

DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO VALE DO ARINOS

Glades Vicente - gladesschmidel.gv@gmail.com

Ana Maria de Lima - ana.lima@unemat.br

Vilma Eliane Machado de Oliveira - vilma.eliane@unemat.br

Lidiane Silva Souza Angola - lidiane.unemat@gmail.com

* Submissão em: 20/12/2018 | Aceito em: 23/05/2019

RESUMO

O estudo teve como objetivo central analisar como ocorre a gestão de resíduos sólidos por parte da administração pública municipal na região do Vale do Arinos. O Vale do Arinos localiza-se na região noroeste do Estado de Mato Grosso. Nessa região estão disponíveis recursos hídricos, animais e vegetais da Amazônia brasileira. A metodologia adotada inicialmente foi de revisão bibliográfica não sistematizada, pesquisa de campo, observações, pesquisa documental e entrevistas. Os resultados apontam que a região do Vale do Arinos tem limitações na gestão de resíduos sólidos, assim, somente o município de Porto dos Gaúchos tem iniciativas para trabalhar a aplicabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Será necessária uma atuação do poder público municipal e outras instituições que possam contribuir para resolver a problemática dos resíduos na região do Vale do Arinos. O cenário aponta a urgência em investimentos para que os aterros sanitários públicos ou privados se instalem de forma a atender as demandas de resíduos sólidos a serem descartados corretamente, incluindo o trabalho dos catadores nesse processo. Aliado a isso, tem-se o desafio da formação e educação dos atores sociais para realizarem de forma adequada o descarte de seus resíduos. Talvez esse seja o maior desafio, uma sociedade consciente e que age para o bem coletivo nos aspectos sociais e ambientais.

Palavras-chaves: Gestão pública. Lixões. Renda. Resíduos Sólidos. PNRS.

DIAGNOSIS OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE ARINOS VALLEY

ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze how solid waste management by the municipal public administration in the Arinos Valley region occurs. The Arinos Valley is located in the northwest region of the State of Mato Grosso. In this region water, animal and vegetable resources are available from the Brazilian Amazon. The methodology initially adopted was non-systematized bibliographic review, field research, observations, documentary research and interviews. The results indicate that the Arinos Valley region has limitations in the management of solid waste, so only the municipality of Porto dos Gaúchos has initiatives to work on the applicability of the National Solid Waste Policy (PNRS). It will require an action of the municipal public power and other institutions that can contribute to solve the problem of waste in the region of the Arinos Valley. The scenario points to the urgency of investments so that public or private landfills are installed in order to meet the demands of solid waste to be disposed of correctly, including the work of the waste pickers in this process. Allied to this, we have the challenge of training and education of social actors to adequately carry out the disposal of their waste. Perhaps this is the biggest challenge, a conscious society that acts for the collective good in social and environmental aspects.

Keywords: Public management; Dumps; Income.; Solid Waste; PNRS

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, estima-se que foram produzidas 209.280 toneladas de lixo diariamente. Desse total, 90,4% é coletado, entretanto apenas 58,26% têm destino adequado a aterros sanitários, ficando o restante encaminhado a lixões ou aterros controlados. Do total de municípios do país, apenas 62,1% apresenta algum tipo de iniciativa de coleta seletiva. (ABRELPE, 2013).

A gestão de resíduos sólidos compreende o conjunto das decisões estratégicas e das ações voltadas à busca de soluções para destino correto dos resíduos sólidos, envolvendo políticas, instrumentos e aspectos institucionais e financeiros. No que se refere a gestão pública, as atribuições estão nas três esferas: federal, estadual e municipal. (PNRS, 2010).

O problema assume proporções que pode atingir a população nos aspectos sociais, econômicos e ambientais. O que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-os por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, rios, bacias e vales, ou seja, ainda se faz o uso dos lixões a céu aberto, prática essa considerada incorreta que deve ser alterada no mínimo para um aterro sanitário.

O trabalho delimita-se em investigar a gestão de resíduos sólidos por parte das prefeituras municipais das cidades do Vale do Arinos, região composta por quatro municípios, sendo eles Juara, Tabaporã, Porto dos Gaúchos e Novo Horizonte do Norte, cidades pequenas com menos de 30 mil habitantes cada no interior do Estado de Mato Grosso, ficam em uma região de riquezas naturais decorrentes de especificidades de florestas e rios da bacia amazônica.

