



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL - 2020**

Luiz Fernando Hofmeister

**GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS**

**Santa Cruz do Sul - RS
2020**

Luiz Fernando Hofmeister

**GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Planejamento Urbano e Regional, Linha de Pesquisa em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend

**Santa Cruz do Sul - RS
2020**

CIP - Catalogação na Publicação

Hofmeister, Luiz Fernando

GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO
MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS / Luiz Fernando

Hofmeister. – 2020.

260 f. : il. ; 25 cm.

Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de
Santa Cruz do Sul, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend.

1. Grupos de interesses; . 2. Grupos de pressão; . 3. Políticas
públicas ambientais; . 4. Resíduos sólidos domésticos; . 5.
Desenvolvimento Regional.. I. Arend, Silvio Cezar. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UNISC com
os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Luiz Fernando Hofmeister

**GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS**

Essa tese foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Planejamento Urbano e Regional, Linha de Pesquisa em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Dr. Silvio Cezar Arend
Professor Orientador

Dra. Erica Karnopp
PPGDR - UNISC

Dr. Heron Sérgio Moreira Begnis
PPGA - UNISC

Dr. Christian Luiz da Silva
PGP - UTFPR

Dr. Weimar Freire da Rocha Jr.
PPGDRA - UNIOESTE

Santa Cruz do Sul
2020

AGRADECIMENTOS

Agradecer, uma palavra tão significativa e ao mesmo tempo carregada de muita responsabilidade e humildade, por saber que nada é feito sozinho. De que nunca estamos sozinhos nas realizações da vida. Primeiramente, agradecer a Deus, a energia sublime que orchestra tudo e que nada acontece sem a sua devida permissão. Este que nos fortalece e nos guia sempre. Agradecer também a minha mãe Élia Hofmeister e a minha irmã Rosemari Hofmeister por sempre me apoiarem e ajudarem em tudo na vida, em tudo mesmo. Nos momentos de alegria sempre presentes e principalmente nas dificuldades auxiliando e colaborando para a devida superação. Por serem ambas muito especiais e contribuírem bastante para este momento e em todo o decorrer da vida. Agradecer e muito à minha noiva Marcia Parnow, sempre compreensível, paciente e estando sempre ao lado apoiando e acreditando até o final da pesquisa, ou seja, uma grande incentivadora. E a nossa filha Laisa (pet) sempre presente ao lado no decorrer de todas as escritas e leituras diurnas e também nas noturnas. Uma fiel escudeira. Ao meu orientador e professor Silvio Cezar Arend que foi extremamente importante em todo o processo da pesquisa, desde o início, sendo incentivador, acreditando na importância do tema e acima de tudo não poupando esforços em auxiliar nas dúvidas, mesmo que fossem fora do horário de trabalho ou inclusive nos finais de semana. Também sendo paciente e persistente no incentivo comigo até nos momentos de fortes dúvidas e angústias que são típicas de um Doutorado. Agradecer aos professores do curso que me auxiliaram nas disciplinas e contribuíram para eu ter uma visão mais abrangente sobre as diferentes temáticas do Desenvolvimento Regional. Ainda de ter uma visão mais científica, ampliada e aliada a uma visão sobretudo mais humana sobre as desigualdades sociais que acontecem nos diversos territórios. Trabalho há quase vinte anos em um grupo de ajuda humanitária internacional, vivenciando diversos projetos que já auxiliaram e ainda auxiliam várias comunidades e que também visam interferir positivamente nas desigualdades e injustiças sociais. Neste sentido, as diferentes disciplinas e leituras contribuíram diretamente para aprofundar essa visão holística e reforçar ainda mais a necessidade de lutar por mais igualdade e justiça social na nossa sociedade. Estes nobres direitos que são esquecidos ou pouco valorizados por quem detêm o poder e que deveriam proporcionar políticas públicas mais eficazes que visem a garantia de uma melhor qualidade de vida para todos os cidadãos. Importantes temas que não podem ser restritos a esta pesquisa, mas que sejam um fator motivador de também lutar no dia-a-dia, resistindo ao que está injusto, levando a correta informação ao maior número de pessoas possíveis e auxiliando nas comunidades que mais necessitam. Enfim, agradecer a todos os citados, pois uma tese não é escrita de forma individual, mas sim com a soma de importantes pessoas que contribuíram para esta realização. Muito obrigado a todos!

“Não, eu mesma nunca pensei que os fatos desagradáveis dominariam, e espero que não dominem. a beleza do mundo vivo, que eu estava tentando salvar, esteve sempre predominante em minha mente – isso, e a raiva às coisas sem sentido, brutais, que estavam sendo feitas. sentia-me compelida a uma obrigação solene de fazer o que eu pudesse – se pelo menos não tentasse, nunca poderia estar feliz de novo na natureza.”

(Primavera Silenciosa – 1962)
RACHEL CARSON (1907- 1964)

RESUMO

A presente tese analisou de que forma constroem-se os diferentes grupos de interesses entre os agentes públicos e privados na gestão dos resíduos sólidos domésticos em Santa Cruz do Sul/RS. As políticas públicas são criadas a partir de uma necessidade, de uma lacuna, de uma situação empírica que necessita ser corrigida e melhorada na sociedade e podem envolver diferentes temas. Nesta pesquisa procurou-se analisar como os grupos de interesse e os grupos de pressão interferem nas políticas ambientais, sobretudo no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e, dentre eles, dos resíduos sólidos domésticos (RSD). Buscou-se, então, descobrir como esses grupos de interesse e grupos de pressão articulam-se, como funcionam as suas estratégias frente às políticas públicas ambientais e de que forma impactam no desenvolvimento regional e no gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos (RSD) do município objeto da pesquisa. Objetivou-se, também, analisar tal gerenciamento frente à Política Nacional dos Resíduos Sólidos (2010), justamente quando no corrente ano a Lei completa uma década de existência desde a sua promulgação e, igualmente, analisá-lo frente ao Estatuto da Cidade (2001), visando compreender o que as Leis demandam de normativas e verificando como ambas são praticadas empiricamente pelos gestores públicos. A base teórica da pesquisa fundamentou-se nas Políticas Públicas desde a sua formulação, nos grupos de interesses, nas coalizões de defesa, nas Políticas Públicas Ambientais, nas legislações ambientais vigentes, no Estatuto da Cidade (2001) e na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (2010). A metodologia adotada foi o estudo de caso, descritivo, exploratório e de abordagem qualitativa. Também a técnica da triangulação de dados com a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, a realização de entrevistas com pessoas públicas e empresas envolvidas nos processos e operações de gerenciamentos dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e também a observação não participante do pesquisador. Encontraram-se evidências de que existem relações de grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos (RSD) do município com a administração pública em virtude dos altos custos que são pagos anualmente para as empresas licitadas e contratadas; da falta de programas de educação e conscientização ambiental para a população local; da grande quantidade de resíduos recicláveis que são misturados a resíduos orgânicos e a rejeitos, gerando toneladas de desperdício diariamente; da subutilização da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) e, ainda, da ausência de uma fiscalização ambiental municipal que cuide dos assuntos pertinentes ao tema.

Palavras-chave: Grupos de interesses; Grupos de pressão; Políticas públicas ambientais; Resíduos sólidos domésticos; Desenvolvimento Regional.

ABSTRACT

The present thesis analyzed how different interest groups are built between public and private agents in the management of domestic solid waste in Santa Cruz do Sul / RS. Public policies are created from needs, a gap, an empirical situation that must be corrected and improved in society and it can involve different themes. This research aimed to analyze how interest groups and pressure groups interfere in environmental policies, especially concerning urban solid waste (USW) management (MSW), highlighting the domestic solid waste (DSW). The aim is to investigate how these interest groups and pressure groups are articulated as well as finding out how their strategies affect environmental public policies and their impact on regional development, considering domestic solid waste (DSW) management in the city where the study took place. The management was analyzed according to the National Solid Waste Policy (2010), exactly in the year in which the Law completes a decade of existence since its promulgation. The study also analyzed the management based on the City Statute (2001) aiming to understand the Laws' demand norms, but analyzing how both, the National Solid Waste Policy, and the City Statute, are empirically practiced by public managers. The theoretical basis of the research was based on Public Policies since its formulation, interest groups, defense coalitions, Environmental Public Policies, current environmental legislation, the City Statute (2001) and the National Solid Waste Policy (2010). Also the technique of triangulating data with bibliographic research and documentary research, conducting interviews with public persons and companies involved in the processes and operations of solid urban solid waste management (USW) and also the non-participant observation of the researcher. Evidence was found that there are relations of interest groups in the management of the domestic solid waste (DSW) of the municipality with the public administration due to the high costs that are paid annually to the bidding and contracted companies; the lack of environmental education and awareness programs for the local population; the large amount of recyclable waste that is mixed with organic waste and waste, generating tons of waste daily; the underutilization of the Municipal Waste Pickers and Recyclers Cooperative (Coomcat) and, also, the absence of a municipal environmental inspection that takes care of matters pertinent to the theme.

Keywords: Interest Groups; Pressure Groups; Environmental Public Policies; Domestic Solid Waste; Regional Development.

LISTA DE IMAGENS

Figura 1 –	Mapa do Estado do Rio Grande do Sul/RS	13
Esquema 1 –	Canais de distribuição de pós-consumo direto e reversos	101
Esquema 2 –	Sistema Produto-Serviço (PSS) voltado a PNRS	109
Fotografia 1 -	Catadores nos containers destinados aos resíduos orgânicos	141
Fotografia 2 -	Containers destinados aos resíduos orgânicos	142
Figura 2 -	Cronograma semanal de recolhimento do lixo no município	154
Figura 3 -	Informações da Coleta Seletiva Solidária e dos resíduos sólidos domésticos	155
Figura 4 -	Cronograma semanal da Coleta Seletiva Solidária no município	156
Figura 5 -	Geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) no sul do país	164
Figura 6 -	Geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) nas diferentes regiões do país	165

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 –	Definição de Grupos de Interesses e de Pressão na Linha do Tempo	42
Quadro 2 -	Métodos e Tecnologias para o Tratamento dos Resíduos Sólidos Urbanos	122
Quadro 3 -	Lista de Documentos Pesquisados	130
Quadro 4 -	Lista de Empresas Contratadas	132
Quadro 5 -	Lista de Entrevistados	133

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CF- Constituição Federal
CISVALE - Consórcio Intermunicipal de Serviços do Vale do Rio Pardo
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente
COOMCAT - Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul/RS
CSS - Coleta Seletiva Solidária
ECO 92 - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
FAMURS – Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
MMA - Ministério do Meio Ambiente
NBR - Normas Brasileiras
OECD - Organization for Economic Cooperation and Development
ONGS - Organizações não Governamentais
ONU - Organização das Nações Unidas
PERS/RS - Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul/RS
PGIRS - Planos de Gestão Integrados de Resíduos
PMGRS/SCS – Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS
PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos
PSS - Product-Service Systems and Sustainability
RSD - Resíduos Sólidos Domésticos
RSU - Resíduos Sólidos Urbanos
SEMA - Secretaria do Meio Ambiente
SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre os Resíduos Sólidos
SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente
SMMASS - Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade
UPM - Unidade Padrão Monetária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	GRUPOS DE INTERESSES E POLÍTICAS PÚBLICAS	19
2.1	Formulação das políticas públicas	20
2.2	Conflitos de interesses nas políticas públicas	30
2.3	Grupos de interesses e coalizões de defesa	34
2.4	Políticas públicas ambientais	45
2.5	Contribuições de outros estudos dos grupos de interesses e de pressão	54
3	GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL APÓS O ESTATUTO DA CIDADE	65
3.1	O Estatuto da Cidade e as responsabilidades da gestão municipal	65
3.2	A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)	81
3.3	A gestão dos resíduos sólidos domésticos dos municípios	94
3.4	Contribuições de outros estudos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e da gestão dos resíduos sólidos domésticos	106
4	METODOLOGIA.....	127
5	GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS	135
5.1	Características do município em relação as operações de gestão dos resíduos sólidos domésticos	135
5.2	O processo de influência na definição e operação da política pública municipal de gestão de resíduos sólidos domésticos	168
5.3	As considerações resultantes sobre as redes de interesses e da gestão dos resíduos sólidos no município	184
6	CONCLUSÕES	193
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	202
	APÊNDICES	212
	ANEXOS	252

1 INTRODUÇÃO

A interdependência entre a produção desenfreada, o consumismo e o excesso de resíduos sólidos urbanos (RSU) tem causado grandes impactos na sociedade, sobretudo nas cidades. Mesmo com a Declaração de Estocolmo (1972), o Clube de Roma (1972) e a ECO 92, além de outros eventos de caráter mundial ainda se faz necessário a civilização ocidental atentar mais para as preocupações ambientais em virtudes das consequências sentidas com os excessos de resíduos descartados de maneira inconsequente.

Segundo Carson (1962), a humanidade constantemente preocupa-se com diversos e diferentes espécies de riscos e perigos que podem afetar a sustentabilidade e o meio ambiente. Esses riscos foram criados e introduzidos no planeta, à medida que a humanidade foi evoluindo e desenvolvendo seu estilo de vida. Os problemas ambientais são diversos, incluindo diferentes formas de radiações, embalagens e substâncias venenosas. O homem, nesse sentido, por mais que goste de pensar ou pretender o contrário, não pode fugir das responsabilidades, pois faz parte da natureza. Este afetando o Meio Ambiente, também estará afetando a si mesmo.

Neste sentido, para Hawken (2007), a produtividade dos recursos não deveria se limitar a economizar mais recursos e valor monetário, mas, sim visar também a melhoria da qualidade de vida. Não distante, inevitavelmente, as corporações redesenharão tudo o que fazem atualmente para participarem de uma transformação na produtividade. Quando os países se encontraram no Brasil na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO 92) a fim de discutir o meio ambiente e o desenvolvimento humano, alguns acordos e tratados mostraram-se polêmicos, pois davam a impressão de dúvidas da capacidade de desenvolvimento dos países não industrializados.

Também já era visto que os sistemas produtivos das grandes corporações internacionais visavam cada vez mais os lucros imediatos, as produções em larga escala e o consumo desenfreado de recursos naturais também em terras estrangeiras, sobretudo onde atuam estas empresas.

A partir da segunda metade do século XX, os problemas de ordem ambiental agravaram-se e a preocupação em evitar apropriação inadequada de recursos e também em protegê-los passou a integrar o rol das conversas, agendas e debates governamentais e das demandas sociais. Porém, a grande dificuldade é que as leis

em vigor, as pautas que entram nas agendas governamentais ainda têm pouca efetividade diante do que seria o esperado para a proteção ambiental e os cuidados com o meio ambiente. As grandes corporações ainda dominam o mercado mundial e conseguem manter e controlar os seus interesses corporativos, inclusive compondo grupos de interesses frente às políticas públicas ambientais em todas as suas etapas, da agenda até a implantação. (CAVALCANTE, 2014)

Neste aspecto, a presente tese visa analisar e compreender como no município de Santa Cruz do Sul/RS são formados os grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos e também como estes grupos agem e articulam-se entre si e para com os demais atores envolvidos nas arenas de disputa. Assim, estes grupos de interesses atuam estrategicamente para obter mais informações privilegiadas e antecipadas sobre a formulação de políticas públicas e de conseguir ganhos financeiros no que tange às licitações e os contratos públicos em relação à gestão dos resíduos sólidos domésticos locais. Para o Desenvolvimento Regional é fundamental compreender como funciona esse fenômeno que ocasiona um problema social sério levando em conta os altos gastos nas operações ambientais do município e também por se tratarem de recursos financeiros públicos. Também entender como nas arenas de disputa funcionam as articulações a fim de obter as informações privilegiadas e das relações de poder entre os diferentes atores públicos, privados e políticos para com os grupos de interesses.

É necessário entender essas relações e dinâmicas de interesses que acontecem no território local e nas arenas de poder visando ganhos financeiros dos grupos de interesses e compreender também como as políticas públicas servem de plataforma de base para as ações diretas e indiretas destes grupos para conseguirem ganhar os certames das licitações e dos contratos públicos que são pagos com os recursos financeiros públicos provenientes da sociedade civil. Principalmente neste tema inédito, quando se tratam de informações privilegiadas entre os gabinetes políticos com informações antecipadas que beneficiam alguns grupos privados, nas articulações das redes de poder e dos grupos de interesses que utilizam dos recursos financeiros públicos para a gestão dos resíduos sólidos domésticos do município e também de que forma isso afeta a oneração do cofre público municipal e dos impactos causados ao Meio Ambiente nessas operações.

Neste sentido, faz-se importante a adoção de políticas públicas ambientais capazes de transformar a realidade ambiental de problemas sistêmicos em todo o

mundo para proteger o meio ambiente. É necessário que as políticas públicas ambientais se tornem eficazes na prática e não apenas em marcos escritos e leis que se limitem a incentivar os interesses privados.

As políticas públicas são entendidas por Freiria (2011) como um grupo maior de medidas e de ações vindas do Estado que devem objetivar a realização de melhorias na sociedade e que possibilitam bem-estar social. Nas políticas públicas ambientais, além das demais políticas públicas instituídas em outras áreas, o Estado tem um papel fundamental, pois ele é responsável, em conjunto com a população, por definir os rumos e as metas das ações humanas para com o meio ambiente. Porém, há um distanciamento entre as legislações em vigor colocadas em prática, causado pelos agentes envolvidos neste processo e que formam grupos de interesses para a gestão ambiental urbana, sobretudo no gerenciamento dos resíduos sólidos dos municípios.

As políticas públicas contêm uma miríade de agentes envolvidos nos processos e estes agem com definidas intenções sobre as arenas de disputa política, objetivando lucros e formando redes de interesses. Estes agentes podem aparecer de forma isolada ou em grupos conforme os interesses em comum. Em diferentes fases das políticas públicas, da sua elaboração até implantação, os grupos de interesses podem manter-se em coalizão ou através de comportamentos conflitantes.

Cada arena de disputa política tem as suas ações peculiares e os diferentes agentes podem interferir e agir em causa própria ou coletiva conforme o direcionamento das ações e dos interesses. Os atores se dividem em governamentais, compostos pelos políticos, burocratas e juízes. Os atores não governamentais são compostos por diferentes grupos de interesses, partidos políticos, grupos de empresas privadas, meios de comunicação, destinatários das políticas públicas, organizações do terceiro setor e outros *stakeholders*, compostos por agentes internacionais, fornecedores, financiadores e especialistas diversos. Estes atores podem estar de forma individual ou coletiva, nas políticas ambientais, também visam ganhos financeiros e articulações para a manutenção ou busca do poder. (SECHI, 2014)

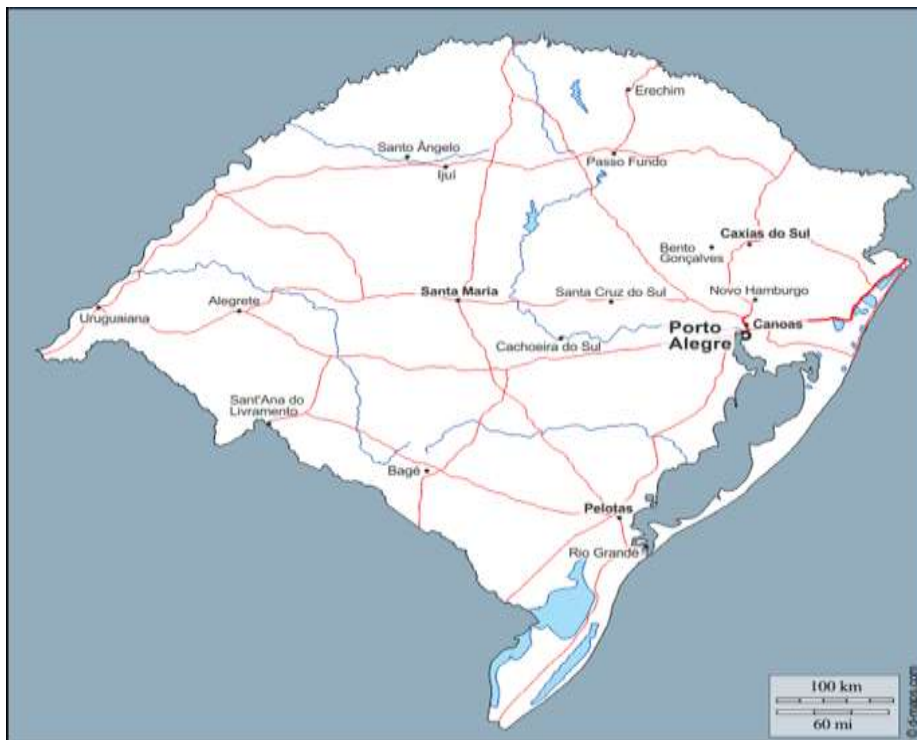
Conforme Lowi (1964), as arenas de disputa política são divididas em distributivas, redistributivas, regulatórias e constitucionais. Constituem-se dos locais onde acontecem as interações dos diversos grupos de atores que permeiam interesses e ganhos através de alguma política pública. É o espaço das interações entre os diversos atores, o compartilhamento dos seus anseios, suas expectativas,

alianças ou conflitos em relação a ganhos ou perdas. Estas células têm rápida mobilidade em relação aos seus anseios e/ou expectativas dos variados atores sobre as políticas públicas em formação principalmente, pois conforme as negociações avançam, há uma definição do que estes pretendem em relação aos seus interesses (ganhos financeiros e poder) e também de como se organizam tais estruturas políticas de negociações.

O objeto da presente pesquisa é o município de Santa Cruz do Sul/RS localizado na região central do Estado do Rio Grande do Sul/RS. Localiza-se a uma distância de 153 km da capital do Estado, Porto Alegre. Na sua microrregião, pertence ao Vale do Rio Pardo, que se constitui de 23 municípios, dentre os quais, possui a maior economia e desenvolvimento. A sua economia baseia-se nas indústrias do setor fumageiro nacionais e internacionais, comércio, serviços e também conta também com diversas empresas de logística. O município de Santa Cruz do Sul/RS, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conta com aproximadamente 130.416 habitantes (2020), uma área de 733,473 km² e possui o oitavo PIB do Estado.

Conforme a Imagem 1, abaixo, segue o mapa do Estado do Rio Grande do Sul/RS com a localização do município em sua área central:

Figura 1: Mapa do Estado do Rio Grande do Sul/RS



Fonte: D-maps (2020)

O município aprovou o seu primeiro Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos em 2013, justamente três anos após a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010. No ano de 2018, o Plano foi reformulado e novamente lançado pela Prefeitura Municipal e pela Secretaria do Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS).

O município também conta com um Manual de Contextualização sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (2017), que conceitua, na Lei 12.305/2010 em seu artigo 13, os resíduos sólidos urbanos (RSU) como os provenientes de diversas fontes, tais como os resíduos das indústrias, do comércio, dos resíduos perigosos das atividades químicas, dos resíduos provenientes das áreas de saúde, das atividades agrícolas como os frascos de venenos e defensivos, e também os resíduos sólidos domésticos (RSD), provenientes das atividades em residências urbanas e também das residências na zona rural (resíduos domiciliares), como restos de alimentos, restos de diversos artigos do lar que são descartados, roupas, papéis, tecidos, resíduos provenientes da varrição, de limpezas e também das podas domiciliares.

