resultados deste trabalho são de suma importância para a literatura sobre a PNRS no Brasil, assim, consideramos que o objetivo desse estudo foi alcançado e demonstra a sua relevância para futuros estudos.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, O. O.; DE SOUZA, M. T. S.; DEMAJOROVIC, J. Inovação na cadeia reversa de resíduos eletroeletrônicos: Um estudo sobre os sistemas de informação e as tecnologias de rastreamento. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 60, n. 4, p. 248–261, 2020. DOI: 10.1590/S0034-759020200402. Disponível

em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/81315>. Acesso em: 17 set. 2022.

Cezar, L. C. (2018). Reflexões sobre a comunicação em políticas públicas: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental. *Revista De Administração Pública*, 52(1), 52–70. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/73925>. Acesso em: 17set. 2022.

Fernandes, A. S. A. Pinheiro, L. S., Nascimento, A. B. F. M. do, & Grin, E. J. (2020). Uma análise dos consórcios intermunicipais para serviços de tratamento de resíduos sólidos a partir da ação coletiva institucional. *Revista De Administração Pública*, 54(3), 501–523. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/81511>. Acesso em: 17set. 2022.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Maiello, A., Britto, A. L. N. de P., & Valle, T. F. (2018). Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Revista De Administração Pública*, 52(1), 24–51. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/73924>. Acesso em: 17 set. 2022.

Silva, D. P. da, Silvestre, H. C., & Embalo, A. A. (2020). A cooperação intermunicipal no Brasil: o caso dos consórcios de resíduos sólidos. *Revista De Administração Pública*, 54(5), 1239–1259. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/82210>. Acesso em: 17set. 2022.