Neste cenário de cidades pequenas, interioranas e de riquezas naturais da região Amazônica, torna-se importante compreender os problemas acerca da gestão dos resíduos sólidos, observando a produção destes, a identificação dos tipos de resíduos gerados, bem como a correta destinação dada. O desenvolvimento da pesquisa foi realizado a partir da análise da legislação em vigor, referente à gestão de resíduos sólidos e análises direcionadas ao ambiente interno e externo da região analisada, que a partir de então poderá abrir caminhos para a propositura de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

A disposição de resíduos sólidos em lixões é crime desde 1998, quando foi sancionada a lei de crimes ambientais (Lei nº 9.605/98). A lei prevê em seu artigo 54, que causar poluição pelo lançamento de resíduos sólidos em desacordo com leis e regulamentos é crime ambiental. Dessa forma, os lixões que se encontram em funcionamento estão em desacordo com as Leis nº 12.305/2010 e 9.605/98. A Lei prevê que todos os municípios devem ter aterros sanitários, no

entanto o que vemos são alguns municípios que ainda não atendem a legislação vigente. Contudo, há realidades em que os resíduos ainda são depositados em lixões a céu aberto, encostas de rios, beira de estradas, terrenos baldios podendo provocar riscos à saúde pública e degradação do meio ambiente. Por ser um dos graves problemas da gestão pública e da população de modo geral, questiona-se: Como ocorre a gestão dos resíduos sólidos na região do Vale do Arinos?

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo central analisar como ocorre à gestão de resíduos sólidos por parte da administração pública na região do Vale do Arinos Mato Grosso. Os objetivos específicos são: a) Identificar junto administração municipal das prefeituras do Vale do Arinos como ocorre à coleta de resíduos sólidos no perímetro urbano; b) Conhecer a percepção dos gestores dos municípios pesquisados em relação à nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); c) Observar e identificar a operacionalização da coleta de resíduos sólidos na região do Vale do Arinos, assim como, se as atividades estão dentro dos preceitos legais.

O estudo justifica-se porque é cada vez mais nítido que a produção e o consumo sustentável dos resíduos sólidos podem reduzir de maneira significativa os impactos ambientais e a saúde do indivíduo. No entanto, o que se observa é o aumento descontrolado de produtos que geram esses resíduos ao longo dos últimos anos. Há uma grande mudança na composição, características e aumento da periculosidade desses resíduos. (EPA, 2010; OMS, 2010).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos estão aumentando e se modificando com os hábitos de consumo da humanidade, o aumento desenfreado de produtos descartáveis aliados ao aumento populacional, a intensa urbanização e a propagação de novas tecnologias estão acarretando dia após dia um aumento exorbitante nos resíduos sólidos urbanos, de modo que, este provavelmente é um dos maiores problemas das cidades. (JACOBI; BESEN, 2011).

A NBR 10004 de 2004 elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define resíduos sólidos como:

Resíduos no estado sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam instituídos nessa definição todos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004).

Dada às legislações citadas e levando em consideração a extensão dos municípios, faz-se necessário uma análise com a finalidade de identificar os tipos de resíduos gerados pela população do Vale do Arinos, bem como maneiras adequadas para eliminação desses detritos, sendo enquadrado assim na legislação em vigor.

Silva (2005) aponta que as políticas públicas são um conjunto de atividades desenvolvidas pelo Estado, que projetam e programam ideias pertinentes aos problemas da sociedade, mesmo o Estado sendo responsável por estabelecer regras e punição, em virtude de sua generalização e sua força e regulamentação, as políticas apenas se realizam quando todos os seus autores sociais como Estados e sociedade civil interagem e se compõem entre si.

A administração pública municipal tem a responsabilidade de gerenciar os resíduos sólidos, desde a sua coleta até a sua disposição final, que deve ser segura. O lixo produzido e não coletado é alocado de maneira irregular em ruas, rios, córregos e terrenos vazios e tem efeitos como entupimento de bueiros, por consequência enchentes nas épocas de chuva, além da destruição de áreas verdes, mau cheiro, proliferação de moscas, baratas e ratos, todos com graves consequências diretas ou indiretas para a saúde pública. (JACOBI; BESEN, 2011).