Sendo assim, a presente pesquisa visa responder a seguinte questão problema: **de que forma constroem-se e articulam-se os diferentes grupos de interesses entre os agentes públicos e privados na gestão dos resíduos sólidos domésticos em Santa Cruz do Sul/RS?**

Assim, a presente pesquisa objetivou analisar como se constroem e se articulam os diferentes grupos de interesses entre os agentes públicos e privados na gestão dos resíduos sólidos domésticos do município de Santa Cruz do Sul/RS.

Os objetivos específicos visam:

- a) Analisar quais são as principais características dos grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos do município de Santa Cruz do Sul/RS;
- b) Analisar como acontece a interação entre os agentes políticos e privados e a divulgação de informações privilegiadas na articulação de grupos de interesses frente a gestão de resíduos sólidos domiciliares no município de Santa Cruz do Sul/RS;
- c) Compreender quais são as características e fatores determinantes na gestão de resíduos sólidos domésticos no município de Santa Cruz do Sul/RS que

atraem os grupos de interesses a fim de obterem domínio de tais operações e processos, e

- d) Compreender quais os resultados e as contribuições das ações desses grupos de interesses no território em análise e também para o processo de desenvolvimento regional.

A pesquisa justifica-se pela complexidade com que os grupos de interesses atuam nos territórios e nas políticas públicas com as suas estratégias de poder visando à obtenção de ganhos financeiros e também como interação com os outros importantes atores envolvidos nestes cenários. Esses jogos de poder e de informações privilegiadas ocasionam um sério problema social, principalmente quando os recursos públicos financeiros são destinados a privilégios de grupos e empresas privadas. Para Meier e Nedelman (1979), a função a ser exercida pelos distintos grupos de interesses, não estaria estabelecida de maneira evidente. Tal fator dependeria, de maneira predominante, dos atores que definem a interação a ser exercida (grupos de interesses e Estado) e também pela maneira de persuasão através da qual os diversos atores definem a situação em que esta interação ocorre.

Marques (2006) explica que as redes de interesses que visam às políticas públicas permanecem em constante transformação e que as suas posições alternam-se conforme as suas expectativas, anseios e alianças. Neste aspecto, surgem três atores públicos fundamentais para tais articulações e transformações, quais sejam: os demandantes das políticas públicas, os políticos e as empresas privadas. Assim que os grupos de interesses são constituídos com vistas a interesses e ganhos através de determinadas políticas públicas, estes alinham-se com os políticos que são detentores do poder institucional e, juntos, articulam-se a fim de obterem mais poder e lucros financeiros. As ações e também as estratégias destes atores variados são moldadas conforme articulam-se os possíveis confrontos nas arenas políticas e também com vistas às possíveis alianças visando ganhos e poder.

A tese contribuirá para uma melhor análise das políticas públicas em relação ao tratamento/gestão dos resíduos sólidos de Santa Cruz do Sul/RS e também proporcionará uma compreensão inédita dos processos que envolvem as licitações municipais e os grupos de interesses privados e políticos nos assuntos ambientais locais. Principalmente, em virtude da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS) ser a pasta mais onerosa ao cofre público municipal, e

por esse motivo também serem constantes e acirrados os debates públicos locais sobre o tema nos veículos de imprensa do município e nas sessões da Câmara de Vereadores, pois envolvem gastos elevadíssimos dos recursos financeiros públicos.

Proporcionará ainda uma análise de como os diferentes agentes públicos e privados permeiam os seus interesses em comum ou de forma isolada na gestão dos resíduos sólidos urbanos do município e como funcionam os trâmites nas licitações e nos contratos públicos em relação as informações privilegiadas.

Também entender quais são ações resultantes destes grupos de interesses no território em análise e também em relação ao Desenvolvimento Regional. O problema social abordado na pesquisa, vai além de identificar como os grupos de interesses são formados ou se articulam, mas também compreender como são tratados os gastos públicos locais e do porquê a pasta de Meio Ambiente anualmente necessita receber recursos financeiros de outras secretarias para cobrir as despesas das suas operações na gestão dos resíduos sólidos urbanos, sobretudo dos resíduos sólidos domésticos. Essas relações e dinâmicas de informações privilegiadas entre gabinetes políticos e empresariais, dificulta o processo de transparência pública para com a população local e também para com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) que vem sendo subutilizada neste aspecto, quando poderia ser melhor utilizada em suas operações diárias e tendo um poder maior de reciclagem em escala. E por consequência, diminuindo os custos públicos anuais com as empresas licitadas/contratadas.

No município objeto da pesquisa, Santa Cruz do Sul/RS, percebe-se que são grandes os volumes de resíduos sólidos urbanos gerados por dia e que existem diferentes contratos que oneram os cofres públicos pelos altos valores envolvidos. Conforme a própria Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS), os valores totais giraram em torno de R\$ 8 milhões gastos no ano de 2017 e mais R\$ 10 milhões no ano de 2019. As três empresas que atendem o município no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU), operam com a coleta convencional na cidade e no interior, a coleta automatizada com 320 containers para os rejeitos orgânicos distribuídos na cidade e também o transporte até a Usina de Transbordo. Posteriormente, uma outra empresa contratada transporta cerca de 70 a 91 toneladas de resíduos misturados a orgânicos e rejeitos até o aterro sanitário licenciado, que também é contratado, e localiza-se no município de Minas do Leão/RS.

Para Alves e Knorek (2010), as normas e princípios de um desenvolvimento regional sustentável necessitam ser vinculados a novos modelos e pilares dinâmicos que possam propiciar qualidade de vida, também cuidando e preservando os recursos naturais e novas formas de proteção ambiental nas cidades. As questões de sustentabilidade das cidades também servem de fundamentação para as teorias mais modernas de desenvolvimento regional e estas, devem estar alinhadas aos princípios de proteção ambiental, políticas públicas ambientais eficazes, sustentabilidade, para isso, fazendo-se necessário entender o modelo econômico atual e os seus conceitos históricos dentro de uma perspectiva evolutiva.

Um dos fatores importante é a funcionalidade da interação econômica, social e cultural dos agentes envolvidos, principalmente dos cooperados de determinados produtos artesanais e coloniais e como isso influencia no território (Flores, 2006). Também há uma ideia do novo sistema de interação que influencia nas políticas sociais locais, nos fatores do capital social, na organização da territorialidade, bem como do saber local e de como funcionam os grupos de interesses em virtude dos diversos atores na disputa pelo poder.

Segundo Farhat (2007), conceitua-se como grupos de interesses todas as pessoas jurídicas e físicas, formalmente ou informalmente conectadas por propósitos e metas, aspirações, interesses diretos ou indiretos e, em muitos casos, divisíveis dos demais indivíduos e membros de uma sociedade. A sua essência básica destina-se a manter vivos os laços de união entre os indivíduos que compartilham dos mesmos interesses e aspirações. Os grupos de interesses podem permanecer em estado latente e, assim, não adotar, em alguns casos, as ações destinadas a tornar as suas metas e objetivos aceitáveis pelo Estado, pela sociedade civil e também por determinados segmentos desta. Dessa forma, caracterizam-se por qualquer grupo social e articulado que permeia interesses diante de certas reivindicações em relação aos demais grupos sociais e são fatores para a continuidade, num espaço contínuo de mudanças e de conflitos, entre os diversos atores envolvidos.

A estrutura da presente tese conta com a introdução ao tema, referencial teórico onde foram tratados os conceitos sobre grupos de interesses, políticas públicas e a formulação das mesmas, conflitos de interesses, grupos de interesses, coalizões de defesas, políticas públicas ambientais e contribuições metodológicas do estudo dos grupos de interesse. A metodologia utilizada na pesquisa e de que maneira foram adotados os critérios para a coleta de dados e a sua posterior análise. Também foram

tratados teoricamente a gestão municipal após o Estatuto da Cidade, as responsabilidades da gestão municipal, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), a gestão dos resíduos sólidos domésticos dos municípios, as características do município em relação as operações de gestão dos resíduos sólidos domésticos, o processo de influência na definição e operação da política pública municipal de gestão de resíduos sólidos domésticos, as contribuições metodológicas de outros estudos sobre a gestão dos resíduos sólidos domésticos, as considerações resultantes sobre as redes de interesses e da gestão dos resíduos sólidos no município; posteriormente, apresenta-se as conclusões e as referências.

2 GRUPOS DE INTERESSES E POLÍTICAS PÚBLICAS

Para a elaboração da presente tese é fundamental entender como surgem as políticas públicas e os grupos de interesses, bem como ocorrem suas formulações, o desenvolvimento de suas fases e sua organização. As políticas públicas caracterizam-se por ações governamentais em virtude de alguma necessidade da sociedade que necessite de intervenção. As ações dos governos através das políticas públicas visam também interferir através de alguma necessidade específica em uma determinada realidade social. Estas partem de uma dinâmica de relação entre o poder do Estado para com as prioridades e necessidades de uma sociedade.

Em relação aos grupos de interesse ou grupos de pressão, para Tronco (2018), caracterizam-se por serem atores da sociedade civil que se organizam para aprovar, interferir, elaborar, contribuir, reprovar e vetar através de seus interesses as políticas públicas governamentais.

Mas, não se pode entender a mecânica e as diretrizes dos grupos de interesse ou de pressão, sem entender inicialmente a natureza de seus participantes, atores governamentais, funcionários públicos de altos cargos, agentes financeiros, lobistas, empresários, etc. Vários autores clássicos e pensadores do tema, como o pioneiro Bentley (1908), acreditam que os indivíduos e seus interesses individuais fazem com que haja uma aproximação e afinidades em grupos. A partir destas afinidades individuais é que se forma o interesse coletivo, pois a essência central da formação dos grupos de interesses e de pressão é a resultante destas dinâmicas, interações e os seus processos articulados. Estes grupos trabalham em conjunto com alguns setores estratégicos governamentais que lhes repassam muitas vezes informações privilegiadas quando na formação de políticas públicas que lhes agradam ou também vetando quando não lhes agrada.

Neste capítulo são descritos os conteúdos sobre a formulação das Políticas Públicas, os conflitos de interesses nas Políticas Públicas, os grupos de interesses e as coalizões de defesa nas Políticas Públicas, as Políticas Públicas Ambientais e também as contribuições metodológicas de outros estudos dos grupos de interesses.

2.1 Formulação das políticas públicas

Conforme Brancalion *et al* (2015), as políticas públicas necessitam, na sua essência, elaborar diretrizes, planejamentos e metas para enfrentar um problema público. As políticas públicas possuem dois princípios norteadores fundamentais, que são:

- a) a intencionalidade pública: ou seja, os anseios e motivações para o estabelecimento das ações para o tratamento e a consequente resolução de um determinado problema público.
- b) o problema público: isto é, a diferença entre uma situação atual e real, vivida, e uma situação idealizada no possível à realidade da sociedade, coletiva.

Para Boneti (2007, p.74), as políticas públicas são o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil. Tais relações determinam um conjunto de ações atribuídas à instituição estatal, que provocam o direcionamento (e/ou o redirecionamento) dos rumos de ações de intervenção administrativa do Estado na realidade social e/ou de investimentos.

Nesse contexto, para Brancalion *et al* (2015), as políticas públicas podem ser entendidas conceitualmente de forma abstrata, pois necessita-se de um determinado esforço intelectual para torná-las concretas e palpáveis. As políticas públicas tomam forma por meio de projetos, programas públicos, leis, campanhas publicitárias, esclarecimentos públicos, decisões judiciais, gasto público direto, inovações tecnológicas, rotinas administrativas, entre outros. As políticas públicas podem ser subdivididas em: distributivas, redistributivas, regulatórias e constitutivas. O seu processo e ciclo consiste em cinco atividades essenciais que são a definição de agenda, a sua formulação a tomada de decisões, a implementação efetiva e a final avaliação. As concepções das cinco fases nem sempre ocorrem de forma linear, mas sim, muitas vezes, de maneira discreta, de forma que determinados grupos de interesses podem articular-se ou não, e os gestores públicos também podem alcançar determinados objetivos e metas.

De acordo com Tronco (2018), as políticas públicas possuem quatro importantes fases iniciais que são divididas em políticas, planos, programas e projetos. A política é a ideia principal e conceitual que vai dar fundamentação ao processo de planejamento. A política faz sentido e nasce na esfera social quando um determinado governo anuncia que irá agir ou intervir sobre um determinado tema social, propondo ações, objetivos, orçamentos e as estratégias são especificadas nos planos. O plano é o fruto e a consequência de estudos e negociações, ou seja, são criados documentos e relatórios que possuem as estratégias para atingir os fins das políticas públicas.

Envolve, geralmente, o diagnóstico a partir das principais informações, o estado atual e propostas de intervenção com objetivo principal, objetivos secundários, estratégias para conseguir realizar as metas e programas para serem implementados. O programa é o conjunto de dados e informações acerca de como a política pública funcionará e será operacionalizada. Todos os programas contêm orçamentos para custeio, metas, objetivos e indicadores para monitorar a sua implementação. Por último, o projeto que contém soluções específicas para um determinado problema, denominada muitas vezes de produto. Todo projeto tem um plano de ação, data para findar, ou seja, observa-se como o produto é gerado e constituído. Caso seja um projeto de continuidade, que se estenda, é denominado de atividade.

As políticas públicas são compostas de diversos atores que podem agir pelos interesses comuns entre um determinado grupo ou de forma isolada. As arenas de disputa são cenários de atividades decisórias constantes e também de muitos conflitos. Os políticos são atores neste processo de formulação e de decisão sobre as políticas públicas, podendo articular estratégias de defesa ou de coalizão dentro de cargos investidos no Legislativo ou Executivo. Também, suas ações possuem legalidade e legitimidade para fazerem-nas cumprir sua função social. (SECCHI, 2014)

Nesse sentido, para Soares e Alves (2015) as políticas públicas são caracterizadas por estruturas em subsistemas constituídos por uma reunião ou conjunto de diferentes atores individuais ou coletivos, oriundos de organizações públicas e/ou privadas e que atuam ou lidam com uma área ou problema público. Também, existem negociações entre esses atores, que buscam direcionar ou influenciar as decisões tomadas. Dentro de cada subsistema existem de duas a cinco coalizões de defesa e grupos de interesse que são formados por atores diversos que

se posicionam em redes, em virtude de compartilharem dos mesmos interesses. Na sua grande maioria são os funcionários públicos, os empresários, os políticos, os pesquisadores e a sociedade civil que compartilham de mesmas crenças, objetivos, valores, ideias, interesses financeiros e políticas semelhantes e que acima de tudo demonstram algum tipo de atividade coordenada através do tempo.

Entretanto Brancalion *et al* (2015), citam que as ferramentas ou os instrumentos de políticas públicas compreendem dispositivos e meios em que os governos e os grupos de interesses adotam para a implementação. Estes podem ser instrumentos privados, onde acontece pouca ou nenhuma participação governamental, na crença de que apenas o setor privado poderá resolver um problema de forma eficiente e efetiva. Ou, então, instrumentos públicos, que são fundamentados pela soberania do Estado, em cujo interior circula uma gama variada de informações privilegiadas para colocar em prática determinadas ações ou atividades ligadas à resolução esperada dos problemas sociais.

Na tomada de decisões das políticas públicas, são consideradas variadas oportunidades e uma gama de diferentes opções, incluindo a manutenção do *status quo*. A fase da tomada de decisão das políticas públicas é a mais política de todas, pois normalmente é fundamentada e trabalhada por diferentes e experientes agentes nomeados ou também eleitos, mas nem por isso deixa de ser uma fase técnica. Tudo depende também de evidências sólidas, eficazes e de análises que permitam a operacionalidade para a posterior fase de implementação das mesmas.

As políticas públicas são compostas de diversas fases, dentre elas, a agenda que representa a parte inicial, em que serão trazidos os temas e também debatidos na esfera pública perante diversos atores e grupos de pressão. Posteriormente, tem o período de formulação, em que acontecem as especificações das alternativas e são elaborados os planos de ação em comum acordo entre os participantes. Logo após, ocorre a implementação, em que as políticas públicas são colocadas em prática e direcionadas aos públicos alvos, no contexto social, com intuito de garantir o bem-estar à sociedade. Por último a avaliação, período em que serão analisados e verificados os resultados da implementação em comparação com as formulações especificadas no início do processo de planejamento estratégico das mesmas. A ótica para os processos de interações existentes na implantação das políticas públicas fornece indícios de também reconhecer as diversas referências, diálogos e valores sociais com que são formulados. (LOTTA, 2008)

As burocracias envolvidas nos processos de políticas públicas são norteadas para objetivos estratégicos, mas que exercem as práticas existentes a partir de diversas preferências envolvidas nos processos, e importante também considerar os diversos atores envolvidos neste processo: público, burocratas e políticos. Importante também considerar que a burocracia representa esses diversos valores de situações e ações concretas e como os políticos e burocratas transformam valores em diversas ações e como estas interagem com as regras estabelecidas, procedimentos, metodologias adotadas e outros valores existentes.

A implementação das políticas públicas envolve um entendimento da sua complexidade e também das interações com os processos iniciais de planejamento estratégico das mesmas. A resultante de um processo de planejamento estratégico para as políticas públicas desde a agenda inicial, incluindo a sua implementação, deve conter a ótica de uma série de eventos que dependem de uma gama de interações complexas e recíprocas para que se obtenham resultados esperados. Muitas vezes esta cadeia de informações e articulações não pode ser prevista e nem controlada em virtude de os grupos de interesse articularem-se rapidamente e também dos grupos de coalizões serem dinâmicos a ponto de se mobilizarem de forma ágil nos interesses comuns que defendem. (OLIVEIRA, 2006)

Para Brancalion *et al* (2015), a fase de implementação das políticas públicas representa um processo decisório, dinâmico e não linear. É justamente nesta fase que ocorrem as decisões políticas e posteriormente são traduzidas em ações. O grau de estabilidade política influencia diretamente no ambiente e este pode ser considerado propício caso haja um apoio político forte e de ideias compatíveis, e uma capacidade burocrática relativamente eficiente.

Na fase de avaliações das políticas públicas podem ocorrer diferentes tipos de avaliações, entre elas, as realizadas por esforços que permitem mensurar a quantidade de insumos nos programas envolvidos: transporte, comunicação, pessoal, etc. Podem também ocorrer as avaliações por desempenho, que permitem avaliar o que a política pública está produzindo de fato, muitas vezes independentemente dos objetivos definidos nas etapas anteriores. Também ocorre a avaliação de processos depois na implementação, examinam e mensuram os métodos organizacionais, regras e procedimentos operacionais para executar alguns programas definidos.

Na avaliação por eficiência ocorre uma análise de desempenho em relação aos insumos e produtos, com base nos custos, tentando avaliar se a mesma quantidade

e qualidade de produtos poderia ser atingida por um menor custo envolvido. Por último, e muito frequente, as avaliações informais que podem vir de usinas de ideias, grupos de interesses, mídia, partidos políticos, Igreja, líderes comunitários, ONGs ou através de campanhas de relações públicas ou *lobby*. A avaliação das políticas públicas pode estar presente em diferentes estágios e fases, sendo uma delas a avaliação de diagnóstico, que deve ocorrer antes da implementação ou na avaliação de processos, na implementação em si. Mas, a avaliação pode estar também presente na fase final dos resultados/impactos das políticas públicas. (BRANCALEON *et al*, 2015)

Nesta mesma linha, percebe-se que para os autores Capella e Brasil (2015), o caminho e o processo de construção das políticas públicas têm revelado que, para a análise mais profunda de uma política, não basta apenas observar a organização pública responsável pela sua estratégia, formulação, implementação ou avaliação. Seja uma agência, secretaria ou Ministério, as estruturas organizacionais fornecem ingredientes importantes para a natureza e uma melhor compreensão de uma política, mas pouco revelam sobre o complexo processo de produção de políticas públicas, os grupos de interesses envolvidos e como estes se articulam.

As redes de interesse político e econômico são frequentes quando há disputa de poder e benefícios financeiros a serem objetivados. Conforme Lomnitz (2009), as redes são compostas de indivíduos e de suas relações, com uma variável predeterminada e para se referir a qualquer aspecto de uma relação. Uma rede não pode ser bem-definida, simples ou limitada, pelo contrário, ela tem suas relações complexas em um determinado espaço social dado ao fato de cada indivíduo ser o centro do seu interesse ou do senso comum da rede. Podemos analisar o papel dos grupos de interesses e de pressão organizados em diferentes tipos de redes, estando eles isolados ou em grupos nas diferentes etapas das políticas públicas, desde a agenda até a implementação final. A visão sistêmica de redes de interesses oferece uma ótica razoável de vários processos, desde o início da formulação das políticas públicas e de como os atores do Estado, políticos, burocratas e grupos de pressão atuam.

Percebe-se, de acordo com o autor Lomnitz (2009), que os grupos de interesse e de pressão se tornaram ágeis e ativos em muitas e distintas áreas das políticas públicas. No atual cenário, fortemente competitivo, as associações setoriais são mais evidentes e os grupos de interesse penetram nos setores estratégicos para obterem

vantagens e privilégios. É necessário considerar que a formação de redes de interesses cria estruturas interativas, que se movem como células ágeis, predominando, muitas vezes, na informalidade e entre diferentes atores públicos e privados envolvidos nos processos sociais e também agindo por interesses econômicos e corporativos.

As redes podem articular-se com base nas comunidades de políticas públicas, de onde os atores podem aproximar-se no que tange os sistemas de linguagem e de valor. Em alguns casos até o ingresso de novos adeptos e membros requer a demonstração de traços comuns àquela determinada comunidade. As variadas discussões que acontecem nas arenas de disputa, sobretudo por forte influência dos grupos de interesses, tratam da maneira que de como o processo de planejamento deve ser visto em relação ao direcionamento ao fluxo de decisões. Um determinado grupo aceita e acredita que o processo poder ser controlado de cima para baixo (*top down*), assim sendo, as decisões são tomadas e direcionadas por autoridades que detêm o controle dos processos e decidem como e aonde serão implantadas as políticas públicas.

Mas, para Oliveira (2006), uma visão contraditória deste processo, de forma antagônica e diferenciada, visa à importância de se levar em consideração no fluxo de processo de planejamento estratégico aqueles que estão mais próximos aos impactos e ações resultantes das políticas públicas e que veem o processo de baixo para cima (*bottom up*). Diante disso, as populações afetadas pelas políticas públicas e os diferentes atores do Estado (burocratas de rua) deveriam e poderiam influenciar de forma mais forte o processo de planejamento das políticas públicas. Há um grande benefício nesta ótica em relação a eficiência e efetividade, pois estes atores sabem exatamente o que acontece nas bases sociais e também vivem nela. Também, o processo torna-se mais democrático com a participação das partes interessadas nas decisões e ações que lhes afetam diretamente.

Nessa mesma linha, os grupos de interesses associam-se rapidamente com os detentores de poder institucional para a obtenção de privilégios e para assegurar os seus interesses, adquirindo o poder posicional estratégico para a gestão do Estado e para a implementação das políticas públicas em troca de poder e da investidura de cargos e benefícios. (MARQUES, 2006)

Um dos fundamentos da necessidade de uma política pública consiste em resolver e solucionar problemas sociais e cotidianos, como observa Souza (2006) e

assim, alguns especialistas e também críticos que superestimam os aspectos regionais e também os processos que envolvem as políticas públicas, acrescentam que, por centrarem o foco nos governos, deixam de lado os aspectos conflituosos e os demais limites que cercam as decisões governamentais. Também ignoram as boas práticas de convivência e as possibilidades de cooperação, que podem ocorrer entre os agentes governamentais, as demais instituições e os diferentes grupos sociais.

Neste contexto, percebe-se que do ponto de vista teórico-conceitual, as políticas sociais e políticas públicas (não são excludentes) provém de campos multidisciplinares. Ainda, nota-se que o foco e a essência destas está nas diversas explicações e percepções sobre a natureza política pública e seus demais processos. As políticas públicas, enquanto multidisciplinares, visam melhorar outras teorias já construídas nas áreas da sociologia, também das ciências políticas e da economia. As políticas públicas são importantes e repercutem diretamente nas sociedades e também na economia, e isto explica as inter-relações entre a sociedade, economia, política e o Estado. Resume-se políticas públicas como o campo ou área do conhecimento que coloca o governo em ação e que, quando necessário, propõem e geram mudanças no rumo e curso de tais ações sociais. As políticas públicas enquanto área do conhecimento são holísticas e possuem os seus próprios métodos, modelagens e teorias, embora seja uma área diretamente ligada à ciência política. (SOUZA, 2006)

Secchi (2014) explica que os políticos, quando investidos de diferentes cargos legislativos, juntamente com os grupos de interesses, são privilegiados na aprovação de orçamentos e também nas ações de prioridades para os gastos públicos. Nesta relação, os políticos são os principais atores responsáveis pela administração da máquina pública e burocrática, de forma direta ou indireta, através da nomeação e designação de gerentes dos órgãos públicos, diretores, secretários e ministros. O modelo organizacional, de forma burocrática, idealizado por Weber na década de 40, deveria ser dotado de componentes qualificados tecnicamente, com uma ação política não direcionada a privilegiados grupos, mas sim em benefício do bem comum e coletivo. Também, um dos fatores importantes no modelo weberiano é a atuação eficiente da burocracia em que as rotinas e tarefas serão executadas com prescrições normativas, tendo o trabalho o mínimo de discricionariedade para evitar as corrupções, ações de favoritismo ou ações de se desvirtuar os objetivos dos interesses sociais e coletivos.

As origens de redes nas políticas públicas (*policy network*), habitam na perspectiva pluralista desenvolvida pelos estadunidenses e também na literatura dos subgovernos. A partir daí, desenvolveram-se variados estudos sobre os grupos de interesse, a sua visão dos subsistemas, redes temáticas e subgovernos. Pode-se avaliar com base nestes estudos que as relações de interesse são recíprocas, pois tanto o Estado quanto os variados grupos visam também à troca de experiências, influências, informações privilegiadas, poder e conhecimentos. Estes relacionamentos, por sua vez, institucionalizam-se e tornam-se rotina nas organizações públicas. (CAPELLA e BRASIL, 2015)

Conforme Tronco (2018), as políticas públicas traduzem todas as ações e movimentos tomados por um determinado governo a fim de intervir numa determinada realidade social. Em si, o governo é caracterizado pelo ente que possui o poder executivo e também dirige a vida administrativa e política de uma determinada sociedade. Também deve-se considerar na formulação das políticas públicas a realidade social que é a vida em sociedade, o seu cotidiano, os grupos, as afinidades, as diferenças, e todas as ações de semelhança ou de diferença entre os que convivem, mas que dependem das diferentes formas de interação, relações e da convivência.

A palavra política, no país, tem diferentes sentidos e conceitos. O primeiro refere-se às dinâmicas de poder e relações dentro de um determinado grupo, mas com vistas ao universo exterior que o acompanha, através de negociações, influências, pressão política, eleições, etc. O segundo entendimento relaciona-se às normas de uma determinada operação empresarial. Geralmente, adotada nas organizações, como políticas próprias das empresas, ou as diretrizes que ditam os modos de ação de um determinado grupo de funcionários ou agentes, sendo também as políticas que a empresa permite ou não permite para funcionários, fornecedores, parceiros ou até clientes.

Por último, o conceito tem a ver com as dinâmicas de poder e a relação de ações estabelecidas por um determinado governo (eleito em virtude da política) a fim de intervir na sociedade através das políticas públicas. A diferença entre políticas públicas e políticas sociais é caracterizada pelo fato de as políticas sociais serem determinadas ações estratégicas governamentais que têm a intenção de melhorar a condição da qualidade de vida dos grupos sociais, fortificando em si alguma área do bem-estar social. As políticas públicas também têm essa função, e visam atuar em

diferentes esferas da realidade social, podendo ser nas zonas ou aglomerações urbanas ou também nas rurais. (TRONCO, 2018)

Neste contexto, para Hochman *et al* (2007):

[...] as definições de políticas públicas, mesmo as minimalistas, guiam o nosso olhar para o lócus onde os embates em torno dos interesses, preferências e ideias se desenvolvem, isto é, os governos. Apesar de optar por abordagens diferentes, as definições de políticas públicas assumem, em geral, uma visão holística do tema, uma perspectiva de que o todo é mais importante do que a soma das partes e que os indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa desses fatores. (HOCHMAN *et al*, 2007, p. 69).

A questão é que as políticas públicas se fundamentam no cerne do conceito de serem diretrizes que visam enfrentar um determinado problema na sociedade, que também possuem na sua base a intencionalidade pública e as respostas a um determinado problema público. Ainda, algumas definições de políticas públicas podem ser arbitrárias, visto que, muitas vezes possuem diferenças e disparidades de conceitos em relação a sua aplicabilidade e autores, tais como:

- Podem as políticas públicas ser formuladas e aplicadas apenas por entes estatais ou, também, por entes não estatais? As políticas públicas são atos em virtude de quando houveram falhas do governo por omissões, abandono ou negligências perante a sociedade? As políticas públicas são apenas as diretrizes estratégicas ou também podem ser ações de nível operacional? Pela abordagem estatista as políticas públicas são estratégias exclusivas de entes estatais (*state-centered policy-making*) e pela abordagem multicêntrica considera que os entes não estatais como as organizações privadas e as redes de políticas públicas (*policy networks*) também fazem parte do processo. (SECCHI, 2014)

Também, conforme Hochman *et al* (2007), podemos perceber que o principal ponto das políticas públicas está em identificar os tipos de problemas sociais que a própria política pública pretende corrigir na sociedade de modo geral ou em alguns pontos específicos, sejam eles na saúde, na habitação, na educação, entre outros, e neste sentido, o sistema está interligado com política no conceito mais amplo (*politics*), juntamente com a sociedade/atores políticos (*polity*). E é nas esferas destas duas arenas de disputa que irão se definir, organizar e também modelar a decisão da implementação das políticas públicas no intuito de responder à sociedade com ações direcionadas a corrigir os problemas sociais.

Entretanto para os autores Kauchakje e Scheffer (2017), as noções básicas e da fundamentação das políticas públicas permeiam um processo decisório que é considerado um produto de tomadores de decisão do Estado e entendida como sendo o Estado em ação. Alguns conceitos partem da ideia de que as políticas públicas são linhas de ação definidas pelo Estado e de que o Governo escolhe nas suas estratégias o que irá fazer ou não fazer para a sociedade. Ou ainda de que sejam regras criadas por autoridades governamentais a fim de expressar ideias, propósitos e influenciar o comportamento da sociedade, de forma individual ou até coletiva, pelo uso de ações ou sanções positivas ou negativas.

Neste sentido, para Dallari (2001), o Estado tem uma função estratégica na formulação e aplicação das políticas públicas e que as necessidades de uma sociedade também surgem pelas relações/interações sociais visando um bem-estar coletivo em função das peculiaridades dos indivíduos num determinado território.

Segundo Jannuzzi (2001), as políticas públicas partem de uma necessidade social/coletiva e estas também servem de parâmetros e estudos para os indicadores sociais voltados ao bem-estar, qualidade de vida e desenvolvimento humano. As políticas públicas são geralmente formuladas em virtude de alguns resultados dos indicadores sociais e das carências/problemas de uma determinada sociedade em educação, habitação, meio ambiente, justiça, segurança pública, saúde, mercado de trabalho, qualidade de vida, infraestrutura e mobilidade urbana, renda, pobreza, demografia, etc.

A formulação e a implementação das políticas públicas está diretamente ligada aos agentes do Estado e na história do país sempre existiu resistência a determinadas mudanças sociais pelos agentes implementadores, corporações privadas em embates com as coligações político-partidários e os demais agentes do poder público.

Tronco (2018), no quesito formulação de políticas públicas assevera que:

O formulador (*policy maker*): aquele que elabora a política pública. Não é o prefeito ou o presidente: estes podem aprovar decisões, mas quem senta para desenhar a intervenção detalhe por detalhe são os técnicos e assessores que trabalham nas secretarias e ministérios do governo, ou profissionais de consultorias. Eles pegam as diretrizes governamentais e as traduzem em linhas de ação operacionalizáveis. O formulador enxerga a ação governamental sob um ponto de vista amplo, englobando todos os territórios de aplicação, de forma que ela funcione no grande quadro. O gestor (*policy manager*): é quem recebe as instruções da política pública desenhada pelo formulador e as implementa num território específico. (TRONCO, 2018, p. 17).

Neste importante aspecto, durante a formulação das políticas públicas, levam-se em conta os agentes do Estado, o estudo e diagnóstico da realidade (políticas, programas e projetos), as estratégias de atuação, a formulação de soluções, a implementação de programas e a avaliação da mesma. As políticas públicas fazem parte de agentes internos e muitas vezes externos, grupos de interesses internacionais, grupos econômicos e a tomada de decisão nos processos e nas etapas é resultante de poder político, ou seja, o poder de tomar decisões com o dinheiro público. Neste contexto, enfim, a política social com diferentes atores e grupos de interesses na formulação das políticas públicas, fundamenta-se e muito nas relações de poder, de interesses, nas informações antecipadas e exclusivas, e nas dinâmicas que estão em jogo como a lucratividade das corporações envolvidas, na aquisição de materiais e obras (licitações, contratos) e no intuito do controle do poder legal. (JANNUZZI, 2001)

2.2 Conflitos de interesses nas políticas públicas

Para Lindblom (1981), na interação política ou no jogo do poder, basicamente na sua essência, são criados sistemas de regras que determinam diferentes papéis e funções para determinados grupos de atores. Neste cenário estão o Presidente da República, os senadores, os deputados, as empresas, os cidadãos comuns, etc. Neste regramento é definido quem poderá executar cada função, o tempo de duração, o modo como as pessoas serão escolhidas para determinadas ações ou papéis e o que é ou não é permitido para cada ator ou

Na mesma linha, Kauchakje e Scheffer (2017), explicam que a competência na tomada de decisão das políticas públicas é do Estado, a única instituição dotada de poder, legalidade e de recursos administrativos para com toda a sociedade. Mas também é correto afirmar a existência de grupos de interesses em todas as etapas dos processos de políticas públicas, em forma de jogo de influência e de informações privilegiadas. Ainda, há as ações estratégicas ativas nos grupos de interesses em relação a tomada de decisão das políticas públicas e em todos os seus processos através de jogos de poder, influência, informações privilegiadas e compartilhadas. Também é comum a participação na formulação das políticas públicas e nas suas redes de conexões o *lobby*, conselhos, conferências e também através de atores da

sociedade civil organizada, associações, sindicatos, federações, grupos de pressão ou ainda com os movimentos sociais.

As políticas públicas e também as políticas sociais são campos complementares, e de atuação multidisciplinares que visam além do conhecimento social a colocação do Estado em ação. Na formulação das políticas públicas são constituídas as fases e os estágios nos quais os governos democráticos demonstram inicialmente os seus propósitos, as plataformas eleitorais e posteriormente os transformam em metas, programas e ações. (HOCHMAN *et al*, 2007)

Também para Lowi (1964), cada política pública poderá encontrar diferentes apoios ou até rejeições nas arenas onde se realizam os jogos de poder e com atores como o Estado, associações, empresas, federações, sindicatos, grupos de pressão e também com os grupos de interesses. As políticas públicas podem se apresentar através de políticas distributivas, geralmente direcionadas a alguns privilegiados e ocasionando impactos individuais mais evidentes do que impactos no todo/geral, privilegiando assim alguns grupos, setores ou regiões apenas.

As políticas regulatórias visam aos atores políticos e aos grupos de interesses, no entanto, são mais burocráticas, regradas e nitidamente percebidas e vistas pela sociedade. Já as políticas redistributivas são conhecidas pelo todo, holísticas, universais, atingem o maior número de pessoas numa sociedade, mas são de difícil realização e tangem por exemplo, os sistemas tributário e previdenciário. E por último, há as políticas públicas constitutivas, que se formulam e lidam com procedimentos, competências, normas e regulamentos (as regras do jogo).

De acordo com Lindblom (1981), os jogos de poder a partir dos quais os grupos de interesse atuam são divididos em:

- Formuladores de políticas: minorias elitizadas que detém o poder e a autoridade sobre as políticas públicas, detém altos cargos executivos, judiciário, militares, congressistas, ministros, senadores, dirigentes partidários, dirigentes partidários, etc.

- Especialistas: grupos de interesses empresariais, pessoas de negócios, jornalistas ou formadores de opinião, ativistas partidários, burocratas, funcionários com alto conhecimento técnico, etc.

- Representantes do Governos Internacionais: representantes da Organização das Nações Unidas (ONU), instituições financeiras mundiais, banqueiros internacionais, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, etc.

- Grupos de ações coletivas: movimentos sociais, sindicatos, associações, federações, conselhos, etc.

- Grandes corporações/grupos empresariais: empresários, conselhos, representantes de empresas nacionais ou internacionais de visam um determinado negócio ou lucratividade nas políticas públicas e que na maioria dos casos têm controle sobre as decisões do Estado e sobre o poder legislativo.

- Sociedade: grupo de pessoas que não são incluídas como formadores de opinião ou especializados. É a parte maciça da sociedade, do povo, onde espera-se que as políticas públicas sejam aplicadas de forma justa e com o bem-estar social.

É visto que as políticas públicas podem ser organizadas de diferentes maneiras, mas a mais habitual é a que divide o planejamento estratégico em quatro etapas: a política em si, o plano, os programas e os projetos. Em todas as etapas podem se apresentar os grupos de interesse e as arenas de jogos são peculiares conforme o destino dos interesses e a causa, podendo ser o poder, algo a se conquistar ou domínio financeiro. São vários os atores que podem atuar em uma única política pública e esta pode contar com burocratas, técnicos dos governos, partidos políticos, ativistas, federações, associações, comércio, sindicatos, lideranças comunitárias, jornalistas e formadores de opiniões, entre outros. Cada ator nas arenas têm um interesse particular ou unido em subgrupos, coalizões, também possuindo valores, interesses e um determinado posicionamento de como as regras devem funcionar. Assim, tão logo uma determinada política entre na sua fase inicial, cada ator, subgrupo ou grupo tendem a fazer pressões para um determinado lado e em muitos casos a política pública é fruto desse jogo de “empurra-empurra”. (TRONCO, 2018)

Percebe-se que as arenas de disputa são locais onde diferentes grupos de pressão atuam conforme os seus interesses individuais ou coletivos, mas destes grupos, a grande maioria são atores que representam as esferas políticas e, também, empresas com a finalidade de poder, informações privilegiadas e de lucratividade financeira. Neste contexto, o autor Hochman *et al* (2007) ressalta que:

O modelo de arenas sociais vê a política pública como uma iniciativa dos chamados empreendedores políticos ou de políticas públicas. Isso porque, para uma determinada circunstância ou evento se transforme num problema, é preciso que as pessoas se convençam de que algo precisa ser feito. É quando os *policy makers* do governo passam a prestar atenção em algumas questões e ignorar outras. (HOCHMAN *et al*, 2007, p. 76).

Nesse sentido, Secchi (2014), explica que as políticas de grupos de interesses são aquelas que os custos e também os benefícios estão focalizados/concentrados em algumas categorias apenas. Na tipologia de Lowi, segundo Secchi (2014), seriam as políticas redistributivas com enfoque na redução da desigualdade social, redistribuição. Assim, as políticas redistributivas sofrem forte influência e geram conflitos de interesses nas arenas de disputa, pois a redistribuição efetiva da renda ou da propriedade por exemplo não é o fator conflitante principal, mas sim o fato de criar-se o elitismo, formando-se duas frentes, duas elites, uma a favor de que a política pública se efetive, e outra para que a política pública não seja efetivada e sim descartada.

Neste contexto, quanto aos grupos de pressão e de interesses, sobretudo no que diz respeito aos de interesses econômicos, para Olson (2015), não se pode desvincular as ações coletivas sem antes entender os anseios individuais destes atores nos processos de políticas públicas. Assim sendo, alguns pluralistas analíticos percebem como salutares e benignos os resultados dos grupos de pressão e de interesse, não pelos indivíduos terem afinidades ou uma relação de altruísmo e bem-estar uns para com os outros, mas pelo fato de manterem os outros grupos sob o estado de vigilância e de “fiscalização”, para, assim, manter uma linha de equilíbrio nas relações de poder entre eles.

Para Miliband (1983), através de uma análise profunda neomarxista pode-se afirmar que as sociedades têm sido governadas e representadas por elites sociais que são escolhidas por classes econômica e social superiores. Dentre estas há as elites estatais, em que aparecem os grupos de interesses em políticas públicas e que detêm controle político como poder decisório nas arenas de disputa, podendo ser o presidente, ministros, pessoas de altos cargos na administração pública, altas patentes militares, juízes de cortes supremas, altos cargos do poder executivo, legislativo, judiciário e também líderes de instituições políticas.

Também atenta-se aos agentes econômicos privados, que possuem informações privilegiadas sobre assuntos estratégicos governamentais, sobretudo agentes financeiros, de especulação mobiliária, banqueiros e de prestadores de serviço público. Tendo em vista a grande participação dos homens de negócios nas decisões políticas do Estado, percebe-se que estes não têm interesse em políticas públicas que lhes pareçam contrárias aos objetivos do mundo financeiro e da lucratividade.

De acordo com Farhat (2007), os grupos de pressão e de interesses, em muitos casos operam com interesses especiais. Neste caso, são direcionados às áreas de negócios, como especulação financeira, indústria, comércio, agropecuária, comércio interno, comércio internacional, serviços e outros que estão ligados ao desenvolvimento local ou regional.

É comum alguns grupos de interesses, sobretudo os grupos privados, ajudarem financeiramente partidos políticos nas campanhas eleitorais e esperarem, após eleitos os políticos, por reciprocidade e benefícios de informações para expandirem poder e lucratividade nos negócios do governo através de contratos ou de licitações direcionadas a políticas públicas que lhes atraiam. Também esperam que os órgãos fiscalizadores (inspeções, multas) não atinjam os seus negócios. Neste aspecto, temos dois problemas envolvidos, ou seja, a atuação dos grupos de interesse financiando campanhas eleitorais para ganhos posteriores e a corrupção.

Neste mesmo contexto, percebe-se o sistema de decisões políticas do Estado, na formação de políticas públicas, envolve uma variada gama de atores cujos interesses são variados e também conflitantes com o bem-estar social da população. Quaisquer que sejam os participantes dos jogos de poder, por vezes, tomam decisões modelando as aspirações da sociedade e colocando alguns temas na agenda dos debates políticos, mas, na maioria dos casos também rejeitam aqueles temas e pautas que são contrários aos interesses estatais e agentes econômicos e financeiros. (LINDBLOM, 1981)

Para Kauchakje e Scheffer (2017), é nítida a dependência estrutural nas diferentes esferas do Estado em relação aos objetivos financeiros do capitalismo, e isto gera conflitos de toda a natureza, principalmente em relação às decisões econômicas privadas fazendo frente contrária em muitas políticas públicas. Em muitos casos, nenhum governo, independentemente da sua natureza ideológica ou político-partidária consegue aprovar ou implantar políticas públicas que são totalmente adversas aos interesses das corporações e também contra as ações capitalistas/financeiras.

2.3 Grupos de interesses e coalizões de defesa

Para Bentley (1908), quando se têm um grupo de interesse bem definido e forte é preciso considerar que alguns fatores de dominação e de poder acontecem em

relação para com os demais grupos e, então, gera-se a tendência de dominar estes grupos menores. Muitas vezes, nestes grupos de interesse, o interesse é meramente uma maneira de valoração das atividades afins do grupo, e os fatores de dominação, as suas maneiras de atuar nas arenas de poder, são fases em que um determinado grupo precisa exercer poder de conquista sobre os demais nos jogos políticos.

Nesse sentido, os grupos de interesses podem ser classificados de várias maneiras, como, por exemplo, pelo tipo de interesse representado, a mobilidade do grupo, a intensidade de organização e o campo de ação prioritário. Os grupos de interesses procuram transformar os seus recursos, financeiros, quotas de filiação e informações em poder de influências, poder político, de modo que possam desempenhar e desenvolver relações interpessoais com diferentes atores do processo de políticas públicas. (SANTOS, 2002)

Olson (2015), aduz que nas políticas públicas, quando determinados grupos sociais, que nem sempre são constituídos em organização, como grupos de pressão ou da teoria dos grupos sociais, a essência da palavra “grupo”, significa que existe um número de indivíduos com interesses em comum e que podem ser selecionados de forma aleatória, mas na sua essência, possuem, sim pensamentos, ideias e discussões a respeito dos comportamentos grupais e que têm interesses comuns. Como afirmou Arthur Bentley (1908), em sua publicação em *Teoria dos Grupos Sociais*, estudo em que foi pioneiro em 1908, que “não existem grupos que não possuem interesses”.