Jacob e Besen, (2011) a gestão e localização inadequada dos resíduos sólidos provocam impactos socioambientais, tais como degradação do solo, comprometimento dos corpos d'água e mananciais, intensificação de enchentes, contribuição para a poluição do ar e proliferação de vetores de importância sanitária nos centros urbanos e catação em condições insalubres nas ruas e nas áreas de disposição final. Nesse sentido, "Observa-se que o inadequado gerenciamento dos resíduos sólidos gera impactos imediatos no ambiente e na saúde, assim como contribui para mudanças climáticas". (GOUVEIA, 2012, p. 1503).

Gouveia (2012) aponta que uma das iniciativas para a redução da quantidade de material descartado em aterros é a coleta seletiva, para que posteriormente seja feita reciclagem. No entanto, esse modelo de trabalho para a redução desse problema caminha lentamente. Em 1989 identificou-se a existência de 58 municípios com programas de coleta seletiva de lixo no Brasil. Esse número aumentou para 451 municípios em 2000 e para 994 em 2008, em um universo de 5.564 municípios, números considerados baixíssimos.

2.2 Legislações de Resíduos Sólidos

De acordo com a referida Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei nº 12.305/10, os lixões deveriam ter sido extintos para dar lugar a Aterros Sanitários, até 02 de agosto de 2014 e os RSU somente devem ser destinados aos aterros sanitários quando não apresentarem potencial de reutilização, o que inclui a logística reversa e a reciclagem de quase todos os materiais, o que gerou a necessidade de publicação do Decreto nº 7.404/2010, que regulamenta a Lei de Ambas as legislações que projetam acordos setoriais entre empresas e governos os quais estão sendo negociados, sobretudo em função da obrigatoriedade da logística reversa no país.

O Estado de Mato Grosso conta com uma legislação própria sobre resíduos sólidos gerado no Estado e esta Regulamentado na Lei nº7862/2002. Para os efeitos desta lei, consideram-se: I - resíduos sólidos: os que resultam das atividades humanas em sociedade e que se apresentem nos estados sólidos, semissólidos ou líquido, este último quando não passível de tratamento convencional; O Estado vem desenvolvendo uma Formação de Grupo de Trabalho envolvendo a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) e Secretaria de Estado de Saúde (SES), para apresentação de diretrizes e ações para a gestão adequada dos resíduos. A Regulamentação da Lei nº7862/2002, que instituiu a política estadual de resíduos sólidos, viabiliza recursos para elaboração de Projetos de Aterro Sanitário para todo Estado do Mato Grosso.

O Art. 18. Apresenta a necessidade de 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 aos recursos da União, ou por ela controlado, destinado 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. Esse plano integrado traz os mecanismos a serem utilizados para realizar uma adequada logística reversa dos resíduos sólidos urbanos.

2.3 Logística Reversa de Resíduos Sólidos

Gonçalves e Marins (2006), apontam que à logística reversa é um processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matéria-prima, desde seu processo de produção até os produtos acabados, e das informações, do ponto de consumo até a origem, com o fim de recapturar valor ou oferecer um destino ecologicamente adequado.

Para os efeitos da Lei 12.305/2010 Política Nacional de Resíduos, a logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações,

procedimentos e meios destinados a proporcionar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

A questão ambiental vem crescendo através das exigências feitas pela sociedade aos governantes, faz com que os processos logísticos e empresariais sejam readequados à nova realidade mundial, pois os padrões de consumo e produção de produtos se tornaram os maiores causadores de desequilíbrio para o meio ambiente. Com a cobrança de uma maior qualidade de vida faz com que a produção e consumo de produtos, retornem aos seus ciclos produtivos. Estas questões vêm contribuindo para evolução do tema Logística Reversa (BARBIERI, 2004; DORNIER, 2000).

A logística reversa vem ganhando força no Brasil, mais este processo ainda é lento mais vem contribuindo com a redução de matérias que teriam sua destinação irregular. A logística reversa pode ser entendida como um processo complementar à logística tradicional, pois enquanto a última tem o papel de levar produtos dos fornecedores até os clientes, logística reversa deve completar o ciclo, trazendo de volta os produtos já utilizados pelos clientes de volta a sua origem (LACERDA, 2002).