Os grupos de interesses que atuam nas políticas públicas, na tentativa de cumprir as suas estratégias o mais rápido possível, transformam os seus recursos financeiros, filiação e informações privilegiadas em poder político, a fim de promover relações interpessoais eficazes com diferentes atores nos processos políticos. A questão estratégica de todos os grupos de interesse é saber diferenciar em que momento ou situação e quais serão os tipos de informações que podem dar acesso privilegiado aos formuladores de políticas públicas. A partir disso, os grupos de interesse articulam rapidamente os seus recursos para otimizar as suas ações estratégicas visando conseguir dos formuladores e do governo vantagens de curto prazo, muitas vezes via *lobby*. (SANTOS, 2002)

A ligação dos grupos de interesses e de pressão em relação a grupos partidários, gera expectativa e anseio de que através dessa aliança possam haver ações estratégicas que resultem em ganhos, privilégios e poder. Neste aspecto, como um

resultado histórico dos diferentes esforços pela democratização e também a liberalização das instituições políticas do Estado-nação, como um tipo peculiar de ordem ou regime políticos que, em muitos aspectos importantes, difere não apenas dos sistemas não democráticos de todos os tipos, como também das democracias anteriores, em pequena escala, como um sistema de controle político no qual os funcionários do mais alto escalão no governo do Estado são induzidos a modificar sua conduta a fim de vencer eleições quando em competição com outros candidatos, partidos e grupos; como um sistema de direitos políticos, ou como um conjunto de instituições necessárias ao processo democrático em grande escala. Assim, entende-se que os diferentes grupos de interesses e de pressão atuam permanentemente como incentivadores dos interesses de seus indivíduos próprios, de forma individual. No entanto, se fossem apenas estes individualmente agindo no processo eleitoral, os partidos sozinhos não garantiriam o equilíbrio necessário para a democracia. (DAHL, 1972)

Entretanto, Pasquino (1982), expõe que os grupos de interesse ou grupos de pressão representam uma massa em constante atividade, como, por exemplo, um grupo político que têm a tendência a entrar numa direção comum diante dos seus interesses, metas e objetivos. Os interesses só existem quando são feitas atividades que tendem a satisfazer os grupos e os seus indivíduos. Para o autor, um grupo não é apenas um conjunto de indivíduos em interação, como a definição da Sociologia difunde, em geral. Os grupos de interesse e de pressão tendem a ter as suas estratégias e ideias restritas e reduzidas aos seus próprios membros sob forma de controle interno, e a resultante destas constantes interações produzem ações governamentais direcionadas aos seus próprios interesses.

Tendo em vista também o fato de esses grupos terem o privilégio de informações antecipadas sobre a formulação de políticas públicas, para Vicente e Calmon (2011), os grupos de interesses e de coalizões de defesa se articulam rapidamente nestes cenários e defendem os seus planos a fim de obterem lucros financeiros, poder de influência sobre as diversas redes que participam e também possuem funções fundamentais no cumprimento de suas metas e estratégias particulares em todas as etapas dos processos de políticas públicas até a sua devida implementação.

Neste aspecto, Sabatier e Jenkins-Smith (1999) revelam que um subsistema de políticas públicas é um conjunto com atores coletivos ou individuais de uma gama variada de organizações públicas, privadas ou da sociedade em geral, dentro de um

escopo geográfico, que se preocupa com determinadas questões de políticas públicas e que, com frequência, tenta influenciar as decisões naquele conjunto e área de domínio. Há então uma arena de disputas envolvendo questões políticas e econômicas e os principais atores são o Estado, os políticos e as empresas privadas.

Conforme Bentley (1908), o interesse mundial nos estudos sociais e políticos está limitado aos interesses econômicos. Os grupos de interesse, quando atuam nos cenários de interesse e articulam informações privilegiadas, não são totalmente diferentes dos indivíduos que compõem uma sociedade. Os indivíduos também possuem interesses e reúnem-se em grupos conforme afinidades e pensamentos homogêneos. Nas relações sociais ou em todos os pontos das atividades dos grupos de interesses nas arenas de disputa, há observações diferentes, pois podem ser definidos os interesses pelas escolhas individuais ou por um lado com mais atividades de grupos sociais com interesses compartilhados e coletivos.

O autor Olson (2015), considera que nas sociedades primitivas eram os pequenos grupos que prevaleciam, pois eram mais adequados e também menos conflitantes para desempenhar um conjunto de tarefas organizadas e o controle desses era mais rápido nessas sociedades. Porém, nas sociedades modernas, atuais, o contraste prevalece, no sentido de que quanto maior é o conjunto do grupo, presume-se um maior poderio e mais capacidade de desempenhar as suas funções e estratégias almejadas. Também, de um grupo maior presume-se mais facilidade de comunicação e articulação nas informações privilegiadas a fim de criar algum interesse coletivo ou satisfazer alguma demanda de poder, mas todas relacionadas ao alcance de um objetivo comum coletivo e que vai ao encontro das necessidades e anseios desses.

Outra lógica na formação dos grupos, independentemente de sua dimensão, é o fato de trabalharem algum benefício geral e coletivo para o provimento de todos os integrantes. No entanto, os integrantes só estão nos grupos porque individualmente cada um têm os mesmos interesses, ou seja, por consequência natural esses interesses individuais transformam-se em interesses coletivos, similares e compartilhados. À medida que os integrantes mudam os seus interesses de forma individual, é natural que estes saiam e migrem para outros grupos seguindo a mesma lógica de afinidades de interesses. (OLSON, 2015)

Em relação aos interesses próprios de um determinado grupo referente aos interesses financeiros ou de poder, também podem haver interesses promocionais e neste sentido, para Outhwite e Bottomore (1996) citam que:

Enquanto os grupos de interesse econômicos são geralmente descritos como os que defendem interesses setoriais e até mesmo egoístas, os grupos promocionais são invariavelmente considerados como engajados na defesa desprendida de uma causa promovida no interesse de todos (por exemplo, os grupos ambientais). Embora os termos diverjam, a categorização dos grupos de interesse nesses dois tipos é característica da literatura acadêmica. Embora se diferenciem dos partidos políticos por tentarem influenciar o governo, em vez de constituí-lo, grupos de interesse têm agido como geradores de partidos políticos (assim, o Partido Trabalhista britânico tem origem no movimento sindical). Além disso, a diferença entre grupos econômicos e defensores de causas nem sempre é muito clara, no mínimo porque os primeiros se identificam com causas mais abrangentes do que os interesses particularistas de seus membros. (OUTWHITE E BOTTOMORE, 1996, p. 395).

Nesse sentido, os políticos são representantes de interesses da grande coletividade, tendo legitimidade para agir, formar opinião, persuadir e defender os interesses em nome dos seus representados. Podem, também, representar os interesses de seus partidos, os próprios e os de grupos de pressão formados por categorias de profissionais, grupos empresariais, setores econômicos, movimentos sindicais e sociais, corporações e mídia. (SECCHI, 2014)

Para entender o modelo de coalizão de defesa é necessário averiguar três fatores essenciais para o entendimento das suas estruturas: crenças, políticas e o modelo de aprendizado político. Neste contexto, Vicente e Calmon (2011), refletem que os modelos podem ser fundamentados primeiramente em coalizão pura, ou seja, quando o principal elemento de semelhança ou aglutinador que acontece entre os grupos é a concordância sobre algum elemento comum (tema) e importante entre os interesses. O modelo pressupõe que aconteça na essência e no núcleo dos grupos políticos (*policy core*), um consenso fundamental e necessário para a existência das principais metas e objetivos das coalizões.

O segundo modelo refere-se as mudanças nas políticas públicas, pois há hipóteses de que existam fatores e perturbações externas (empírico) que possam mudar os atributos e fundamentos políticos de um determinado grupo de coalizão. Entretanto, segundo os autores, muitas vezes esses fatores e perturbações externas são necessários para a mudança de redação das políticas públicas, mas não

suficientes para abalar ou mudar os rumos das estratégias, das coalizões ou anular algum programa governamental específico.

O terceiro modelo, diz respeito ao aprendizado, pois é comum entre os grupos de coalizão a resistência sobre a mudança dos seus núcleos políticos e sobre as suas crenças fundamentais. Ainda assim, podem acontecer sim evidências externas e fatos empíricos consolidados/fortes capazes de alterar mudanças nas estratégias e nas crenças favorecendo um novo tipo de aprendizado.

Percebe-se, então, que o modelo de coalizão de defesa assume fatores fundamentais para as políticas governamentais, dentre elas, a constituição de parcerias e alianças estratégicas que são capazes de manter os programas políticos e as políticas públicas, e ainda sustentar as metas a nível partidário e parlamentar tanto na sociedade como também entre os diferentes atores envolvidos. Também é importante em relação à mobilização a fim de consolidar mais apoiadores a determinadas causas, fazendo acontecer rapidamente o aumento das coalizões e crescer ainda mais o número de apoiadores. E, por último, considera-se a possibilidade democrática dos diálogos, debates, a nível de corrigir estratégias, metas e antecipar possíveis mudanças nas políticas públicas e de tentar evitar ou corrigir possíveis erros.

Porém, os autores Vicente e Calmon (2011), consideram, ainda, que existem autores que criticam o modelo de coalizão de defesa, por serem apenas ruídos e ecos em relação às diferentes estruturas econômicas existentes e que num último estágio definem, sim, os interesses destes grupos.

Alguns críticos também fundamentam a sua teoria do modelo de coalizão de defesa em relação a como as crenças necessárias podem ser traduzidas em ações governamentais e por que ocorrem periodicamente mudanças de rumo em algumas políticas públicas. Ainda, questionam quais crenças são essas, capazes de mudar estes rumos ou então fazer com que determinados atores catalisem desvios de rotas, estratégias, táticas e recursos destes grupos frente aos seus interesses.

Percebe-se que a relação dos grupos de interesses, juntamente com os seus principais atores políticos, industriais e de grupos econômicos, visam nas políticas públicas ações estratégicas com finalidade do controle de poder, de informações acessadas de forma privilegiada e lucros financeiros com *lobby*, licitações e contratos.

As competições nas arenas de disputa e as suas respectivas combinações em relação ao mercado financeiro, demonstram que os grupos detêm interesses coletivos

fundamentados na intrínseca crença individual dos seus componentes (anseios próprios). Existem profissionais em finanças corporativas que muitas vezes negligenciam os fatos resultantes de um objetivo conquistado de forma isolada por um determinado grupo, mas que possam significar um benefício maior (público e coletivo) a outros grupos de interesses. Várias ações individuais de um determinado grupo de interesse, muitas vezes até de forma “oculta” e com propósitos estratégicos, geram resultados satisfatórios e coletivos a outros grupos de interesses interligados. (OLSON, 2015)

Nesta mesma linha, Santos (2002) afirma partir do princípio

[...] de que em cenários de alta competitividade econômica as medidas setoriais têm maior chance de serem implementadas se, primeiro, as medidas não forem implementadas à revelia ou contra os planos dos setores correspondentes e, segundo, se o setor industrial – seja através de sua associação representativa, seja através das companhias mais importantes do setor – tiver a possibilidade de pelo menos aceitar as medidas antes de elas serem implementadas. Com isso podem tanto o Estado quanto os setores industriais realizar seus projetos de maneira mais transparente, já que sua participação é garantida de antemão, sem que o acesso seja “comprado”. Na tentativa de cumprir suas funções de maneira a mais eficiente possível, os grupos de interesses procuram transformar seus recursos – finanças, quota de filiação e informações – em poder político, de modo que possam desenvolver relações interpessoais com diferentes participantes do processo político. (SANTOS, 2002, p. 199).

Para Capella e Brasil (2015), o modelo de coalizão de defesa visa analisar a formulação e a produção das políticas públicas com fundamentação em diferentes atores e suas ideias e crenças, reunidas em coalizões que integram variados subsistemas. Este modelo incorpora o conceito de comunidades, redes e subsistemas que explicam o grau de complexidade nos processos de produção das políticas públicas.

As comunidades possuem grupos e conjuntos de atores que detêm conhecimentos específicos sobre as políticas públicas que lhes interessam, estudando estratégias de atuação sobre estas e também construindo de forma associada e coletiva os discursos sobre elas. A diferença fundamental entre redes de políticas públicas e as comunidades se dá nas motivações que fundamentam os relacionamentos entre os diferentes atores nas arenas de disputa, as suas defesas de interesses e também no compartilhamento das ideias.

Nesta mesma linha, para Vicente e Calmon (2011), o modelo de coalizão de defesas, parte de um conjunto de fundamentações. Por meio de um modelo teórico,

os autores explicam as mudanças e formulações nas políticas públicas, tendo como essência variáveis múltiplas. Na formação das coalizões de defesa estão presentes uma gama variada de indivíduos com posições estratégicas, tais como, políticos, funcionários públicos, líderes de grupos de interesses, empresários, associações, sindicatos, pesquisadores, representantes da sociedade civil, intelectuais, etc.

Estes compartilham e defendem as suas crenças e ideias, valores, objetivos políticos, a fim de ter a sensibilidade e a percepção sobre problemas causais, políticos e que visam ações coordenadas e de interesses no decorrer do tempo. As coalizões de defesa, competem dentro de determinados grupos e subsistemas, a fim de traduzir as suas ideias similares em políticas públicas e planejando estrategicamente inserções específicas e ágeis de problemas nas agendas dos governos.

Olson (2015), sobre os grupos de interesse e de pressão, cita Bentley (1908), em *The Process of Government*, ao afirmar que seu

[...] “interesse pela política não é de natureza primordial, mas derivado de meu interesse pela vida econômica; e que com esse ângulo de abordagem eu espero obter, ao final, uma compreensão da vida econômica melhor do que a que pude ter até o momento”. Sua ideia de que a pressão dos grupos era a força básica não estava, contudo, restrita à esfera econômica, embora essa fosse evidentemente a esfera mais importante. “A grande tarefa no estudo de qualquer forma de vida social é a análise desses grupos”, afirmou ele. “Quando os grupos são adequadamente definidos, tudo está definido. E quando eu digo tudo quero dizer tudo”. Eram os interesses de grupo, além disso, que eram básicos. “Não há grupo sem seu interesse. Um interesse, tal como o termo será usado aqui, equivale a um grupo. (OLSON, 2015, p 133).

Farhat (2007) analisa, ainda, que grupos de interesses e de pressão podem usar estratégias aliadas aos praticantes do *lobby*, e estes juntos se valerem de uma rede muito bem estabelecida e articulada de informações privilegiadas em que os interesses são comuns. Em muitos casos, o *lobby* envolve grupos individuais ou coletivos, dependendo das estratégias de poder e acima de tudo que visem ganhos econômicos. As estratégias de ação se dão através de seus prepostos e dirigentes, podendo ser através de lobistas profissionais, agências especializadas, contratados ou mobilizados para decidir e agir em seus nomes.

Os grupos de interesse e de pressão são apresentados por escritos e conceitos na literatura em diferentes épocas e por alguns autores pioneiros no tema, mas que convergem na linha do tempo de uma forma semelhante em todas as definições, conforme o Quadro 01 abaixo:

Quadro 1 – Definição de Grupos de Interesses e de Pressão na Linha do Tempo

<u>Autor (ano)</u>	<u>Conceitos sobre os Grupos de Interesses e de Pressão</u>
Bentley (1908)	"Quando os grupos são adequadamente definidos, tudo está definido. E quando eu digo tudo quero dizer tudo. Eram os interesses de grupo, além disso, que eram básicos. Não há grupo sem seu interesse. Um interesse, tal como o termo será usado aqui, equivale a um grupo."
Truman (1951)	"Em todas as sociedades de qualquer grau de complexidade o indivíduo é menos afetado diretamente pela sociedade como um todo do que diferentemente ele é através das suas várias subdivisões, ou grupos."
Olson (1965)	"Mesmo quando grupos não constituídos em organização são discutidos, ao menos em tratados sobre "grupos de pressão" e "teoria dos grupos sociais", a palavra "grupo" é usada de maneira que denota um número de indivíduos com um interesse em comum."
Dahl (1972)	"Em um determinado país e determinado momento, portanto, o número e a variedade das preferências e interesses representados na atividade política provavelmente serão maiores se o regime político for uma poliarquia do que se for um regime misto, e maiores sob um regime misto do que sob uma hegemonia. Daí que, em qualquer país, a transformação de uma hegemonia num regime misto ou numa poliarquia, ou se um regime misto numa poliarquia, provavelmente aumentaria o número e a variedade de preferências e interesses representados na política."
Salisbury (1977)	"Grupo de interesse é uma associação formalmente organizada que se dedica à realização de atividades que visam a influenciar as decisões a serem tomadas pelas autoridades governamentais."
Lindblom (1981)	"Os grupos de interesse e de pressão atuam fortemente na condução das práticas da "policy" e apresentam variáveis comuns a dos gestores públicos e de atores estatais nas arenas de disputa em relação a diversos fatores, tais como, redes de influências, relações de poder, participação e conhecimento das agendas dos governos, contendo estruturas burocráticas organizadas."
Pasquino (1982)	"Grupo de pressão pode ser visto como uma organização que procura, através do uso de sanções (negativas – punições ou positivas – prêmios) ou da ameaça do uso delas, influenciar sobre decisões que são tomadas pelo poder político, seja a fim de manter a distribuição prevalecente de bens, serviços, honras e oportunidades, seja a fim de conservá-la frente às ameaças de intervenção – de outros grupos ou do próprio poder político."
Outhwite e Bottomore (1996)	"Um grupo de interesse é uma organização particular que busca reunir os valores e preferências que seus membros têm em

	comum e, articulando-os, tenta influenciar tanto a opinião pública quanto os planos governamentais.”
Santos (2002)	“Na tentativa de cumprir suas funções de maneira a mais eficiente possível, os grupos de interesses procuram transformar seus recursos – finanças, quota de filiação e informações – em poder político, de modo que possam desenvolver relações interpessoais com diferentes participantes do processo político.”
Farhat (2007)	“Os grupos de pressão e de interesses em muitos casos operam com interesses especiais. Neste caso, são direcionados nas áreas de negócios como especulação financeira, indústria, comércio, agropecuária, comércio interno, comércio internacional, serviços e outros que estão ligados ao desenvolvimento local ou regional.”

Fonte: o autor (2020)

Truman (1951), explica que os grupos de interesses são percebidos e entendidos como unidades com características e interesses comuns, pois estes compartilham diversos aspectos entre si e, por consequência natural organizam-se para uma ação coletiva e mais ampla. Neste aspecto, quando os grupos de interesse ou de pressão fazem reclamações, reivindicações, criam atritos, sobre as formas de atuação do governo ou em alguma outra ação das políticas públicas, daí sim acabam de se tornar grupos de interesses exclusivamente em fatores políticos. Conforme ocorre uma ação governamental específica sobre políticas públicas ou que se apresente qualquer outro trabalho político estratégico, logo em seguida, como consequência, têm-se o efeito da pressão e dos interesses, que em si caracteriza-se pela atuação ou até pela formação de um grupo. O método de ações e estratégias com que estes agem define o conceito de grupo e também o conceito de pressão.

Para Olson (2015), se determinados grupos de interesse ou pressão estão interessados fundamentalmente apenas em interesses econômicos e no seu próprio bem-estar é por que os indivíduos destes grupos assim o definiram. Dessa forma, percebe-se que os grupos agem conforme a base interligada de seus interesses individuais - dos seus membros, reunidos em grupo. Porém, o que se vê nas arenas de disputa é que se determinados indivíduos estiverem apenas interessados no seu bem-estar próprio, dificilmente ajudarão os seus grupos a atingir as suas metas coletivas e públicas. Nos grupos pequenos, intermediários ou privilegiados, pode, sim, acontecer de os indivíduos pensarem, estrategicamente, apenas nos seus objetivos

individuais e comuns, porém não se trata de uma variável verdadeira para os grandes grupos.

Em relação aos modelos de coalizão de defesa, os autores Capella e Brasil (2015), explicam que estão diretamente ligados em algum subsistema político (esfera governamental), onde está a essência de todos os interesses e debates.

Também é onde ocorrem as discussões e os debates dos múltiplos atores nas arenas sobre as estratégias de políticas públicas, mas que envolvem, acima de tudo, a defesa de suas principais crenças. Ocorre também, na maioria das vezes em que diferentes atores e de variadas origens - governamentais e empresariais - de compartilharem crenças específicas nas arenas de disputa e essas visarem, coordenadamente objetivos comuns sobre suas coalizões em torno de políticas públicas, programas governamentais e de políticas específicas do governo, fundamentadas em pressões e interesses individuais ou coletivos.

Seguindo na mesma ideia, para Farhat (2007),

Na prática, a diferença entre os grupos de interesse e grupos de pressão pode ser transitória. Dadas as circunstâncias, os grupos de interesses mudam de postura: seus membros – intelectualmente ligados por uma ideia comum – passam à sua promoção ativa e à luta em prol dos seus ideais ou objetivos. Usam, para isso, todos os meios legais disponíveis. Por isso, costumo dizer, a diferença fundamental entre um grupo de interesses e um grupo de pressão é o fato, mais que a simples disposição, de assumir posições proativas e dedicar-se à divulgação de seu interesse, até a consecução dos seus objetivos. Assim, da mesma forma que há miríades de grupos de interesses numa sociedade aberta e pluralista, infinitas são as razões para que nela se formem e atuem os grupos de pressão. (FARHAT, 2007, p. 147).

Ainda, o autor Lindblom (1981), ressalta que os grupos de interesse e de pressão atuam fortemente na condução das práticas da “*policy*” e apresentam variáveis comuns a dos gestores públicos e de atores estatais nas arenas de disputa em relação a diversos fatores, tais como, redes de influências, relações de poder, participação e conhecimento das agendas dos governos, contendo estruturas burocráticas organizadas, tendo muitas vezes a prática de *lobby*, e de atuação intensa nas diversas fases das políticas públicas. Também, nessas arenas de disputa e em todas as fases das políticas públicas os processos decisórios são contínuos, extensos, mas que os grupos de interesse e de pressão se integram em todas as fases propostas.

Os grupos de interesses estão geralmente relacionados a grupos políticos, no anseio de que as decisões políticas estejam alinhadas aos seus interesses

estratégicos, mas que em muitos casos têm por consequência natural os conflitos e as oposições, e neste aspecto para Dahl (1972):

Quando regimes hegemônicos e oligarquias competitivas se deslocam na direção de uma poliarquia, eles aumentam as oportunidades de efetiva participação e contestação e, portanto, o número de indivíduos, grupos e interesses cujas preferências devem ser levadas em consideração nas decisões políticas. Da perspectiva dos governantes, uma tal transformação traz consigo novas possibilidades de conflito, em decorrência de que seus objetivos (e eles próprios) podem ser substituídos por representantes dos indivíduos, grupos ou interesses recém - incorporados. O problema de seus opositores é a imagem invertida do problema dos governantes. Qualquer transformação que dê mais oportunidades de os opositores do governo traduzirem seus objetivos em políticas aplicadas pelo Estado traz consigo a possibilidade de conflito com representantes dos indivíduos, grupos ou interesses que eles substituem no governo. (DAHL, 1972, p. 36)

Para os autores Outhwite e Bottomore (1996), os grupos de interesse ou grupos de pressão, são basicamente formados por empresas ou organizações com interesses econômicos fundamentados nas crenças individuais dos seus membros e que também visam promover uma causa comum (afinidade) entre todos, refletindo assim nas mesmas atitudes e objetivos coletivos entre os seus integrantes.

2.4 Políticas públicas ambientais

Para Souza (2000), existem duas espécies de políticas públicas que auxiliam na causa dos problemas ambientais. O primeiro tipo é a que aproveita os vínculos positivos entre desenvolvimento com o meio ambiente, numa ideia de respeito mútuo, promovendo correções de falhas, melhorando o acesso a novos recursos, tecnologias e gerando um aumento equilibrado de renda. Denomina-se de política ganha-ganha (win-win), que proporciona a todos melhorias econômicas e principalmente ambientais. Visa à eficiência e o equilíbrio na relação insumo-produto, utilizando tecnologias renováveis e limpas que impactem o mínimo ao meio ambiente e tenham o menor consumo de insumos e matéria-prima. O segundo tipo de políticas públicas é a que objetiva os problemas ambientais específicos, como incentivos e regulamentações que reforçam os valores ambientais por parte dos gestores nos processos decisórios e de planejamentos. Muitas vezes essas não favorecem o desenvolvimento econômico, entretanto somente políticas públicas que garantam uma maior eficiência ambiental nas atividades econômicas poderão garantir em equilíbrio e maior compatibilidade entre ambas. Pode-se afirmar que as políticas públicas

ambientais surgiram como marcos regulatórios e como regramento deveriam ser cumpridas pela sociedade sob pena de penalidades legais, mais conhecidos como instrumentos de comandos e de controle.

Os autores Menegat e Almeida (2004) ressaltam que as políticas públicas ambientais visam a garantia da qualidade de vida aos cidadãos nos espaços que estes mesmos ocupam. Para lograr-se a qualidade desejada são necessárias uma maior evolução, responsabilidade e uma quebra dos paradigmas da educação ambiental. Não basta apenas expressá-los de forma a não serem praticados. Com a mudança da revolução industrial e agrícola, a revolução sustentável deve ser a próxima meta humanitária global para garantia dos ecossistemas. Para isso se faz necessário os quatro pilares da mudança de consciência ambiental, fundamentada nos quatro verbos: pensar, intuir, sentir e valorar. Estes verbos podem ser fundamentais para a quebra dos paradigmas ambientais abrirem as “chaves” da mudança do comportamento ambiental. Também requer-se a formulação de diferentes e novas estratégias de mudança de comportamento no assunto. Para isso é necessária a adoção destes quatro verbos no pensamento da educação sustentável.

- Pensar: o mundo passou por uma série de evoluções na engenharia de sistemas e na tecnologia da informação. Com base nisso pode-se usar a universalização da informação para quebrar velhas estruturas de tomada de decisão, de desinformação ambiental e disseminar novas informações sobre educação no tema.

- Intuir: a evolução da física quântica e também da relatividade nos trouxe mudanças no sentido de devermos pensar no ecossistema de maneira conectada, de maneira holística. A intuição, neste caso nos permite saber que as divisões menores que conhecemos como cidades, Estados e países são parte de um todo e que os efeitos da degradação ambiental podem comprometer o planeta de forma geral.

- Sentir: a era das novas tecnologias caracterizou-se por ser uma grande divisora e fragmentadora, com os ideais do desenvolvimento sustentável. Neste caso a adoção de novas tecnologias acelerou o consumo desenfreado e fizeram com que houvesse uma carga maior de resíduos poluentes na natureza. Também levando em conta a diminuição do ciclo de vida dos produtos e que permitiu o crescimento do consumismo. Desta forma, ao invés de vermos estas mudanças como aglomerados de circunstâncias ocasionais e totalmente desmembradas, devemos sentir que as mesmas impactam de maneira global no que diz respeito à poluição.

- Valorar: a valoração de que enxergamos a natureza como fonte de matérias-primas para algo ser produzido. Essa valoração das sociedades se reflete em constante desmatamento e degradação ambiental. A replicação destes valores se reflete nos problemas ambientais e a valoração é uma forma de acelerar estes problemas. Como exemplo podemos valorar uma árvore e enxergá-la como fonte de vários metros de madeira e que podem servir de matéria-prima para inúmeros produtos que geram lucro. Neste sentido o desenvolvimento sustentável traz a perspectiva de proteção e conscientização ambiental no agora, mas com os olhos na garantia da sobrevivência no futuro.

Neste sentido, Bursztyn e Bursztyn (2012), explicam que, nas décadas de 70 e 80 houve uma grande expansão e proliferação das instâncias gerenciais e administrativas de proteção e controle ambiental no âmbito internacional, regional, nacional, estadual e local. A ação de diferentes organismos encarregados da implementação das políticas públicas ambientais ultrapassava redutos burocráticos e institucionais em que prevalecia uma estrutura refratária a interação, de forma subordinada e com diferentes e novos atores da hierarquia governamental. Então, a partir de uma nova tendência e direcionamento, a área ambiental absorve diferentes funções de outras variadas instituições, sendo possível supor, em longo prazo, que estas próprias instituições internalizam práticas e assumem certas atribuições estratégicas. É também preciso que uma política ambiental seja fundamentada em ações preventivas, com ações de repressão ou de reparação, quando possível, pois são mais complexas do ponto de vista da ecologia e dispendiosas na visão financeira.

A melhora dos aspectos urbanos pode ser constituída de diversas formas a fim de se minimizar os impactos causados nos territórios. Uma delas converge nos aspectos da arborização, criando uma paisagem de melhor estética, mas muito mais eficaz no aspecto de redução de calor nas cidades, reduzindo os custos de refrigeração, na absorção da poluição sonora e também dos agentes químicos e poluentes. Outro aspecto é o crescimento urbano desordenado que obriga o crescimento visual nas cidades, mas obsoleto ou de pouco investimento no tratamento da água, do esgoto e do saneamento básico. (MENEGAT e ALMEIDA, 2004)

Bursztyn e Bursztyn (2012) consideram, ainda, que o princípio da prevenção cabe fundamentalmente ao empreendedor público ou até privado se assegurar de ações e estratégias de prevenção dos danos ambientais comprovados, graves e irreversíveis a custos economicamente aceitáveis. Também mencionam a adoção de

melhores estratégias e técnicas para evitar e controlar, desde a origem, as ações agressivas ao meio ambiente. Para implementar ações estratégicas de proteção e cuidados ao meio ambiente é importante considerar que a variável em pauta deve ser incorporada desde as primeiras fases de elaboração das políticas públicas, ou seja, nas pautas e agendas e também nos projetos de empreendimentos dos diversos setores produtivos.

Neste aspecto, Freiria (2011) em relação as políticas ambientais, pondera:

Não que a situação tenha se resolvido a partir da década de 1980 ou que ela tenha sido um grande divisor de águas, mas ao menos a partir de então começaram a surgir leis ambientais buscando estabelecer instrumentos e diretrizes para um tratamento mais sistêmico e interdisciplinar da relação do homem com o território e seus recursos naturais. Nesse sentido é de grande importância a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. Essa lei definiu os princípios para uma política ambiental nacional; o conceito de meio ambiente nos seus mais amplos aspectos, o conceito de poluidor, os objetivos da política; instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) estruturado em vários órgãos com o propósito de realizar ações em prol do meio ambiente; os instrumentos para a execução da política; e o estabelecimento da responsabilidade objetiva para a reparação de danos causados ao meio ambiente. (FREIRIA, 2011, p. 50).

A governança nas políticas públicas envolve uma gama múltipla de atores sociais, além das instituições formais e governo que formam o Estado. Ainda há as organizações do setor privado, organizações não governamentais (ONGs), consumidores e instituições de financiamento. As políticas ambientais federais no país começaram a ser constituídas na década de 1930, evoluindo em virtude da pressão de diversos organismos internacionais e também multilaterais, tais como o Banco Mundial, ONU (Organização das Nações Unidas) e dos diversos movimentos ambientalistas de ONGs. Esta evolução se deve aos diversos e grandes acontecimentos internacionais ocorridos na segunda metade do século XX. (MOURA, 2016)

O meio ambiente como tema de política pública no país, surgiu após a Conferência de Estocolmo, em 1972, em virtude da ONU inserir o tema nas agendas dos governos, fato da criação da SEMA (Secretaria de Meio Ambiente), ligada à Presidência da República. As políticas públicas representam a iniciativa e a organização do Estado para a solução de um problema pré-determinado ou no atendimento de demandas específicas da sociedade. Em relação as suas modalidades, as políticas públicas podem se efetivar pela intervenção direta, pela regulamentação ou pelo contratualismo. (SORRENTINO, 2006)

Para os autores Bezerra e Moura (2016), com a realização da Conferência Rio+20, os temas políticos públicos ambientais tornaram-se objetos de análise nos diferentes níveis da Federação, aos quais são somados inúmeros relatos que indicam o avanço no que se denomina governança ambiental. Contudo, a governança promotora do tema “desenvolvimento sustentável” necessita ser compreendida e vista como a grande capacidade de soma e inserção de ideias e visões de sustentabilidade no conjunto das políticas públicas e das suas inter-relações.

Entretanto, para Dias (2011), um dos importantes aspectos nas políticas públicas consiste nos sistemas de proteção ambiental que partem do princípio de tentar coibir a degradação do meio ambiente. Neste sentido, a proteção ambiental das cidades, na urbanização, também se dá pela preservação dos conceitos de valorar o meio em que se vive, mas que também se fundamente na produção de regras de controle mais rígidas. A produção de leis e multas nas esferas administrativas, corporativas, legislativas e jurisprudenciais devem ser encaradas como importantes ferramentas e serem usadas contra o aceleração das degradações e impactos ambientais. Porém, as multas em si não bastam, pois estas em muitos casos são compostas de valores ilusórios perto dos ganhos de capital e dos lucros que as corporações ganham com as suas variadas operações produtivas e afetando o meio ambiente.

Nesta mesma linha, a obrigatoriedade das leis punitivas e fiscalizatórias se fazem necessárias, pois cabe aos órgãos públicos e ao Estado inibirem de forma eficaz as constantes agressões ao meio ambiente. Também observa-se que o direito ambiental nestas causas ganha importância e materialidade jurídica. Na verdade, constam direitos, deveres, obrigações de consecução de todas as políticas públicas e as prescrições punitivas. Neste caso as multas ambientais e os enquadramentos penais das infrações de crime ambiental são importantes ferramentas de parcial inibição da atividade de exploração desenfreada. Nelas constituem-se também sanções penais e administrativas para diferentes casos conforme a gravidade dos danos causados nas cidades, lagos, rios, matas e muitas vezes no ar. Estas sanções também estão previstas na Constituição Federal, no corpo do artigo 225. (DIAS, 2011)

Já, para Barbieri (2011), considera-se que o poder de polícia dos entes estatais se manifesta através de instrumentos de proibições e sanções quanto ao máximo de poluição e os seus níveis de concentração nas cidades. Os padrões máximos estabelecidos neste sentido se referem aos níveis considerados aceitáveis e estabelecidos, via de regra, adotados pelas organizações para poluírem. Os padrões

de controle se dividem em qualidade do meio ambiente, padrões aceitáveis de emissão e padrões tecnológicos.

Os controles e instrumentos legais adotados pelos órgãos ambientais nas cidades são compostos de regulamentos específicos que regem os padrões tecnológicos adotados na produção e também suas proibições e restrições – incluindo-se restrições a determinados produtos ou processos. Contam, ainda, com legislações específicas e que também tem o poder fiscalizatório de multar ou enquadrar como infrações passivas de jurisprudências. São elas: licenciamento ambiental, zoneamento ambiental rural ou urbano, estudo prévio dos impactos ambientais, restrições ao uso do solo pelas corporações, exploração imobiliária, tributação sobre a poluição e sobre o uso dos recursos naturais, incentivos fiscais para reduzir as emissões poluentes e conservar os recursos, financiamentos especiais para o caso de conservação ambiental, sistema de depósito-retorno sustentável, unidades de conservação, educação ambiental corporativa, responsabilidade social e ambiental, informações a sociedade, entre outras. (BARBIERI, 2011)

Conforme Bursztyn e Bursztyn (2013), a legitimidade dos órgãos e instrumentos de controle ambiental são importantes na sua efetividade total. Caso os agentes envolvidos, entre eles, órgãos fiscalizadores e poluidores não souberem a importância do conteúdo ou não praticá-lo de forma coerente e com inovações desejáveis a fim de resolver os problemas, dificilmente haverá sucesso no ideal de sustentabilidade.

Neste aspecto, os autores ainda afirmam que com o aumento da poluição e da degradação ambiental, que inicialmente foi motivo de alerta por movimentos ambientalistas e de acadêmicos, começou a ter forte repercussão nas esferas políticas nas últimas três décadas. A entrada das questões ambientais nos diagnósticos e pautas que dão forma e conteúdo às políticas públicas tem uma dupla funcionalidade, ou seja, os temas ambientais revelam evolução nos estágios civilizatórios em que o ser humano alcançou as condições e as formas para moldar o planeta segundo as suas regras de conveniências e capacidades.

Pois, os crimes ambientais também são uma forma de violação dos direitos, neste caso, todos os seres humanos são interessados, pois compartilham do mesmo habitat. Neste sentido os órgãos fiscalizadores entendem como crimes ambientais e passivos de infrações e multas todas as degradações que impactam, causam danos e também prejuízos nos recursos naturais, solo, águas, ar, fauna, flora e patrimônio cultural. A lei que serve de parâmetro nas multas ambientais é fundamentada pela Lei

9.605 de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), que orienta, enquadra e também determina as sanções penais, administrativas e jurisprudências derivadas de condutas agressivas contra o meio ambiente e as atividades lesivas. (DIAS, 2011)

É necessário encarar as normas jurídicas e da aplicabilidade das multas e estas condições são necessárias, mas nem sempre eficientes. Há muitas leis que não saem do seu teor teórico e ficam longe da aplicabilidade do dia a dia. Muitas estão fora de sintonia com a realidade e em muitos casos as organizações as usam como instrumentos de defesas nas audiências jurídicas pelo não uso adequado naquela circunstância ou dupla interpretação da lei vigente. Também os valores muitas vezes não coerentes com as agressões e danos causados. Os valores nem sempre obedecem a uma dose ou um parâmetro compatível para servir de punição para as organizações.

Bursztyn e Bursztyn (2013) explicam ainda que além das multas, em alguns casos as penas podem ser privativas do uso da liberdade com o cumprimento da pena em penitenciárias. Quando aplicadas à pessoa física, podem ter a substituição por prestação de serviços à comunidade, interdição parcial ou total dos direitos, prestação pecuniária, multas e também prisão domiciliar. Porém, nem sempre o que está escrito na lei tem a total adesão na prática e nos casos específico das multas ambientais ainda permanecem inúmeras dúvidas quanto à formulação dos valores condizentes com os danos e todos os instrumentos que as regulam.

Entretanto para Flores (2006), este afirma que cabe à população local fazer uma retomada e busca da valorização do seu território a fim de promover formas alternativas que vão ao contrário da industrialização como a única forma de desenvolvimento. O saber-local também é uma forma de expressão da cultura local e valoriza a questão de alternativas de sobrevivência e de sustentabilidade das cidades. As relações sociais existentes na construção do território também se encontram nas identidades com base em relações histórico-culturais.

Em relação às políticas públicas ambientais, segundo Philippi Jr. *et al* (2004), o Estado, como representante da sociedade, tem o dever de proporcionar e promover bem-estar e dar condições de um ambiente de qualidade aos cidadãos. As políticas públicas ambientais podem ser consideradas como condições e transformações necessárias para a garantia de estabelecer-se um *modus vivendi* aceitável e compatível com a capacidade e suporte territorial, a fim também de evitarem-se

impactos ambientais que possam afetar o bem-estar social da população e de seus recursos naturais.

No entanto, têm-se historicamente a tendência de atribuir ao Estado os deveres para com o saneamento, poluições geradas, controle do ar, solo e água e das demais poluições geradas pelas atividades humanas. Mas, em virtude das transformações tecnológicas e culturais cada vez mais evidentes, percebe-se um gradual empobrecimento das instituições públicas e do total desligamento da sociedade dos problemas e incidentes que ela mesma, em muitos casos, de forma inconsequente, provoca.

Em muitos casos o modo operante do egoísmo humano de ocupar espaços de forma inconsequente e poluí-los, apresenta-se como um modo de vida que se interessa pelo prazer próprio e bem-estar imediato, sem preocupar-se com a coletividade e as necessidades de outros grupos sociais menos afortunados. Eis a importante função de desenvolver o espírito do coletivo, da cidadania e também da consciência política. As reações da sociedade com os presentes fenômenos do meio ambiente geralmente atingem as classes menos afortunadas: vetores, enchentes, contaminações, etc. E os impactos ambientais causados na grande maioria dos casos demandam tempo para que os recursos naturais novamente regenerarem-se. É visto que o tema é relevante para as Políticas Ambientais e, nesse sentido, para Dias (2011), impacto ambiental é definido como

[...] a modificação no meio ambiente causada pela ação do homem. Nesse sentido, há impactos ambientais de todo o tipo, desde os menores, que não modificam substancialmente o meio ambiente natural, até aqueles que não só afetam profundamente a natureza, como também provocam diretamente problemas para o ser humano, como a poluição do ar, das águas e do solo. A partir dos anos 70 do século XX, foram feitos inúmeros esforços no sentido de coibir a deterioração ambiental, principalmente a contaminação provocada pelos resíduos industriais. A maioria dos esforços ocorreu no sentido de se estabelecer maior controle por parte das autoridades governamentais dos processos que ocorriam nas instalações empresariais através da adoção de normas reguladoras, para que os impactos que provocassem fossem cada vez menores, e, em caso de descumprimento, se aplicavam sanções e medidas administrativas. (DIAS, 2011, p. 73 e 74).

O território tem um agente importante e especulativo que não pode ser referenciado isoladamente, portanto indissociável: as cidades. Os conceitos são diretamente ligados e correspondentes no aspecto da valorização do solo e das ações especulativas nos territórios. A cidade, neste ponto de vista tem raízes mais intrínsecas e profundas, pois torna-se um agente de mutação contínua. Pode ser

registrada em fotografias e filmagens, em livros de história ou documentos regulatórios municipais, mas sempre diferente na ótica da linha do tempo. Percebe-se constantemente que a lei não é inibidora dos processos de produção expansivos e poluidores das organizações. A margem da exploração da matéria-prima e das inúmeras oportunidades de fonte de lucro na produção de produtos faz com que muitas organizações paguem as multas sem algum problema, pois os valores são insignificantes se comparados à renda obtida. É necessária uma maior consideração e envolvimento da comunidade em geral como agente interessado na quebra de paradigmas e iniciador de novas mudanças de comportamento ambiental. (MENEGAT e ALMEIDA, 2004)

Em relação às políticas públicas ambientais, segundo Moura (2016), a Constituição Federal (CF), reconhece a proteção e preservação do meio ambiente como um fator importante e uma questão pública, que não depende exclusivamente da atuação do Estado para o equacionamento.

Conforme o artigo 225, capítulo do Meio Ambiente, “Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem do uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e também à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Na mesma linha, conforme o Ministério do Meio Ambiente (2017), em relação Lei 6.938/81, caracteriza o meio ambiente como sendo o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as formas. Também a imposição, ao poluidor e ao predados da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos. As diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente são formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação do Governo da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no artigo da presente Lei.

Fazem-se necessárias mudanças relevantes entre as políticas públicas e a educação ambiental em virtude de um contexto de grande degradação permanente do ecossistema e do meio ambiente. Têm-se como referência que a maior parte da população do país viva nas cidades e que conseqüentemente viva-se numa crescente degradação das condições de vida devido ao acúmulo de resíduos sólidos urbanos e

que estes implicam nas condições urbanas em relação a saúde e no controle de vetores. Neste sentido, a educação ambiental torna-se um importante aliado, com função transformadora, na qual as responsabilidades compartilhadas dos indivíduos é um elemento essencial para promover um novo modelo de desenvolvimento regional, fundamentado na construção de transformações sociais, no desenvolvimento regional e no entendimento social centrado nos conceitos da natureza. (JACOBI, 2003)

Barbieri (2011), ressalta ainda que as políticas públicas ambientais são ações estratégicas importantes como forma de levar o bem-estar à população das cidades. São instrumentos fundamentais para a garantia da qualidade de vida populacional e de acordo com a Constituição Federal de 1988, todos os cidadãos têm direito ao meio ambiente ecologicamente estável e equilibrado, ou seja, usufruindo de um bem precioso de uso comum e essencial a vida. Neste aspecto, as políticas públicas ambientais, através do Poder Público, também têm a importante função de defesa e de preservação do meio ambiente para a presente geração e para as futuras gerações.

As políticas públicas ambientais também devem contemplar a população a educação ambiental como seus principais instrumentos e meios para a conservação do meio ambiente. É educando ambientalmente e levando a informação correta aos cidadãos que se pode obter seu auxílio na preservação do meio ambiente e o cultivo hábitos saudáveis. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que foi realizada em Estocolmo no ano de 1972, atribuiu atenção especial à educação ambiental como parte fundamental de uma eficaz política pública ambiental. A fundamentação e as estratégias de uma boa educação ambiental para os cidadãos desenvolvem mais consciência ambiental com preocupação coletiva, com senso de responsabilidade e na busca de soluções importantes para os problemas presentes e na prevenção de problemas e impactos futuros. (BARBIERI, 2011)

2.5 Contribuições de outros estudos dos grupos de interesses e de pressão

A pesquisadora Enomoto (2017), visou analisar a atuação de diferentes grupos de interesses privados na política de gerenciamento da internet no país. A perspectiva da pesquisa empenhou-se por entender como esses grupos de interesses atuavam e qual a sua função como fornecedores de informações aos que as recebem e definem

as decisões. A metodologia aplicada foi a revisão bibliográfica de documentos oficiais, participação em consultas públicas e também levantamento de artigos jornalísticos do ano de 2017.

A autora adotou o princípio da teoria de Lowi (1964) na sua pesquisa para resolver a problemática em questão, ou seja, o princípio da neutralidade de redes que evoca uma gestão de alto tráfego dos dados da internet e que faz com que os gestores da rede e de sua respectiva infraestrutura de acessos não diferenciem ou não façam intervenções nos dados recebidos e enviados da própria rede, mantendo-se, assim, neutros. O princípio da neutralidade é uma forma de política regulatória dentro dos princípios teóricos de Lowi (1964), na qual há uma definição de ganhos e perdas de imediato aos grupos de interesses envolvidos numa determinada disputa nas arenas, neste caso da pesquisa, em especial no setor de serviços de internet oferecido para as pessoas como também envolvendo o setor de telecomunicações. Esses grupos organizam-se rapidamente obtendo informações privilegiadas nas arenas de disputa, e definem as suas estratégias de atuação em virtude da estrutura institucional em que a política regulatória está disposta, assim, influenciando os tomadores de decisão e ainda combinando a sua alta capacidade também como fornecedores de informações com um respectivo desenho estratégico de política e negócios.

A problemática da pesquisa supracitada, é de entender os modos de ação destes respectivos grupos de interesses e de fato como estes atuam na prática, comprovando, de fato, a sua existência. Também buscou-se entender como os grupos de interesses dos setores privados influenciam no escopo da neutralidade nas redes no país e acima de tudo qual o verdadeiro papel e função da informação neste processo.