3 METODOLOGIA

Para atender os objetivos da pesquisa a abordagem adotada foi de pesquisa descritiva de cunho qualitativo. (GIL, 2008). A operacionalização ocorreu com uma pesquisa bibliográfica exploratória, pesquisa documental e uma pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada em um primeiro momento para compreender como o país trata na legalidade a atividade de gestão de resíduos sólidos, assim como, alguns estudos já realizados nesse tema.

A pesquisa documental ocorreu em sites entre as datas de 20 de Abril a 14 de maio 2018, com as palavras chaves lei, documentos, município, política, PNRS, gestão, resíduos, sólidos, urbano, dados. A análise documental serviu como subsídios de dados a serem descritos.

O campo de pesquisa constituiu-se das cidades que englobam a região do Vale do Arinos, a saber: Juara, Porto dos Gaúchos, Novo Horizonte do Norte e Tabaporã. A pesquisa de campo ocorreu entre os dias 07 á 18 de Abril de 2018, nas cidades de Novo Horizonte do Norte e Porto dos Gaúchos, a entrevista e a coleta de dados com visitas *in loco* ocorreram em um único dia. Na cidade de Tabaporã a entrevista foi realizada no formato digital e telefônica para se obter todos os dados. No município de Juara foi realizada a entrevista em um dia, e os demais dados foram coletados nos demais dias.

Os sujeitos da pesquisa foram quatro gestores públicos municipais que atuam diretamente na gestão de resíduos sólidos. Também foi realizada uma pesquisa de campo com um catador de resíduos sólidos que atua no lixão e com um trabalhador que trabalha na empresa de reciclagem do município de Juara e Porto dos Gaúchos. Os instrumentos de coleta de dados foram entrevistas não estruturadas, com temas abertos sobre gestão de resíduos sólidos, legislação e práticas da gestão para os gestores públicos dos municípios. Para os trabalhadores do lixão e da empresa de coleta a pesquisa buscou compreender o contexto cotidiano de trabalho.

Quadro 1- apresenta os entrevistados

Entrevistado	Setor-local	Forma de abordagem
Secretaria de Meio Ambiente de Juara	E1	Entrevista pessoal
Gestor de Novo Horizonte do Norte	E2	Entrevista pessoal
Gestor de Porto dos Gaúchos	E3	Entrevista pessoal
Gestor de Tabaporã	E4	Entrevista digital
Catador do lixão de Juara	E5	Caderno de Campo
Colaborador da empresa de reciclagem de Porto dos Gaúchos	E6	Caderno de Campo

Fonte: Pesquisa de Campo, 2018.

Para análise dos dados foi empregada a técnica de Análise Sociológica do Discurso (ASD). (GODOI; COELHO, 2011). A análise levou em consideração o discurso dos atores sociais diretamente ligados a gestão de resíduos sólidos do Vale do Arinos, tendo como base comparativa o discurso da PNRS e outros estudos já realizados dentro desse tema de pesquisa.



4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As discussões buscam apresentar a realidade da gestão de resíduos sólidos na região do Vale do Arinos, apresentando os municípios de Juara, Porto dos Gaúchos, Novo Horizonte do Norte e Tabaporã.

Visando a Constituição Federal, cabe aos municípios o papel central na gestão dos resíduos sólidos urbanos, incluindo desde a coleta, transporte até o destino final. Todo o lixo coletado deve ter destino adequado, não podendo ser disposto de forma irregular, pois tem efeitos negativos quando são coletados, transportados e dispostos de maneira incorreta podendo trazer sérias consequências ao meio ambiente e a saúde pública. (REZENDE, 2006).

Após a realização da pesquisa nos municípios do Vale do Arinos, pode se comprovar que toda a coleta de resíduos é realizada e fiscalizada pelos gestores públicos de cada uma dessas cidades, não de forma direta, mas através de suas secretarias responsáveis por este setor. Todas as cidades pesquisadas têm uma maneira particular de fazer sua coleta, visando quantidade de bairros existentes no município, perímetro urbano o qual será feito a coleta, quantidades de habitantes na região entre outros. A análise será realizada levando em consideração a ordem alfabética, afim de, não deixar sentimento de ordenação por prioridade ou qualidade no processo de gestão dos resíduos sólidos.