Uma das hipóteses mais prováveis, segundo a pesquisadora, é de que os grupos de interesses se apresentam aos formuladores de políticas como sendo os fornecedores de informação e, assim, conseguem influenciar diretamente a essência e a concepção das alternativas de políticas a serem executadas. As discussões e os debates entre os entes formuladores de políticas são fundamentados nos tipos de informações que estes recebem, e estas, por sua vez, podem ser distorcidas, enviesadas, dependendo e muito dos interesses dos transmissores. E neste aspecto, esse processo pode ser prejudicial à lisura dos fatos e decisões, também prejudicial ao processo democrático, refletindo assim uma parcela de interesses restrito a um

determinado grupo, ao que este pensa e direcionando informações do seu próprio modo e interesse.

Em relação a neutralidade da rede de internet, no país, temos grupos de pressão contrários a ela, compostos fundamentalmente pela sociedade civil organizada em virtude das ideias liberais e no intuito de reduzir as funções do Estado. Assim sendo, nas arenas adotaram a função e a imagem de competição. Esses grupos de interesses agem com o intuito do livre mercado, pois assim garantem a própria sustentabilidade da rede, a sua evolução no que buscam alcançar como interesses próprios e se, porventura, entregarem esse resultado pronto para o Estado, no aspecto de já estar direcionado a um pequeno grupo e como apenas esses pensa e influencia, causariam desvios e direcionamentos desastrosos no que se refere a liberdade de expressão entre outros aspectos no que diz respeito as liberdades de qualquer cidadão numa democracia.

Os autores Powell e Cooper (2011 *apud* Enomoto 2017), concluíram que os grupos de pressão e os grupos de interesses, em virtude da liberdade de expressão, alinharam-se entre si e também com as empresas de serviços de internet, mas que os grupos de pressão mais liberais se alinharam aos grupos de interesses, sobretudo direcionados aos de empresas de telecomunicações.

Para Lowi (1964 *apud* Enomoto 2017), dentro das políticas públicas, de acordo com os seus modelos, as políticas regulatórias tendem a afetar diretamente a conduta e o modo de ser dos setores econômicos, expandindo estes e também limitando os seus recursos, alternativas e até mesmo os seus custos. Em virtude disso, os grupos que são mais afetados nestes aspectos tendem a entrar em conflito para a defesa de seus próprios interesses.

As abordagens e contribuições de Lowi (1964), segundo a autora Enomoto (2017), são fundamentais na pesquisa, pois contribuem e auxiliam ao elucidar a questão sobre como é a neutralidade no país e a adoção deste princípio pode garantir o acesso a quaisquer tipos de informações aos usuários das redes em condições de isonomia. Contudo, por outro viés, podem também diminuir a eficiência da trafegabilidade dos dados e aumentar os valores e o seu custo operacional. Ainda, pode contribuir de fato num outro importante aspecto, ou seja, promover a inovação e o empreendedorismo no mercado ou até também limitar de fato os grandes investimentos e a devida expansão da rede como consequência natural. Neste sentido, nas arenas, entre perdas e ganhos, os grupos entrarão em discussões,

conflitos, tentarão barganhas, podendo ter rupturas ou formando coalizões e acordos de fato. Assim, os grupos de interesses e de pressão são condicionados as constantes mudanças de padrões de interesses e de conflitos e que são típicas da arena da política regulatória. (LOWI, 1964)

Os grupos são formados e também são reformados, pois articulam-se rapidamente, sob interesses compartilhados entre si, e estão sempre em metamorfose, ou seja, em constante transformação e movimentação. Os poderes nas arenas regulatórias são imprevisíveis, instáveis, e neste aspecto as instituições sozinhas não conseguem concentrar poder o suficiente para, de forma independente, definir as políticas regulatórias sem passar pelos processos de interesses, barganhas, discussões, alianças e coalizões. No país, por exemplo, as arenas de disputa se concentram no Congresso Nacional, onde estão presentes uma multiplicidade de autores e de interesses variados, representados lado a lado e que reduzirão as políticas ao mínimo.

Na pesquisa de Enomoto (2017), foi importante o conceito de Lowi (1964), pois coloca as políticas públicas no centro da respectiva análise e colabora diretamente para a problemática em questão, visto que são múltiplos atores envolvidos com os seus respectivos interesses, as corporações e instituições e também os locais (arenas) como palco de conflitos ou coalizões. As estratégias dos grupos de interesses dos setores privados são traçadas numa lógica sequencial, primeiro definindo a política que que visam influenciar, posteriormente mapeando e identificando os atores que estejam interessados, dentro também de uma conjuntura de estruturas institucionais e com um fluxo de poder num processo decisório, e por consequência, decidem entrar em ação e atuar. Os grupos de interesses sabem da importância de ter a atenção dos formuladores de políticas públicas e quem são os prováveis tomadores de decisão dos assuntos que lhes interessam, e que estas resultantes lhes sejam favoráveis. Os sistemas políticos mudam na medida em que as visões do núcleo dos governos sobre determinado assunto deslocam-se de uma visão política migrando para outra, conforme Lowi (1964).

E sua pesquisa “Influência e Disputa Regulatória: A Atuação de Grupos de Interesses do Setor Privado na Definição da Neutralidade de Rede no Brasil”, adotando a metodologia da pesquisa bibliográfica, documental e também a participação em algumas audiências públicas, conclui que a revolução tecnológica é um caminho sem volta e potencializa a capacidade levar conhecimento e informações

para a sociedade, sendo de várias formas, entre elas a rede de internet ou de telecomunicações. Nos regimes democráticos o poder da informação é essencial para garantir a eficácia e o equilíbrio das decisões, sobretudo quando envolve políticas públicas para o bem social dos cidadãos, mas é importante sempre a imparcialidade e a veracidade das informações e assim para serem repassadas com segurança conseqüentemente. No entanto, o poder das informações nem sempre segue uma simetria correta, dependendo muito dos recursos usados e do poder do seu transmissor quanto da devida atenção do ser receptor. É nesse exato momento em que entram em ação os grupos de interesses e de pressão, pois ambos conhecendo os formuladores de políticas públicas como meios de conseguirem os seus objetivos e muitas vezes usando dos canais de comunicação para atingir as suas metas e também tornar as informações distorcidas, assimétricas e direcionadas.

Nas consultas públicas, pode-se observar que o setor que envolve os serviços de internet, Abranet, representa os interesses via associação setorial e as empresas de internet mantiveram-se discretas e tímidas nos fóruns oficiais onde haviam opiniões do segmento e discussões. Neste aspecto, limitam-se apenas a concentrar esforços nos procedimentos de retirada ou de responsabilidade por conteúdo de terceiros nas suas plataformas e esteve presente em algumas audiências apenas quando se tratavam de crimes cibernéticos. Já o setor de telecomunicações defendeu o posicionamento da neutralidade da rede desde o início das consultas públicas, através da sua associação setorial Sinditelbrasil.

Então, pode verificar-se que diferentes grupos de interesses e de coalizões, muitas vezes, são fundamentados em interesses compartilhados ou até isolados. Por exemplo, o Ministério das Comunicações, formou uma coalizão nestes debates públicos sobre os temas de crimes cibernéticos com as empresas de telecomunicações, com a fundamentação nos interesses em relação aos espaços políticos nos quais se pretendia alocar assuntos relativos e direcionados à internet em geral, ou seja, direcionados aos seus interesses.

A atuação dos grupos de empreendedores políticos e também dos grupos de interesses, segundo a pesquisadora, combinados com as suas metas e estratégias de vinculação dos temas a certas imagens, resultaram momentos de atenção e retornos positivos que, em si, elevaram os assuntos pertinentes à macropolítica. Nesse sentido, algumas estratégias deram certo mesmo que direcionadas, no âmbito político e levando à população algumas informações sobre diferentes temas. Porém,

também houve momentos de desatenção, falta de comunicação e retorno negativo, que impactaram e rebaixaram o subsistema. Em relação às entrevistas realizadas com algumas empresas privadas deste setor, não se obteve muitas informações relevantes. E também as informações adquiridas nas entrevistas estavam distantes das levantadas em documentos oficiais e das discussões nos debates públicos, considerando-se que estavam limitando o canal de acesso e também se resguardando de forma privada para não abrir maiores informações sobre os seus interesses, os seus grupos e as suas coalizões.

Almeida e Vilani (2013), explicam que os grupos de pressão são parte de qualquer estrutura política existente e que também fazem parte dos processos de tomadas de decisões dentro de determinadas hierarquias públicas a fim de estabelecer as suas estratégias e visando aos seus interesses. Uma das questões centrais para o entendimento dos grupos de pressão são as suas altas capacidades de articular as suas estratégias visando os seus interesses, assim sendo, a competência que os seus participantes têm de aglutinar as suas forças visando estabelecer poder e influências sobre as tomadas de decisões políticas.

Para Esparcia (2011 *apud* Almeida e Vilani 2013), com a formação de grupos de interesses ocorre uma diminuição das demandas públicas existentes, a fim de exercer um controle maior nos processos decisórios das políticas públicas e na respectiva alocação dos recursos necessários para esta finalidade. Então, assim como acontece nos grupos políticos, os grupos de pressão são grandes reguladores estruturais e nos volumes de demandas de políticas públicas, pois os seus indivíduos exercem controle nas entradas dos sistemas políticos e os regulam conforme os seus interesses coletivos. O devido controle acontece na devida redução da diversidade e dos volumes de solicitações, sendo por meio de duas ou mais demandas unidas em uma única demanda. Esse processo estratégico de interesses em canalizar os fluxos de exigências, ordenando-as, reduzindo-as e direcionando-as, é o resultante que apresentam aos gestores públicos para a tomada de decisão sob forte persuasão e influências. Resumindo, a formatação de um grupo de pressão acontece quando as ações desempenhadas são direcionadas para selecionar as demandas públicas e o seu devido sucesso do direcionamento a fim de obter alocação dos recursos dos devidos sistemas.

O referido artigo visa compreender como esses grupos de pressão agem nas cidades que possuem a sua renda maior em virtude de ter bases petrolíferas, pois

nesses locais possuem mais bens e serviços além da receita que é completada com os devidos *royalties*. Nesse sentido, os grupos de pressão agem conforme os seus interesses visto que há uma maior concentração do poderio econômico nestes locais e também é crescente o seu poder de influência nas decisões de políticas públicas em virtude do dinheiro envolvido. Os autores adotaram o método de analisar os recursos orçamentários dos municípios de Campos dos Goytacazes, Belford Roxo, Macaé e Magé no Estado do Rio de Janeiro em que a base petrolífera é uma forte geração de renda naqueles locais, mas no intuito de averiguar o quanto foram os custos eleitorais das chapas vencedoras nos pleitos apresentados ao Tribunal Superior Eleitoral.

A conclusão é de que nos municípios que recebem a maior parte dos *royalties* do petróleo, obviamente o custo de campanha política também é maior em virtude da formação de grupos de pressão que detêm um poder concentrado e comprometido em financiar os objetivos eleitoreiros dos próprios grupos políticos vencedores. As amostragens foram obtidas na prestação de contas junto ao Tribunal Superior Eleitoral durante o pleito municipal de 2012. Os dados apresentados pelos autores demonstram que as chapas vencedoras nos municípios com bases petrolíferas tiveram gastos superiores a 395% em relação aos demais municípios vizinhos e de que as doações de campanhas foram maiores em virtude de tais grupos de pressão e de interesses. Há sim, portanto o entendimento, conforme os autores, de que nesta pesquisa existe uma correlação direta entre os gastos eleitorais dos grupos vencedores com os investimentos de campanha por parte de grupos econômicos interessados em atuar juntamente nas decisões públicas posteriores.

Uma das diferenças entre os grupos de pressão e de interesse está no fato de que os grupos de pressão apresentam objetivos e estratégias puramente privadas e os grupos de interesses apresentam objetivos mais difusos e variados. Os grupos de pressão tendem a ser formados por pessoas que apresentam interesses comuns, sobretudo, de maneira organizada, e pressionam o poder público para que as suas demandas e estratégias sejam concretizadas. São grupos que possuem afinidades, podendo ser da mesma classe social econômica ou de trabalho, tais como empresários, sindicatos, empresas de um determinado setor, etc. Estes geralmente adotam métodos de convencimento para com o poder público através de fortes argumentos, tendo união coletiva destes interessados e participação ativa nos

debates, pois ainda praticam métodos de persuasão direcionada como por exemplo, são as praticadas por lobistas.

Os grupos de interesses são mais amplos e de forma mais coletiva, podendo reunir um grande número de indivíduos interessados em alguma causa, necessidade ou assunto. Geralmente a ação destes grupos acontece nos bastidores dos cenários políticos através de servidores do alto escalão, de grupos econômicos, de empresários, entre outros grupos interessados. Na maioria das vezes atuam de forma cautelosa e mais discreta para atingir os seus interesses, mas no momento em que começam a exercer uma força maior nas suas estratégias a fim de conseguir concretizar os seus objetivos, visando, na maioria das vezes, a ganhos financeiros e ao poder, tais ações começam a se tornar públicas e assim acabam transformando-se em grupos de pressão. Na pesquisa mencionada foram analisadas as possíveis características desses dois grupos distintos nos municípios do norte fluminense e estes locais que foram os objetos de pesquisa receberam maiores verbas dos grupos para conseguirem ganhar os pleitos eleitorais. Também concluíram que nestes municípios objeto da pesquisa houve um fortalecimento dos grupos de interesse e de pressão, mas, pelo lado negativo houve o enfraquecimento da gestão participativa e democrática no uso dos *royalties*, demonstrando uma desigualdade e um forte descompasso entre a arrecadação pública e a melhoria da qualidade de vida e bem-estar da população destes locais.

Oliveira (2018), na sua dissertação, teve como objetivo analisar a participação dos grupos de interesses na definição da política externa norte-americana e qual o poder de influência destes. A pesquisadora adotou o modelo do Jogo de Dois Níveis proposto por Robert Putnam, através do qual, percebeu que os atores internos do ramo farmacêutico detêm poder e influências nos processos de tomadas de decisões na política estratégica e externa dos Estados Unidos, sobretudo na política comercial. O intuito das indústrias farmacêuticas foi de usar recursos financeiros e influência junto as instituições do governo que são responsáveis pela condução das estratégias externas da política norte-americana a fim conseguir vantagens nas negociações internacionais e obter benefícios ao setor.

Segundo a pesquisadora, os grupos de interesses atuam diretamente através de entidades representativas de diferentes setores a adotam estratégias e posicionamentos diferentes para tentar influenciar o governo norte-americano. Neste sentido, os grupos de interesses dos Estados Unidos têm um amplo espaço de

atuação nas diferentes arenas de poder, participando ativamente dos debates e injetando grandes valores de doações nas campanhas políticas presidenciais, em virtude de uma maior independência e liberdade do Poder Legislativo em relação ao Poder Executivo. Os grupos de interesse das indústrias farmacêuticas sempre tiveram grande participação e influência em praticamente todos os governos norte-americanos, por diferentes motivos ligados a liberação de pesquisas, vacinas, testes de novos medicamentos e visando uma política externa mais liberal para comercializar com os outros países visando maiores lucros, dada a devida importância de que este setor é um dos mais dinâmicos, fortes, influenciadores e lucrativos do mundo. A autora avalia que em 2016 as vendas do setor farmacêutico em nível global chegaram a faturar US\$ 967 bilhões, dos quais US\$ 446 bilhões (46% do total), aconteceram apenas nos Estados Unidos segundo a *Acs Chemical*, 2016, e que a estimativa para o ano de 2021 é que se chegue a faturar em torno de US\$ 1,5 trilhões segundo o *Quintiles/Imms Institute* (2016).

Estes fatos demonstram o grande poderio e a força deste setor que inclusive faz testes com remédios em outros países mais pobres antes de serem comercializados em grande escala mundial e possuem um grande complexo de empreendimentos e infraestrutura global, com diversos laboratórios, relativos as diversificadas pesquisas de saúde e na produção de variados tipos de medicamentos. Também evidencia que visam barganhas e negociações para obter novas licenças de medicamentos inéditos, vacinas e as suas devidas patentes e registros. A metodologia que a pesquisadora usou na pesquisa foi a de um estudo de caso: o *lobby* que acontece na indústria farmacêutica norte-americana de acordo com a *Trade-related aspects of intellectual property rights* e também da *General agreement on tariffs and trade*. Através destes casos escolhidos foi possível, identificar como se estabelecem os padrões destes grupos de interesses na busca de seus objetivos, do seu poder de influência e barganha, e de como estes atores domésticos do país detêm tanto poderio financeiro para impactar na formulação das políticas externas. Para tal objetivo, foi adotada a pesquisa bibliográfica para levantar dados e informações de como estes fenômenos acontecem relacionados ao comportamento dos grupos de interesses e também a pesquisadora extraiu dados disponíveis no site do Senado norte-americano que estão disponíveis e dos dados do *Center for Responsive Politics*.

Para analisar a atuação dos grupos de interesses farmacêuticos, a pesquisadora adotou o modelo do Jogo de Dois Níveis desenvolvido por Robert Putnam, para

estabelecer uma relação direta entre os atores domésticos e a atuação dos grupos nos sistemas políticos do país, considerando ainda como os fatores internos influenciam e condicionam decisões que abrangem o nível macroeconômico, ou seja, interferem na política externa comercial. As abordagens neoliberais, para autora, seguindo o modelo de Putnam, enfatizaram que existe uma relação direta entre os atores domésticos com as externalidades da formação das políticas internacionais e de que não é possível separar estes dois grupos, pois são complementares em si.

Não é possível separar o contexto de uma política internacional de mercado sem considerar a atuação forte dos grupos de interesses destes atores domésticos, pois estes são construídos conjuntamente e sendo o resultado de diferentes fatores, tais como a forte pressão destes grupos, a interferência deles na opinião pública, e principalmente da alta influência direta nos assuntos ligados aos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário norte-americano. Em outro aspecto de visão temos o pluralismo e o elitismo, como refletiu o autor Bentley (1908), em que toda a sociedade civil é formada por diferentes grupos de interesses, mas que antes dessa união acontecer é preciso considerar os interesses particulares dos indivíduos; estes por afinidade tendem a reunir-se formando uma coletividade de interesses mútuos.

Também é possível afirmar que diferentes indivíduos possam participar de diferentes grupos de interesses, e conseqüentemente, nas arenas de debates e discussões, são estes que muitas vezes determinam a formulação e a condução das políticas públicas. A autora também avalia a questão do elitismo, no sentido de apontar para os desequilíbrios sociais, as desigualdades, e para o fato de que as elites detêm o poder junto ao Estado. Ainda, considera-se que a formação dos grupos de interesses e a forma como se articula a oligarquia dos processos e influências nos bastidores do poder não consiste num fenômeno de expressões e vontades da sociedade civil e nem sempre são processos democráticos, bem pelo contrário, são processos e dinâmicas pertencentes a uma minoria que visa ao poder político e econômico. (OLIVEIRA, 2018)

A pesquisadora concluiu que, uma vez que os grupos de interesses são fortes nas decisões políticas dos Estados Unidos, a indústria farmacêutica contribuiu e muito nas últimas décadas para pressionar na tomada de decisões governamentais e em diversas instâncias do poder. Assim, no ramo farmacêutico, as ações e investidas de interesses que mais acontecem também se dão por especulações e estratégias de lobistas, uma prática aceitável no país, e que interfere diretamente nos moldes das políticas internas e externas de negócios. Um dos exemplos mais expressivos foi a

indústria farmacêutica e a prática dos seus lobistas barrarem alguns projetos de leis que poderiam beneficiar o povo norte-americano, como o ocorrido em 2003. Na ocasião, o Congresso barrou e vetou a aprovação do *Pharmaceutical Access Act*, que possibilitaria a entrada de medicamentos com preços mais acessíveis advindos de outros países. Porém os grupos de interesses internos argumentaram que isso abalaria o mercado norte-americano no setor farmacêutico e era preciso defender a política de preços locais, blindando, assim, a entrada de outros produtos de fora, para incentivar novos investimentos.

Nos últimos anos a indústria farmacêutica vem pressionando fortemente o governo norte-americano com imposições, normativas e regras internacionais de proteção intelectual e patentes de forma mais ampla e rígida. Os Estados Unidos, como estratégia comercial, firmaram proteção à propriedade intelectual nos acordos de livre comércio a partir dos anos 2000, com diversos países, mas por pressão de lobistas que financiaram as campanhas eleitorais.

Então, através das práticas de lobistas e de grupos de interesses, que fazem generosas contribuições de campanhas eleitorais visando canais de acesso para informações privilegiadas no intuito de pressionar os *policymakers* a fazerem acordos internacionais que garantam lucratividade ao setor têm-se mostrado uma prática eficiente nos últimos anos. As pressões exercidas através do poderio financeiro destes grupos têm criado vínculos de poder entre as empresas do ramo e os políticos eleitos, que posteriormente barram a entrada de concorrentes externos afetando o livre comércio dentro dos Estados Unidos e impedindo uma competição saudável de preços.

3 GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL APÓS O ESTATUTO DA CIDADE

As políticas urbanas necessitam de projetos concretos, verdadeiros na sua essência e, principalmente, realizáveis, a fim de explorar as melhores potencialidades e virtudes de cada município e de que, neste contexto, também propiciem e gerem o bem-estar social aos que ali vivem em sociedade.

A questão é que o desenvolvimento regional sustentável visa muito além do território, do urbano, do espaço geográfico e da dualidade entre “sociedade x natureza”, mas sim à necessidade de apresentar e promover alternativas mais significativas que possam respeitar e gerar o desenvolvimento social sem agredir o meio ambiente e visando o bem-estar de todos cidadãos. O território é o local variado de múltiplos conflitos, atores e interações, e onde acontecem as modificações históricas, cujo agente principal é a população local e o seu modo de vida em sociedade (FLORES, 2006).

É necessário entender que tanto a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, implementada em 02 de agosto de 2010, através da Lei nº 12.305 quanto o Estatuto da Cidade implementado em 10 de julho de 2001, através da Lei nº 10.257, servem de instrumento governamental para organizar, regulamentar, fiscalizar e implementar temas estratégicos na sociedade brasileira, tais como a gestão dos resíduos, políticas públicas ambientais, logística reversa, impactos ambientais, multas ambientais, responsabilidade compartilhada, políticas urbanas, planos diretores, ordenação urbana, direito de construir, desapropriação e direito do uso do solo, direito de superfície, direito de preempção, estudo de impacto de vizinhança, entre outros temas intrínsecos e pertinentes a estas duas importantes leis vigentes.

Neste capítulo são descritos os conteúdos pertinentes sobre o Estatuto da Cidade e as responsabilidades da gestão municipal, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS – 2010) e a gestão dos resíduos sólidos domésticos dos municípios.

3.1 O Estatuto da Cidade e as responsabilidades da gestão municipal

Para Macruz *et al* (2002), a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001- o Estatuto da Cidade, é um instrumental importante que visa planejar, fiscalizar e ordenar de forma legal as grandes dificuldades e problemas referentes à gestão das cidades. No que tange a este tema relevante, ou seja, o urbanismo, é necessário e primordial organizar

e ordenar as cidades, e também o seu interior e zona rural, visando um bem-estar social aos que vivem nestes espaços. O urbanismo em si, visa atender as pessoas que moram, trabalham, circulam nas cidades e o Estatuto da Cidade é um instrumental técnico e também científico que serve para proporcionar essa ordenação e organização pretendida.

Neste contexto, para Andrade (2008), o Estatuto da Cidade visa a garantia de concretização e do controle sobre as políticas públicas urbanas, também às suas normas de organização, ordenação dos territórios e a ordem pública. Ainda, são imprescindíveis o bem-estar social em relação ao direito de uso de propriedade urbana e, principalmente, o equilíbrio ambiental para com os seus habitantes.

A questão é que a gestão municipal, através da sua Prefeitura Municipal, é a principal instituição que deve viabilizar as tomadas de decisões e as ações que visam o cumprimento das políticas públicas urbanas e propiciem o bem-estar social. Então, para Rezende e Castor (2006), as políticas urbanas municipais envolvem o termo e o conceito de *accountability*, ou seja, os atos de transparência e de responsabilidades nas ações/controles políticos dos gestores públicos municipais na linha de eleição e do seu mandato.

O artigo 182 da Constituição Federal, assevera que as políticas de desenvolvimento urbano visam a garantia do bem-estar social dos seus habitantes e que a Prefeitura Municipal (poder público municipal), através de seus gestores públicos, necessita ordenar o pleno desenvolvimento social e também garantir que as diretrizes fixadas em lei sejam executadas. Também, que o poder público municipal garanta através de seus aparatos governamentais, que as políticas públicas sejam canalizadas conforme a necessidade dos habitantes do seu território e que estas viabilizem garantias de melhores condições de vida e de bem-estar social.

Assim, sendo, é importante considerar que os agentes públicos e políticos também são necessários para que o Estatuto da Cidade cumpra as suas normas e requisitos estabelecidos em força de lei e que de fato gerem o bem-estar social aos que vivem nas áreas urbanas ou rurais. Nesta mesma linha, para o Guia do administrador Municipal da FAMURS (2001), as responsabilidades dos administradores municipais e agentes políticos são essenciais para o cumprimento e a fiscalização das leis em sociedade.

Então, para a FAMURS (2001):

A responsabilidade pelos próprios atos é um princípio imanente às relações jurídicas. No âmbito do direito público, essa realidade tem, adicionalmente, uma outra dimensão, como desdobramento do regime democrático e representativo e dos princípios constitucionais da legalidade, publicidade e moralidade da administração pública (Constituição Federal, art. 37º, "caput"). O núcleo da noção de responsabilidade é o dever não cumprido ou insuficientemente cumprido, assim como, a consequência de violação de norma legal. Os agentes políticos podem incorrer em diferentes formas de responsabilidade: a penal, que resulta de crime (comum ou de responsabilidade) ou contravenção, a funcional e a político-administrativa, que decorrem de procedimento contrário à lei e relativas a assuntos de administração e que podem acarretar perda de mandato. E, como consequência de qualquer ilícito, a responsabilidade civil. (FAMURS, 2001, p. 205).

Analisando os escritos de Francisco (2001), percebe-se que em sua ideia central, o Estatuto da Cidade é um marco legal importante para as questões urbanas (diploma legal), e que deveria estar bem antes da sua criação em 2001, na Constituição Federal. Igualmente, deveria figurar anteriormente no ordenamento jurídico do país, desde a implantação do Estado Democrático de Direito, com a sua promulgação vigente em 5 de outubro de 1988.

Neste contexto, para Rezende e Castor (2006), o Estatuto da Cidade conta com dois planos primordiais para a sua execução. Neles, as ações municipais e são instrumentos para o ordenamento e a expansão urbana. Um deles é o plano plurianual municipal, que é exigido pela Constituição Federal de 1988 (artigo 165º) e que estabelece um sistema orçamentário fundamentado em três leis: Lei do Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Neste contexto, a Lei do Plano Plurianual têm o seu período de quatro anos, avançando um ano para a próxima gestão governamental. Em seus princípios estão as ações da administração pública no que tange as ações, estratégias e objetivos para com as despesas de capital e outras decorrentes destas.

Já, a Lei de Diretrizes Orçamentárias têm apenas um ano de periodicidade e visa estabelecer normas, regulamentos e instruções para a lei orçamentária de cada período, apresentando a organização e a estrutura dos orçamentos, riscos fiscais, metas fiscais, despesas com pessoal, transferências para entidades públicas ou privadas, entre outras atribuições. A Lei Orçamentária Anual também têm período de um ano e visa por meio dos seus planos operacionais garantir e estabelece as receitas necessárias previstas para autorizar as despesas municipais. Têm em vista a política econômica e financeira e regula os orçamentos como seguridade social, fiscal e investimento das empresas.

O outro plano previsto, é o Plano Diretor que também têm a denominação de planejamento urbano. Este denomina-se por uma política estabelecida anteriormente na CF, mas que pode apresentar-se através de planejamentos e estratégias municipais ou como ações municipais integradas aos demais planejamentos que visam a expansão e o ordenamento urbano das cidades. É um plano que visa orientar a política de desenvolvimento das cidades, bem como orientar a expansão urbana dos municípios.

Visa também à garantia adequada da ocupação do solo, garantindo uma melhor qualidade de vida e bem-estar de seus habitantes. Dentro de suas diversas funções, também visa à exposição dos rumos das políticas urbanas aos seus habitantes e observar princípios institucionais como, o desenvolvimento sustentável, o direito de propriedade e a sua função social, a igualdade, a justiça social, observar e respeitar as diversas funções sociais das cidades e garantir a participação popular.

Kauchakje e Scheffer (2017), refletem que o planejamento estratégico urbano envolve saberes sobre o espaço urbano e as necessidades das pessoas que habitam naqueles espaços e que é necessário se pensar (no empírico) qual é a cidade que se almeja morar em termos de qualidade de vida. Neste aspecto, é necessário entender a coletividade e seus anseios, incentivar as pessoas a participar dos atos de planejamento (participação popular) e que os espaços tenham uma função social visando a garantia do direito à moradia, cultura, saneamento básico, meio ambiente, transporte, cultura, lazer, trabalho, acesso aos serviços públicos, infraestrutura urbana e outros temas relevantes para sociedade. O Poder Público precisa estar atento e engajado nestes anseios sociais, para que possa, assim, propiciar ações reais em virtude do que foi estipulado nos planejamentos urbanos, ou seja, que se realizem de fato, não apenas nos escritos. Nesta linha, quanto ao Plano Diretor, seus gestores municipais, também necessitam estar atentos e fazer cumprir, por força de Lei, os pré-requisitos básicos da garantia de qualidade de vida, de cidadania, de acessibilidade, de condições de infraestrutura e do uso e ocupação do solo.

No que tange às funções sociais de uma cidade, para Barboza e Quinteiro (2007), o desenvolvimento social e o desenvolvimento econômico devem andar juntos e de forma harmônica, possibilitando assim aos cidadãos o respeito e à dignidade, elementos que devem ser metas prioritárias em um Plano Diretor. Além do desenvolvimento social deve-se observar o desenvolvimento humano das cidades, permitindo, assim, o desenvolvimento sustentável.

As políticas de desenvolvimento urbano que não atenderem às carências ou prioridades das pessoas mais vulneráveis e marginalizadas, entrarão em conflitos com as medidas e normas constitucionais norteadoras das políticas públicas urbanas e também com as normas e o sistema de proteção dos direitos humanos. Os princípios das funções sociais das cidades devem, por exemplo, mediar os conflitos existentes nesses espaços, como a preservação dos cinturões verdes, dos mananciais, bacias e lagoas, utilizar de áreas públicas e verdes para finalidade de moradias e também a destinação de espaços para a implantação de usinas, cooperativas e incineradores em diferentes locais, permitindo assim a limpeza urbana, mas também aos arredores e nos locais mais vulneráveis. Assim, permite-se a redução dos grandes volumes geradores de resíduos e rejeitos diários, evita-se a contaminação da água e solo e consequentes doenças e patologias, como a dengue, causadas também por esgotos a céu aberto pela falta de saneamento básico. (BARBOZA e QUINTEIRO, 2007)

Na linha de desenvolvimento urbano, para Dias (2010), o artigo 182 da Constituição Federal é o dispositivo que conceitua e reforça a realização do desenvolvimento urbano, afirmando também a competência fundamental do Poder Público Municipal em efetivar estas ações de desenvolvimento. Assim, é primordial que o desenvolvimento urbano aconteça com os vetores necessários para garantir o bem-estar social e também a garantia do funcionamento de todas as funções sociais de uma cidade. E para a garantia do bem-estar social, é importante ressaltar que é necessária a proteção dos direitos humanos direta ou indiretamente ligados aos objetivos constitucionais. Neste aspecto, pressupõe-se uma vida sadia, em um ambiente físico que apresente condições de qualidade, dignidade humana e, paralelamente, faça-se também a defesa do meio ambiente como garantia de tais condições de vida urbana.

Então, em relação à política de desenvolvimento urbano na Constituição Federal (1988), têm-se que:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, p. 112).

Neste aspecto, para Andrade (2008), o Plano Diretor é fundamental para as políticas urbanas territoriais e necessita-se levar em conta o uso e a apropriação do solo, avaliar diversos impactos que podem acontecer nas cidades e no interior dessas, mas também levar em consideração os aspectos sociais, culturais, ambientais, sociais, econômicos e turísticos. Também requer-se atenção às necessidades específicas de cada cidade, pois estas implicam relevos diferentes, espaços peculiares à geografia do solo onde estão as moradias, empresas, comércio, patrimônio culturais, áreas de visitação pública, áreas de visitação turística, cultural, agropecuária e regiões de áreas verdes e de proteção ambiental

Em relação da implementação do Plano Diretor, segundo o Estatuto da Cidade (2001, p. 41), têm-se que:

Cabe ao Plano Diretor cumprir a premissa constitucional da garantia da função social da cidade e da propriedade urbana. Ou seja, é justamente o Plano Diretor o instrumento legal que vai definir, no nível municipal, os limites, as faculdades e as obrigações envolvendo a propriedade urbana. Tem, portanto, uma importância imensa. O Plano Diretor deverá explicitar de forma clara qual o objetivo da política urbana. Deve partir de um amplo processo de leitura da realidade local, envolvendo os mais variados setores da sociedade. A partir disso, vai estabelecer o destino específico que se quer dar às diferentes regiões do município, embasando os objetivos e as estratégias. A cartografia dessas diretrizes corresponde a um macrozoneamento, ou seja, a divisão do território em unidades territoriais que expressam o destino que o município pretende dar às diferentes áreas da cidade. O macrozoneamento estabelece um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana. (ESTATUTO DA CIDADE, 2001, p. 41).

Também faz-se necessário perceber que o Plano Diretor possui um conteúdo mínimo conforme o artigo 4 do Estatuto da Cidade. Neste aspecto, alguns itens são fundamentais para a execução da Lei, e para que se cumpra a sua função esperada e prevista no Estatuto da Cidade, tais como a observância e controle sobre servidão administrativa, desapropriação de terras quando previsto, ações de tombar imóveis ou

mobiliários urbanos, preservação ambiental e instituir unidades de conservação ambiental, concessões de direito real ao uso das propriedades, usucapião de imóveis urbanos, direito de propriedade e de construções, direito de uso do solo e da superfície, estudo e avaliação de impactos ambientais, assistência judiciária, social e técnica aos grupos sociais menos favorecidos visando sempre o interesse da coletividade. (ANDRADE, 2008)

Vale ressaltar, também, que o Plano Diretor necessita da efetiva participação popular nos projetos municipais e nas políticas públicas urbanas, com a participação de todas as pessoas, de todos os cidadãos, e que estes sejam representantes de várias classes sociais para que se possa ter uma coesão de ideias, princípios e o principal, o bem-estar social de todos nos municípios. Neste aspecto, para Rezende e Castor (2006), é necessário que em todas as fases de elaboração do Plano Diretor, considerando suas possíveis alterações, estas sejam acompanhadas e conduzidas por agentes técnicos (equipes) e principalmente pelos cidadãos de cada município (moradores). Os cidadãos não podem limitar-se a apenas participar do lançamento e da apresentação do Plano Diretor, pois este deve ser resultante de um processo participativo, social representar a unidade de todos da sociedade.

Os Planos Diretores, para Barboza e Quinteiro (2007), visam a garantia das condições dignas de vida urbana, do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e o cumprimento da função social da propriedade. Neste aspecto, é importante lembrar que na Constituição Federal, em seu artigo 174, considera-se que o Poder Público é o principal agente normativo e regulador da atividade econômica e que, na forma de Lei, exerce as primordiais funções de fiscalizar, incentivar, planejar, controlar e, no que concerne à Política Urbana, conceder ao Município o dever e as competências de estabelecer um Plano Diretor.

Ademais, o Ministério das Cidades, conforme Bueno e Cymbalista (2007), recomenda que os agentes públicos municipais, principalmente os representantes do poder legislativo, evitem várias alterações substanciais no Plano Diretor, observando o critério de na sua concepção primária já ser um processo popular e participativo de todos. Em muitos casos os processos participativos são mais atuantes nas discussões sobre vulnerabilidade social, sobre problemas com idosos, crianças, pobreza extrema, mulheres, minorias sociais e étnicas, portadores de necessidades especiais, moradores de ruas, trabalhadores autônomos de rua ou de assuntos pertinentes nas áreas de risco de acidentes, violência, abandono, doenças, prostituição, trabalho

escravo ou infantil, áreas alagadas, desapropriação de terras e a respectiva transferência desses moradores, entre outros temas urbanos de grande relevância social.

Também é importante ressaltar que os primeiros instrumentos de mensuração e avaliação urbanística que hoje aparecem no Estatuto da Cidade, nasceram na Europa como uma ferramenta necessária para dar sustentação e a transição necessária a ordem econômica feudal para o sistema capitalista. Também no fato do sistema econômico da época estar em expansão e para garantir a qualificação da mão de obra visando à garantia e à disponibilidade dos sistemas produtivos, a produção em si, e também pelo fato de regular as próprias interações sociais que se davam muito em razão do próprio consumo. (BUENO e CYMBALISTA, 2007)

Santos (2013) aduz ainda que o perfil urbano tem se tornado muito complexo, com forte presença da metrópole, principalmente quando o fluxo de informações é mais forte, intenso e importante e se sobrepõe aos fluxos de matérias, tornando-se assim o “arcabouço” dos sistemas urbanos. A cidade, em si própria, com as suas relações e as suas materialidades, torna-se inevitavelmente criadora da pobreza, muito em virtude do modelo socioeconômico e este de ser o principal suporte que faz os habitantes dos bairros e periferias cidadãos ainda mais pobres. Neste aspecto a pobreza não se torna apenas um modelo e um aspecto socioeconômico em vigência, mas também um modelo espacial.

Nesta linha, para Francisco (2001), a gestão democrática das cidades, segundo o próprio Estatuto da Cidade e o artigo 182 da Constituição Federal, a construção de política urbana eficiente passa também pela participação popular desde o início dos processos de construção do Plano Diretor e este deve estar em consonância com todos os princípios legais e da constitucionalidade, que visam principalmente a cidadania, desenvolvimento social, legalidade, igualdade, justiça, fraternidade e harmonia social. O Estatuto da Cidade ainda prevê e impõem que sejam criados consultas públicas, audiências públicas e debates para os processos de criação, elaboração, implementação, controle e avaliação das políticas públicas urbanas, a fim de propiciar a oportunidade de participação de todos. Impõe-se, também, a realização de audiências públicas para questionar e avaliar empreendimentos, grandes construções em áreas de impactos, sobretudo, se há possibilidade de estas terem efeitos negativos sobre o meio ambiental natural e que garantam a geração de bem-estar aos cidadãos.

Para Dias (2010), as normativas constitucionais colocam valores primordiais para a execução das políticas públicas urbanas. Neste aspecto, para a autora, o desenvolvimento urbano com qualidade de vida nada mais visa do que equilibrar e harmonizar interesses individuais e sociais. A coexistência entre os interesses públicos e privados, é uma condição para a administração das questões das cidades, e que será fundamentada no bem-estar da sociedade e visando a qualidade de vida para os seus habitantes. Então, a proteção e o cuidado com o meio ambiente são fundamentais para que este se mantenha equilibrado e sadio, mesmo que reconhecido na Declaração de Estocolmo como direito fundamental e de proteção aos seus indivíduos, para a garantia dos direitos humanos, do direito dos indivíduos à liberdade, à igualdade, e para que se tenha, sobretudo, um desfrute de condições de vida adequadas e dignas.

É necessário assim, criar estratégias políticas e urbanas que possam gerar dinâmicas de interação social e debates nas possíveis arenas de interesses, onde os grupos de pressão e os grupos de interesses tendam, também, a decisões destas disputas com ganhos favoráveis (poder e ganhos financeiros). Dessa forma, as estratégias são vitais para a antecipação de fatos que possam surgir em políticas públicas urbanas. Para Rezende e Castor (2006), o Planejamento Estratégico Municipal é uma importante ferramenta administrativa que visa à organização, planejamento, controle e direção, além dos conceitos de administração estratégica, inovação, inteligência competitiva e organizacional.

Entretanto, para Santos (2013), o novo perfil industrial das cidades tem muito a ver com as condições sub-humanas dos espaços urbanos. A cidade realmente se torna um local de todos trabalhos e de todos os capitais, pois torna-se um cenário, um teatro, de todas as atividades e relações marginais sob a ótica organizacional, tecnológica, fiscal, previdenciária e social. A cidade, o espaço urbano, o local onde existem tantas necessidades emergentes que não têm respostas, está fadada a ser palco de conflitos, atritos, e consiste num local geográfico, social e político de possibilidades e de soluções. O nível da urbanização brasileira, o seu desenho, as necessidades sociais emergentes, as carências das condições sub-humanas necessitam ser lidas e interpretadas à luz de todos os subprocessos políticos, econômicos e socioculturais, tendo em vista também uma análise técnica profunda e das diversas modalidades de uso do território nos variados momentos e fases históricas.

Bueno e Cymbalista (2007) ressaltam ainda que a Constituição Federal de 1988 foi um marco e, com a criação do Estatuto da Cidade, foi redefinida a função do Plano Diretor. Antes, o mesmo era usado como instrumento de definição dos investimentos desejáveis ou necessários pelos municípios brasileiros. Neste aspecto, o Estatuto da Cidade tornou-se peça fundamental para as pretensões básicas das políticas urbanas dos municípios, principalmente no que tange definições, planejamentos e ações estratégicas para a esfera local, dentre elas a fundamentação de critérios para a realização da função social da propriedade. O Plano Diretor tem, então, a capacidade, na prática, de estabelecer e definir conteúdos para garantir direitos de propriedade urbana, ou seja, dos municípios. E para diferenciar dos planos (prolixos) diretores de desenvolvimento urbano das décadas de 1970 e 1980, estes foram renomeados de Planos Diretores Participativos pelo Ministério das Cidades.

É visto que um dos maiores desafios urbanos é o de articular a reforma urbana com os seus devidos atores no cenário, as suas leis, os seus princípios e sua forma de gestão em relação a preservação ambiental para também dar suporte básico de qualidade de vida e bem-estar à população. Este processo também passou por uma legitimação e amadurecimento nas últimas décadas, mas que aconteceu de forma dissociada das reformas urbanas, as lutas, e por vezes significando que alguns atores, ambientalistas e protagonistas da reforma urbana os jogaram em embates e lutas políticas específicas.

Levando também em conta no momento atual do cenário das cidades a realização de planejamentos estratégicos urbanos participativos, é considerável lembrar que os problemas habitacionais e ambientais no país são importantes e estruturais, resultantes das formações de sociedade e do Estado anteriores, mas com a reprodução dos mecanismos de dominação das elites brasileiras. O problema da falta de acesso a moradia e os problemas ambientais nas cidades podem ser remontados ao período da colonização, e que não pode ser separado e desvinculado das questões da terra e da propriedade. (BUENO e CYMBALISTA, 2007)

Na realização do Planejamento Estratégico Municipal é importante a participação coletiva da sociedade, com seus representantes, pois este método gera segurança, responsabilidade e, principalmente, desenvolvimento local e melhores condições de vida para os municípios e os cidadãos que ali habitam. Recomenda-se, ainda, que o processo de elaboração do Planejamento Estratégico Municipal seja criado e amplamente divulgando, também que se crie um devido orçamento para saber os

custos de impacto e que gere resultados efetivos e reais. E que a participação dos envolvidos nos processos de elaboração, sendo os representantes da sociedade civil, como os grupos de pressão e de interesses, sejam através de decisões apartidárias ou desvinculadas de um governo para que não aconteça privilégios de alguns apenas e tenha mais coesão e integração social. (REZENDE e CASTOR, 2006)

Para Cavalcante (2014), nota-se que os discursos mudaram após a Constituição Federal de 1988 a respeito da gestão das cidades e também em respeito as questões ambientais. Assim, deu-se indícios que de que o meio ambiente é tratado com mais prioridade comparando com décadas anteriores, e por consequência, considerados patrimônio nacional quase todos os sistemas e biomas do país. Esse passo adiante, esse avanço, foi possível também em virtude de muitas políticas públicas locais, estaduais e nacionais visarem o bem-estar social das cidades e principalmente a sustentabilidade do desenvolvimento, considerando e incorporando as condicionantes ambientais. Assim, todas as políticas ambientais estão praticamente em todos os níveis administrativos, com o advento primordial do Estatuto da Cidade (2001), pois as políticas públicas urbanas começaram a ter outra notoriedade e importância estratégica, e principalmente contemplar o espaço urbano e o seu ambiente como elementos fundamentais para o planejamento correto das cidades.

Em relação ao bem-estar proporcionado pela preservação ambiental nas cidades, Bursztyn e Bursztyn (2012) avaliam que tratar destas questões são de suma importância para as políticas públicas urbana e que é necessário considerar a magnitude dada à preservação da sustentabilidade nesses espaços, sendo está diretamente ligada com o meio ambiente. Neste aspecto, o meio ambiente vai além das considerações de fauna, flora, recursos hídricos, solo e atmosfera, pois inclui também as relações sociais nos espaços urbanos e no meio onde vivem. Tratar das questões de desenvolvimento sustentável nos espaços urbanos é vital para entender a dinâmica das relações entre os recursos naturais e os valores de uso, valores de existência, pois entende-se que consumir em excesso e impactar tudo isso no presente gera por consequência natural, causa e efeito, impactos para as futuras gerações. Também de que é necessário considerar ações urbanas voltadas para os recursos naturais que representam parte do capital natural, podendo este ser convertido em matéria-prima, insumos nos processos de produção e principalmente lembrar de que a natureza também é vulnerável ao esgotamento e à deterioração.

Em relação as políticas públicas municipais de meio ambiente, conforme a FAMURS (2001), as decisões nesta importante área, sempre foram centralizadas com o poder de planejamento e decisão nos órgãos estaduais e federais. Então, a partir de 1995, os municípios no país começaram a ter maiores preocupações ambientais, no sentido de incluir estes temas nos seus debates públicos, nos seus planejamentos municipais com maiores estratégias, prioridades e também com maior poder de decisão em torno da área ambiental, considerando ainda a criação de uma estrutura relativa à Gestão Municipal do Meio Ambiente.