Quadro 2: Resumo da caracterização da região e os resíduos sólidos no Vale do Arinos

Municípios	Juara	Novo Horizonte do Norte	Porto dos Gaúchos	Tapaporã
População	32.791 Pessoas	5.449 Pessoas	9.932Pessoas	9.932 Pessoas
Área	21.430 Km ²			
Infraestrutura	02 Caminhões Compactadores e 01 Caminhão Caçamba	01 Caminhão Compactador	01 caminhão Compactador	01 Caminhão Caçamba
Frequência da coleta	Duas vezes na semana em cada bairro	Três vezes na semana	Coleta dos resíduos orgânicos na segunda, quarta e sexta; Na terça feira somente resíduos recicláveis residenciais, na quinta feira, resíduos recicláveis dos comércios; Há Pontos de coletas onde são recolhidas baterias e pilhas.	As coletas são realizadas diariamente
Lixo Perigoso	O lixo que é mais perigoso que é os das farmácias hospitalais e PSF têm uma empresa terceirizada que recolhe.	O resíduo do hospital e do PSF que é guardado em um recipiente adequado e uma empresa responsável por este tipo de coleta buscar a cada quinze dias.	O lixo do hospital que é o mais perigoso tem uma empresa específica que faz a coleta a cada dez dias.	A Prefeitura que gerencia e fiscaliza toda a coleta do Município.
Coleta Seletiva	Não tem	Não tem	Desde 2014	Não tem
Descarte do Resíduo Sólido produzido pelo município	No lixão que fica a aproximadamente 10 Km do centro urbano, próximo as margens do Rio Arinos.	No lixão que fica a 15 km da cidade em um lugar de mata fechada	Primaverinha que fica localizado á 382 km da cidade	No lição que fica a 6km da cidade, local sem nenhuma estrutura.

Associações de catadores o município	Não tem	Não tem	Não tem	Não tem
Realidade dos catadores no município de Juara	Há catadores que vivem de resíduos na cidade e catadores que residem praticamente dentro do lixão a 100 metros do local de despejo dos resíduos.	Tem catadores na cidade e que vão até o lixão, mas não tem catadores morando no lixão.	A grande maioria dos catadores do município atua no espaço de seleção e reciclagem, mas não há regularização formal de associação ou cooperativa.	Tem catadores na cidade e que vão até o lixão, mas não tem catadores morando no lixão.
Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos 12.305/2010	Formalizado em 2014, mas sem projeto para implantação.	Não tivemos acesso	Trabalha com a gestão integrada de resíduos sólidos. Contudo, não tivemos acesso ao plano formal.	Não tivemos acesso

Fonte: Pesquisa de Campo, 2018 e População e área conforme: IBGE Censos demográficos 2010.

4.1 A gestão de resíduos sólidos em Juara

Desde que a Lei 12.305 de 2010 foi implantada muito pouco se foi feito para redução e melhorias dos resíduos sólidos gerados pelo município. Quando questionado para E1 se havia um prazo para implantar o aterro sanitário na cidade a resposta foi desoladora, não se tem prazo para que isso ocorra.

Quanto à percepção do gestor em relação à nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o mesmo apresenta ter conhecimento sobre o assunto abordado e explica por que não foi colocado em prática no município, segundo ele o custo para construção e manutenção de um aterro é muito alto e o município não conta com essa verba, e o Governo Estadual também não está dispondo de recurso para isso.

É acrescentado ainda que para colocar em prática a PNRS, antes teria que ser feito um trabalho junto à população para explicar como deve ser feito a seleção dos resíduos, como separar de maneira adequada e isso leva muito tempo e recursos. O município de Juara tem um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, o qual não saiu do papel, esse plano era para ter sido implantado em 2014, segundo a lei 12.305/2010, todos os municípios deveriam contemplar-se de aterros sanitários e outros meios para o fim dos lixões a céu aberto. No entanto, o que se pode verificar é que estamos em 2018 e esse plano ainda não foi colocado em prática. Inclusive, quando perguntado se havia um prazo para implantação do mesmo a resposta foi à seguinte “Não temos nem um tipo de projeto para implantação de aterro sanitário em Juara”. (DEPOIMENTO, E1).

Visando o que foi discorrido verifica-se que a gestão municipal de Juara está em desconformidade com, Lei. 12.305, de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) passou a regulamentar especificamente a destinação final dos resíduos no país com o objetivo de proteger o meio ambiente e a saúde humana, estabelecendo novos instrumentos de gestão como a responsabilidade do gerador até o consumidor comum; estímulo à reciclagem e à compostagem proibição do descarte de resíduos sólidos a céu aberto.

4.2 A gestão de resíduos sólidos em Novo Horizonte do Norte

Quanto a PNRS o município tem projeto para implantação, assim foram realizados questionamentos para verificar quais avanços ocorridos depois que a lei

12.305 de agosto de 2010 foi implantada, em quanto tempo acredita-se que o município terá aterro sanitário.

Segundo Depoimento (E2):

Logo que a lei foi implantada o município tentou fazer um aterro sanitário, teve algumas reuniões para fazer o aterro aqui mais a oposição achou que Novo Horizonte iria virar a cidade do lixo, não aceitaram fazer o aterro só para ficar fácil tanto para Porto, como para Juara, só porque está centralizada. A população não conseguiu ver que ajudaria só os outros Municípios, mas também o nosso. Porém agora as pessoas estão com outra visão, ou seja, a população de Novo Horizonte não está mais vendo a construção do aterro como algo prejudicial para o município, no entanto vai ser preciso fazer tudo certo com responsabilidade dentro das normas.

A PNRS traz em seu Art.18. Os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, onde visa que os municípios vizinhos busquem trabalhar de forma integrada para obterem maior recurso do Governo Federal, para construção e manutenção desse aterro.

Art. 19O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:
I diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território [...]
II identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos [...]
III – identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciada sou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais [...].

Quanto à sua percepção em relação á nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o gestor demonstra ter um entendimento muito claro sobre a lei, inclusive está disposto a tentar implantar, porém ele enfatiza que as condições financeiras do município são mínimas.

Estamos tentando dar o destino adequado para o lixo, pensamos em levar para Primavera, como faz o prefeito de Porto, mais isso demanda toda uma logística todo um aparato, pra poder levar pra lá e outra o custo nós não temos como pagar e caro por km rodado e dá quase 400 km daqui, pra nós é inviável levar o lixo até Sorriso. Estou participando de reuniões juntamente com prefeito de Porto com empresários que querem montar um aterro

aqui. O jeito é esperar, para ver se vai dar certo. (DEPOIMENTO E2).

Fazendo uma análise do discurso proferido, pode se falar que o gestor tem conhecimento de estar trabalhando em desconformidade com a lei vigente, no entanto seu posicionamento perante esse fato de total incapacidade, ou seja, ele sabe o que precisa ser feito, tem consciência disso, mas não o faz. Seja por falta de verba, ou simplesmente por desinteresse ou por não considerar esse um fator prioritário.

4.3 A gestão de resíduos sólidos em Porto dos Gaúchos

O município trabalha com o sistema de coleta seletiva na cidade desde 2014, que era o último prazo segundo a lei 12.305/2010 para o fim dos lixões a céu aberto, mais segundo o gestor trabalhar dentro do que pede a lei não é fácil, e levar o resíduo até Sorriso que fica a 382 Km de Porto dos Gaúchos é extremamente caro, por este motivo ele está entrando em contato com uma empresa que pretende montar um aterro sanitário em Novo Horizonte, se isso realmente acontecer como ele afirma que vai, todos os municípios do Vale do Arinos poderão levar seus resíduos para esse aterro. Segundo Depoimento (E3) “certeza ela vai ganhar a licitação já que é muito mais perto estamos falando de 15 a 20 km. Essa empresa vai coletar o lixo de Novo Horizonte, Brasnorte, Juara, Tabaporã e Porto”.

A lei 12.305/2010 Art. 3º Inciso XI, gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. A lei 12.305/2010 acrescenta que aqueles 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.

Atentando-se pelo que foi explanado pelo gestor, o mesmo deixa claro não ter condições de implantar um aterro na cidade, mas apoia a construção de um aterro

particular na região. Para ele o sistema integrado de resíduos sólidos é bonito no papel, mas não funciona na prática, essa integração de vários municípios envolvidos para gerenciar e controlar algo é muito difícil. Procedendo com seu relato, ele acrescenta que, a lei aponta tudo que precisa ser feito, mas quando vamos à busca de verba para realizar o projeto se esbarra na burocracia que impede a realização de algo que pode ser tão simples.

Também foi perguntado sobre os avanços ocorridos depois que a lei 12.305 de agosto de 2010 foi implantada.

Depoimento (E3) Para o nosso município a lei trouxe avanços e benefícios muito grandes, até mesmo porque o lixão que existia era na beira da BR, pessoas chegaram a sofrer acidentes por causa de cachorros e outros animais que viviam ali atravessando o asfalto. Era perto de uma comunidade onde as pessoas ficavam muito próximas ao lixo. Hoje o espaço foi todo recuperado o antigo lixão já virou mata, então posso dizer que trouxe vários benefícios, tem custo tem mais os benefícios são bem maiores.

Como podemos perceber o gestor está vendo muitas diferenças depois que começou a trabalhar com a PNRS, isso só demonstra que há lei pode ajudar a melhorar a qualidade de vida de uma população inteira. O benefício gerado com a implantação da PNRS vai muito além de simplesmente seguir a lei, é muito, mas que isso, é saber que está proporcionando a sociedade uma nova visão de como se pode mudar uma cidade inteira com cada indivíduo fazendo sua parte.

4.4 A gestão de resíduos sólidos em Tabaporã

A cidade de Tabaporã, até o momento que foi realizado a pesquisa ainda não contava com a aplicabilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Porém o município está em processo de implantação da mesma. Esse fato precisa ser mencionado porque pode haver alguns questionamentos inclusive da gestão municipal.

O município ainda não tem sistema de coleta seletiva. Mas, segundo Depoimento (E4) estão trabalhando na elaboração de um projeto que começou nas escolas do município, estão fazendo palestras de conscientização sobre o meio ambiente e sobre o saneamento básico do município, o mesmo procede falando que “eu o Engenheiro o Agrônomo e Engenheiro Florestal, estamos trabalhando com a população

de como se produzir com sustentabilidade e com o mínimo de degradação do meio ambiente”.

Em agosto de 2018 completa quatro anos do prazo dado para o cumprimento da PNRS e o município de Tabaporã somente começou a tomar providências para implementação da lei em 2018. Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE (2015). A prática da disposição final inadequada de RSU ainda ocorre em todas as regiões e estados brasileiros, de 5.570 municípios 3.326 ainda fazem uso desses locais impróprios.

Perguntado em quanto tempo o senhor acredita que o município terá aterro sanitário. Depoimento (E4):

O município montou um comitê que participa do projeto Estadual para elaborar um plano municipal de saneamento básico em parceria com a UFMT, para destinação apropriada do lixo, qualidade da nossa água potável e encanada, destino e tratamento de esgoto, o qual já está sendo implantado e com prazos estipulados conforme a sequência de prioridades. O município não tem verba o suficiente, então estamos fazendo aos poucos.

Analisando o que foi relatado, o maior problema segundo o entrevistado é a falta de recursos financeiros, que não é algo relatado somente por este gestor mais sim por todos os entrevistados dessa pesquisa. Jacobi, Besen (2006) elucida que, a administração pública tem problemas financeiros e gerenciais para a execução de coleta, tratamento, destinação final de resíduos sólidos, os custos com serviços prestados de coleta, transporte terceirizado, além de ter de promover a ação dos impactos ambientais do seu tratamento. O governo federal acresceu seu investimento em resíduos sólidos, mais estes ainda permanecem muito inferiores às necessidades do setor.

5 CONCLUSÃO

Considerando o objetivo principal dessa pesquisa que foi analisar como ocorre à gestão de resíduos sólidos na região do Vale do Arinos, como estratégia para responder à problemática, se fez uso da entrevista que é considerada uma das técnicas mais utilizadas por pesquisadores para se coletar dados. Também se fez uso de uma técnica conhecida como análise sociológica do discurso ASD, onde se faz entrevistas abertas buscando propiciar que o sujeito se sinta à-vontade para falar sobre o tema proposto na entrevista.

Foram desenvolvidos objetivos para identificar junto administração municipal das prefeituras do Vale do Arinos como ocorre à coleta de resíduos sólidos no perímetro urbano; observar e identificar a operacionalização da coleta de resíduos sólidos na região do Vale do Arinos, assim como, se as atividades estão dentro dos preceitos legais e por fim buscou conhecer a percepção dos gestores dos municípios pesquisados em relação à nova Política Nacional de Resíduos Sólidos PNRS.

Estes objetivos foram alcançados e estão descritos com a caracterização dos municípios e de como estão dispostos os resíduos sólidos nos municípios analisados. Além disso, foi possível identificar como ocorre a operacionalização da coleta nos municípios, e, por fim foi apresentada, a percepção dos gestores das cidades analisadas.

Com base nos resultados encontrados concluiu-se que mesmo sendo municípios que fazem parte da mesma região, o sistema de coleta e descarte dos resíduos sólidos são realizados de maneiras diferentes. Isso está relacionado com a visão do gestor local, há gestores com expectativas de mudanças e melhorias contínuas sobre o manejo adequado da coleta, do transporte, do tratamento, da necessidade da coleta seletiva e da destinação adequada dos resíduos.

Com os resultados obtidos da investigação, foi verificado que, os gestores de todos os municípios citados na pesquisa têm consciência da importância do manuseio correto dos resíduos sólidos. Porém alguns não reconhecem a necessidade de implementar a PNRS Lei nº 12.305/2010, nesse momento.

Por fim, constata-se que o resultado demonstrou-se relevante tendo em vista que, a PNRS é uma lei inovadora que traz melhorias para o meio ambiente e pode propiciar a geração de renda para trabalhadores e empreendimentos que atuam com resíduos sólidos. Isso pode ser evidenciado no município de Porto dos Gaúchos, onde o gestor

pode comprovar que a implementação de lei é viável e pode trazer grandes benefícios ao meio ambiente e a sociedade local.

Os resultados obtidos indicam ainda que a maioria dos municípios do Vale do Arinos não aplica a 12.305/2010, que ainda há muito que se fazer nessa região, assim, ocorre desperdícios de resíduos que poderiam ser reciclados e reaproveitados, por fim o que é considerado mais grave é a existência de lixões a céu aberto.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR10004. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. p.71. Disponível em: <<http://www.aslaa.com.br/legislacoes/NBR%20n%2010004-2004.pdf>> Acesso em: 15 de março de 2016.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo: Abrelpe, 2013.

_____. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo: Abrelpe, 2015.

BARBIERI, J. Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BRASIL, Lei nº 12.305, PNRs. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2010. p.72. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br/upload/1346166430_Lei%2012.305_02082010_politica_residuos_solidos.pdf> Acesso em: 15 de março. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.

COELHO, A. L. de A. L.; GODOI, C. K. **Análise Sociológica do Discurso: Aproximação dos Elementos Epistemológicos, Metodológicos e Técnicos ao Campo Organizacional**.

Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2011/EPQ/2011_EPQTC.pdf> Acesso em: 22 de abril de 2016

GIL, A. Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, M. E.; MARINS, F. A. S. **Logística Reversa numa empresa de laminação de vidros**. Gestão & Prod., v.13, n.3, p.397-410, set./dez., 2006.

GOUVEIA N. **Resíduos sólidos urbanos:** impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1503-1510, 2012.

JACOBI. P. R.; BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo:** desafios da sustentabilidade. *Estudos Avançados* 2011; 25(71):135-158. Acesso em 22/04/2016.

_____. P. R.; BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo avanços e desafios.** *São Paulo em Perspectiva*, v. 20, n. 2, p. 90- 104, abr./jun. 2006.

LACERDA, Leonardo. **Logística reversa:** uma visão sobre os conceitos básicos e as praticas operacionais. Mai. 2002. Disponível em:
<http://www.sargas.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=78&Itemid=29>. Acesso em: 23 de abril de 2016.

OMS – **Organização Mundial da Saúde.** The World Health Report 2007 – A safer future: global public health security in the 21st. century. Disponível em:
<<http://www.who.int/whr/2007/en/index.html>> Acesso em 22 de abril de 2016

P. G. R. S. Manual de Orientação Apoiando a Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos: do Nacional ao Local: Ministério do Meio Ambiente ICLEI - Brasil Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação Brasília, 2012 Disponível em:<http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf /> 02 de maio de 2018.

REZENDE, D. A.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico municipal:** empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

SILVA, C. L. **Desenvolvimento Sustentável:** um conceito multidisciplinar. In: Christian Luiz da Silva; Judas Tadeu Grassi de Mendes. (Org.). Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: agentes e interações sob a ótica multidisciplinar. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.