Para Cavalcante (2014), portanto, é importante considerar que os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são peças fundamentais para a execução das políticas públicas ambientais locais e também servem como um importante instrumento no intuito de designar e delegar atribuições e responsabilidades, muito pelo fato de representar a sociedade civil e de defender os interesses do setor público. Este caracteriza-se como o principal órgão pelas políticas públicas ambientais locais e o seu objetivo nesse sentido é aprovar ações positivas no tema ambiental como também dar o suporte necessário através do seu acompanhamento e a sua devida execução. A obrigatoriedade de tais Conselhos juntamente com a participação social em relação a políticas ambientais se faz presente através da Lei 6938/81. Após a Constituição Federal de 1988, e com a forte e recorrente descentralização administrativa, os Conselhos têm servido de ligação entre o Estado com a sociedade, e que são requisitos importantes para implantar os sistemas municipais de licenciamento ambiental.

Na Constituição Federal de 1988 também se estabeleceu competências aos municípios em relação ao meio ambiente, a melhoria das condições de moradia, do saneamento básico, do combate à poluição e do controle dos impactos ambientais nas suas áreas. Nos artigos 23 e 30 especialmente, observa-se que a CF cita as competências municipais em relação ao meio ambiente e sobre o legislar no interesse local.

Em relação ao artigo 23 da Constituição Federal (1988), que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, têm-se que:

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora; (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, p. 29).

Nesta mesma linha, o artigo 30 da Constituição Federal, que compete aos Municípios (1988), têm-se que:

I – legislar sobre assuntos de interesse local; (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988, p. 34)

Salienta-se ainda que para o Estatuto da Cidade (2001), as audiências públicas e as consultas públicas necessitam ser promovidas pelo poder público municipal para garantir a gestão democrática e participativa dos processos decisórios. Neste aspecto, a audiência pública e a consulta pública são instrumentos governamentais que visam a garantia da administração participativa nos atos da Administração Pública e em Lei também garantido quanto aos requisitos da publicidade, direito de informação e de participação dos cidadãos. A participação popular pode se dar em relação às políticas públicas urbanas nas esferas federal, estaduais e municipais, e também através da participação que envolve os poderes Executivo e Legislativo nestas três esferas também e necessita através destes processos, promover a garantia processual dos direitos e dos direitos fundamentais do cidadão.

Na esfera municipal os gestores necessitam respeitar estes preceitos legais e constitucionais garantidos da participação popular através de meios de cooperação com as associações que sejam representativas nos planejamentos municipais, e que as audiências públicas se tornam dessa forma obrigatórias no Legislativo Municipal para as aprovações do Planejamento Estratégico Municipal, do Orçamento Anual, do Plano Diretor, do Plano Plurianual e da Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Assim, percebe-se que a gestão municipal em toda a sua estrutura organizacional, seja através de secretarias, seções, departamentos, necessita atender a todas as questões intrínsecas e de demanda da sua comunidade local, podendo ser no meio ambiente, saúde, lazer, educação, saneamento, habitação, agricultura, entre outras. Para FAMURS (2001), as questões ambientais em muitos casos são as mais complexas por envolver uma gama de legislação a serem seguidas nas esferas municipais, estaduais e federal e também a fim de evitar impactos ambientais dentro dos seus territórios.

Muitos dos impactos ambientais são decorrentes da falta de um planejamento ambiental afetivo, mas muitos municípios os possuem e pecam nos requisitos da fiscalização e do sistema de punição através das multas ambientais previstas nas Leis. Também ocorrem diversos problemas municipais de saneamento básico que acarretam impactos ambientais, a má utilização dos recursos hídricos com poluição sem controle, os problemas de construções/obras em que houveram atos de negligência e a falta de um estudo de impacto do solo ou de vizinhança, invasões em áreas verdes e de proteção ambiental, entre outros. Nos municípios é necessário sempre, a criação de uma instância de poder que possa atender e responder as questões ambientais municipais e também a criação de normativas a respeito das possíveis atividades que possam ameaçar o meio ambiente e também afetar a qualidade de vida das pessoas que habitam naquele local. (Mapeamento de Riscos Ambientais)

Percebe-se que as responsabilidades da gestão ambiental vão além do Estatuto da Cidade (2001), pois ao gestor municipal também deve criar e proporcionar mecanismos a fim de promover mudanças sociais através de um meio ambiente saudável e principalmente levar aos cidadãos que habitam naquele espaço noções de educação ambiental. (CAVALCANTE, 2014)

Portanto, para Santos (2012), é importante considerar que na construção de um futuro desejável a todos são necessárias ações e estratégias concretas e eficazes de planejamento, também destacando a educação, pois no quesito práticas sociais também são resultantes de concepções fundamentais e reproduzidas na sociedade.

No entanto, não podemos afirmar que apenas a instrução seja a principal base da percepção e da importância ambiental nas cidades, mas de que comunidades tradicionais e silvícolas dão os maiores exemplos nesta ótica de conhecimento. Neste aspecto de educação ambiental urbana, para Cavalcante (2014), com o processo de urbanização que muito retirou as populações com o contato direto com o meio ambiente, colocou-se inevitavelmente estes numa outra percepção dos ciclos naturais só que de forma diferente, no desconhecimento, pois a maioria da população urbana não têm maiores noções a respeito de como é o abastecimento dos alimentos, os plantios, o ciclo da água, o tratamento e o destino dos resíduos, a importância dos espaços verdes urbanos, entre outros aspectos, pois perderam o principal vínculo com a natureza. Ao gestor municipal cabe criar mecanismos e dinâmicas de ensino que

levem tais conhecimentos à população local e que estes através disso se transformem em agentes que preservem e respeitem o meio ambiente.

A questão é que ao gestor municipal também compete estar atento as Leis e as normativas de proteção ambiental dos municípios, visando sempre à proteção do meio ambiente local e evitando assim a degradações, impactos ambientais e a poluição. Também no sentido de acontecerem crimes ambientais ou invasões, construções e expansão nas áreas verdes e protegidas. Neste sentido, o CONAMA em sua resolução nº 237, artigo 1º, de 19 de dezembro de 1997, considera a necessidade de se integrar a atuação dos órgãos competentes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, na execução da Política Nacional do Meio Ambiente, em conformidade com as respectivas competências, têm-se que:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

III - Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

IV - Impacto Ambiental Regional: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados. (CONAMA, 1997, seção 1, p. 30841-30843).

Kauchakje e Scheffer (2017), consideram que nas audiências públicas e nos debates públicos, ambos previstos em Lei, a ideia central é de promover discussões abertas sobre os rumos da política urbana municipal. Mas, além das discussões e debates, o Poder Público Municipal também deve fornecer dados, documentos, esclarecer informações e, acima de tudo convidar e acionar à população para vir e participar desta gestão democrática, como previsto no planejamento participativo

urbano. Em relação à consulta pública, a mecânica se difere por ser uma ação direta do Poder Público Municipal, onde este estabelece uma pesquisa para levantar dados sobre os interesses e predileções dos cidadãos e o que opinam ou escolhem para determinados assuntos sobre políticas públicas urbanas. Neste sentido, o Estatuto da Cidade definiu os municípios como os principais atores a executar as políticas de desenvolvimento urbano, obedecendo a lógica da participação democrática, com o controle social efetivo sobre as estratégias das políticas sociais, e que todos aos atores sociais também tenham a oportunidade de participar das etapas de planejamento, discussões, elaboração, definição, implantação, avaliação e monitoramento destas fases nas políticas públicas urbanas.

As responsabilidades estratégicas do Poder Público Municipal na gestão ambiental dos municípios são vitais para evitar que ocorram impactos ambientais locais. Nesta linha, Dias (2011) atenta para a necessidade de diagnosticar nos seus espaços urbanos os processos ecológicos mais fragilizados e através de um mapeamento fazer um plano de ações para preservação destes locais. O autor ainda explica que os diferentes setores nos quais se organiza e se compõem uma sociedade civil, em alguns casos, têm um sistema mal articulado e frágil a respeito da questão ambiental, mas que serve ao mesmo tempo de uma oportunidade dos gestores municipais propiciarem essas integrações a fim de fortalecer o tema, as discussões e as ações.

Sendo assim, percebe-se que a administração ambiental é importante para as políticas urbanas e deve propiciar qualidade de vida aos seus habitantes, e que algumas ações estratégicas são salutares, dentre elas, investir constantemente em treinamentos (capacitar) as equipes técnicas e os agentes municipais ambientais, criar um sistema de monitoramento e mapeamento do meio ambiente em articulação com as empresas locais e as entidades ambientais, propiciar um rigoroso levantamento e estudo (banco de dados) sobre as condições locais relativas aos recursos hídricos, nascentes, fauna, flora, níveis e fontes de poluição e, por último, criar programas permanentes de educação ambiental com ações efetivas de aprendizado nas escolas municipais. (DIAS, 2011)

Os municípios necessitam de um controle efetivo de informações e mapeamentos locais para a minimização de danos ambientais. Assim, para Freiria (2011), os danos ambientais, podem gerar uma tríplice pena (ações jurídicas) aos seus infratores, tais como, reparar os danos causados, pagar as multas ambientais

previstas e ainda responder por ação criminosa e, ter por consequência uma condenação criminal. Necessita-se que os agentes públicos municipais através destas ações de punição aos agentes causadores, tenham ainda mais domínio e fiscalização no tema ambiental e demonstrem claramente à sociedade que as responsabilidades ambientais existem e necessitam ser cumpridas, a fim de exemplificar que as ações lesivas ao meio ambiente são prejudiciais ao bem-estar de todos. Valorar um dano ambiental é difícil, pois também há responsabilidades e atribuições no código civil, do ponto de vista da negligência, imperícia e imprudência. É realmente complexo mensurar um valor econômico para os danos ambientais causados na coletividade urbana em relação à fauna, flora, atmosfera, mar, rios e lagoas, solo e subsolo, etc.

3.2 A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)

Segundo Beaumont e Philo (2004), nas décadas de 1950 e 1960 houve diferentes estudos específicos e importantes que apontaram para os impactos mundiais causados ao Planeta, originários das diversas atividades humanas, sobretudo das atividades industriais. Uma das obras mais importantes e relevantes neste aspecto foi a *Primavera Silenciosa* (1962) de Rachel Carson, uma vez que afrontava o pensamento da época em que os custos ambientais eram considerados supérfluos por uma elite econômica e política que consideravam os danos ambientais “preço caro” no qual valia a pena apostar, permitindo assim o avanço da degradação ambiental como um fator necessário para atingir o progresso, o desenvolvimento econômico e industrial.

Conforme Bursztyn e Bursztyn (2012), a história mundial é marcada por momentos de grande transformação e as questões ambientais já contavam com escritos sobre sociedades perfeitas (imaginárias) há centenas de anos. Entre esses escritos encontram-se *A Nova Atlantis* de Francis Bacon (1624) e *A Cidade do Sol* de Tommaso Campanella (1603). Ambas obras retratam uma sociedade igualitária, fraterna, sem pobreza e sem degradação ambiental. Essas obras aproximavam-se do conceito de *utopia*, cunhado por Thomas More (1516), ao escrever a respeito de uma ilha com uma sociedade perfeita, igualitária e descoberta pela esquadra do navegador Américo Vespúcio. Mas, com a Revolução Industrial e na segunda metade do XIX, John Stuart Mill cunhou a palavra *distopia*, em contradição aos escritos anteriores, relatando uma época sombria, de sofrimento, de pobreza, de mecanização extrema,

com alta taxa de degradação ambiental e com produção em massa nas atividades industriais.

Para Vargas e Ribeiro (2014), na linha de tempo das grandes produções na História Mundial, principalmente entre o século XIX e início do século XX, o progresso industrial e o desenvolvimento desenfreado permitiram uma exploração desmensurada e com grande impacto ambiental em virtude da sua degradação. Ao término da Segunda Guerra Mundial em 1945, os problemas que até então eram localizados na Europa adquiriram uma proporção mundial em virtude da alta taxa de exploração dos recursos naturais, dos elevados níveis de consumo energético, além do grande crescimento demográfico repentino. Por volta da década de 1970, percebeu-se que o crescimento econômico seria limitado em face dos recursos naturais, também limitados, no Planeta. O Clube de Roma e o Relatório Meadows foram fundamentais nesse processo de contribuir para uma nova mentalidade e conscientização dos problemas ambientais no âmbito planetário. Também, as contribuições advieram com a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (Estocolmo, 1972), seguida pelos trabalhos da Comissão Brundtland (1983) que publicou o seu relatório mais tarde em 1987. Em 1992, realizou-se a ECO 92 na cidade Rio de Janeiro, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Cúpula da Terra). Neste marco acontecido no país tivemos a participação de 178 países com a criação de importantes documentos como a Agenda 21, a Declaração do Rio, a Declaração de Princípios sobre as Florestas, a Convenção da Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

Entretanto, para Freiria (2011), o grande marco no país em termos de legislação ambiental ocorrera com a promulgação da Constituição Federal de 1988, como sendo a Lei mais importante dentro do conjunto das legislações nesse tema, tendo reservado um capítulo específico para o Meio Ambiente, assegurada no seu artigo 225. A Constituição Federal norteia e influencia também a regulamentação ambiental nas Constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas Municipais.

É visto que neste aspecto, para Pereira *et al* (2012), as preocupações em relação à geração de resíduos e à reciclagem datam da década de 1980, assim como a destinação final dos rejeitos e a temática do fim dos lixões. Esses temas perduram há quase 20 anos com discussões no Congresso Nacional Brasileiro. Em 02 de agosto de 2010, foi promulgada a Lei nº 12.305 que estabelece a Política Nacional de

Resíduos Sólidos (PNRS). No seu artigo 14 regulamenta a criação de instrumentos que permitam o gerenciamento reverso dos resíduos, tais como:

- a) O Plano Nacional de Resíduos Sólidos;
- b) Os Planos Estaduais dos Resíduos Sólidos;
- c) Os Planos Microrregionais de Resíduos Sólidos e os Planos de Resíduos Sólidos de Regiões Metropolitanas ou Aglomerações Urbanas;
- d) Os Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos;
- e) Os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e
- f) Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Nesse aspecto, o artigo 3 da Lei da PNRS define como resíduos sólidos (BRASIL, 2010):

[...] todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades do homem em sociedade, a cuja destinação final se resulta, se sugere proceder ou se está forçado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, assim como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento em corpos d'água ou na rede pública de esgotos, ou ainda demandem para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010).

Os principais objetivos da PNRS são: a proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente; diminuição, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente apropriada dos rejeitos; o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; o desenvolvimento, aprimoramento e adoção de tecnologias limpas visando a redução dos impactos ambientais; a gestão integrada de resíduos sólidos, capacitação técnica na área de resíduos sólidos, apoio ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético, entre outros. (BRASIL, 2010)

Neste sentido, Bursztyn e Bursztyn (2012) citam que a Lei 12.305/2010 tramitou por mais de duas décadas no Congresso Nacional até ser aprovada e foi regulamentada pelo decreto federal 7.404/2010. O presente decreto federal contempla normativas e regulamentações sobre o comitê interministerial, as responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos, da função do poder público em relação a lei, da

coleta seletiva, das normas e diretrizes que são aplicáveis à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, dos catadores e da sua participação em relação aos materiais recicláveis e reutilizáveis, dos planos de resíduos sólidos urbanos elaborados pelo poder público, também em relação aos resíduos perigosos, educação ambiental para a gestão dos resíduos sólidos, entre outros importantes temas.

Uma das importantes funções estratégicas da PNRS, foi estipular como uma das suas referências, a integração dos catadores de resíduos reutilizáveis nas operações que envolvam a responsabilidade compartilhada em virtude de todos os ciclos de vida dos produtos a serem descartados. Também promoveu mudanças em relação as ações prioritárias em contratar cooperados e associados que estejam organizados pelos serviços públicos nos municípios sem a devida necessidade de ser realizada uma licitação. (CHRISTMANN, 2017)

Diante disto, segundo Bursztyn e Bursztyn (2012), o país com a promulgação da PNRS possui um novo marco regulatório que caracteriza diferentes tipos de resíduos: os resíduos domésticos, industriais, construção civil, eletroeletrônicos, lâmpadas de vapores mercuriais, agrossilvipastoris, serviços de saúde, resíduos perigosos, etc. Para a presente Lei, os distribuidores, fabricantes, comerciantes e importadores também passam a ser responsabilizados por todo o ciclo de vida dos produtos, até o correto descarte, principalmente de lâmpadas, embalagens, pilhas, baterias, eletrodomésticos e celulares. A Lei, infelizmente, tramitou por mais de 20 anos nas discussões do Congresso Nacional e foi aprovada pelo decreto federal nº 7.404/2010. O decreto prevê a criação de um comitê interministerial para apoiar a PNRS, também de responsabilidade do poder público e dos geradores de resíduos e temas como coleta seletiva, logística reversa e separação dos resíduos dos rejeitos, a participação dos catadores nestes processos, a criação de planos estaduais e municipais de gerenciamento de resíduos sólidos para auxiliar os gestores públicos nos seus espaços urbanos, entre outras atribuições.

Neste contexto, segundo a PNRS, os resíduos orgânicos no país ultrapassam os 50% do total dos resíduos sólidos urbanos gerados no país, incluindo os resíduos orgânicos das atividades industriais. Também se estima uma geração anual de 800 milhões de toneladas de resíduos orgânicos. As organizações que operam no país são controladas no ambiente institucional e com base legal pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis (IBAMA) e também pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA). São eles os responsáveis pela orientação e controle das políticas legais de meio ambiente e por verificar quais os impactos causados que afetam as cidades. Ao Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) é destinada a função de estabelecer normativas, parâmetros técnicos, diretrizes para o processo de gestão e monitoramento ambiental. (BURSZTYN e BURSZTYN, 2012)

O Manual do Ministério do Meio Ambiente (2017), afirma que os resíduos podem ter diversas origens e características diferenciadas na sua concepção, no seu consumo, como também na forma de descarte e na sua consequente destinação final. Por exemplo, os resíduos orgânicos englobam restos de animais ou de vegetais descartados das atividades humanas. Suas origens podem ser variadas, doméstica ou urbana (podas e restos de alimentos), agrícola ou industrial (resíduos da indústria madeireira, frigoríficos ou até da agroindústria alimentícia) e também de saneamento básico (lodos de estações de tratamento dos esgotos), etc. Estes resíduos se degradam espontaneamente e também reciclam os nutrientes nos processos da natureza. Os altos volumes gerados pelas atividades humanas e a disposição inadequada dos mesmos pode ocasionar relevantes problemas ambientais, pois podem gerar metano na atmosfera, chorume e a proliferação de doenças.

A PNRS passa a existir para tentar minimizar o problema dos resíduos, uma vez que agora não apenas o governo, mas os produtores e até os consumidores passam a ser responsáveis pela correta destinação e tratamento do seu material em desuso, por meio do processo de logística reversa. Institui também uma responsabilidade pública entre governo, comércio, indústria e consumidor final na gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos envolve os fabricantes, os importadores, os comerciantes e distribuidores, dos consumidores e dos administradores do serviço público de limpeza e manejo de resíduos sólidos, visando a diminuição dos resíduos e rejeitos, assim como reduzir os impactos a saúde e a qualidade do ambiente decorrentes do ciclo de vida dos produtos. (BRASIL, 2010)

Em seu artigo 9 da PNRS, a Lei cita ainda que na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada uma ordem de prioridade, que é a não geração, redução, reutilização, reciclagem tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente correta dos rejeitos. O artigo 10º assevera que a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados no próprio território é de incumbência do Distrito Federal

e dos municípios. E esses devem fornecer ao órgão federal responsável, todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera, na forma e período estabelecidos no regulamento.

Entretanto, para Leite (2009), tanto o poder público, como as organizações e também a sociedade são responsáveis diretos pela efetividade das ações a fim de assegurar as diretrizes da PNRS, das determinações como força de Lei 12.305/2010 e dos seus demais regulamentos. Mesmo que o poder público efetive as operações da contratação de transporte dos resíduos sólidos, do seu transbordo, armazenamento, tratamento e destinação final também dos rejeitos, estas ações não eximem ou isentam a sociedade e as organizações pela responsabilidade dos danos que vierem a ser causados ao meio ambiente. O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos em virtude da PNRS, instituída em 2010, pode ser efetuado através de reaproveitamentos, reutilizações, reprocessamentos através da reciclagem, compostagem de resíduos sólidos, bem como do uso de aterro sanitário apenas para rejeitos.

Entretanto, para Menegat e Almeida (2004), a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos passa por estratégias e ações adotadas pelos municípios principalmente, sendo este um facilitador na educação ambiental e também nas ações articuladas de debates entre a comunidade e as empresas.

Em relação ao tema, percebe-se também que em alguns países existe a aplicação para o controle da destinação dos resíduos sólidos urbanos (RSU). No entanto, para Gonçalves e Dias (2009), no Brasil temos os seguintes fatores:

- as empresas de grande, médio ou pequeno porte começaram a participar das operações e segmento de tratamento dos resíduos sólidos como fonte de lucro e negócio;

- a implantação de Leis, Resoluções e Normas direcionadas para o tratamento e a destinação dos resíduos sólidos, como a Resolução n. 307 de 05/07/2002 e a n.316 de 29/10/2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e a lei n.6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Porém, as medidas ainda estão longe da eficácia e de surtir efeitos positivos no controle e gestão ambiental dos municípios e principalmente na desejada reversão das degradações ambientais. Também é visível com frequência a presença de inúmeras embalagens, com grande potencial de tratamento e reciclagem, nos resíduos sólidos domésticos (RSD), que são descartados diariamente nas cidades.

Mas, para Philippi Jr. *et al* (2004), os resíduos sólidos urbanos são de total responsabilidade das prefeituras municipais, mas na situação dos estabelecimentos comerciais, a prefeitura é apenas responsável pela disposição e coleta das pequenas quantidades que envolvam quantidades abaixo de 50 kg/dia. Nos casos acima desse peso, as responsabilidades transferem-se para os estabelecimentos comerciais.

Em relação às Normas Brasileiras (NBR) 10.004/2004, a classificação dos resíduos sólidos envolve a identificação dos processos ou atividades que lhe deram origem, de suas características e a comparação destes com as listagens de substâncias e resíduos cujo impacto à saúde e ao meio ambiente são conhecidos. Em relação a isso, os resíduos sólidos podem ser classificados em: resíduos da classe I – perigosos, resíduos da classe II – não perigosos, resíduos da classe II A – não inertes e resíduos da classe II B – inertes.

É visto que para Konrad *et al* (2015), a PNRS segue como um importante princípio norteador, essencial nos quesitos precaução e prevenção, em virtude de uma visão holística e compartilhada de responsabilidades, no que tange também a gestão dos resíduos sólidos. Considera-se em questão as variáveis ambientais, culturais, sociais, econômicas, tecnológicas e principalmente a de saúde pública. Estas responsabilidades são compartilhadas também pela demanda e pelo ciclo de vida dos produtos, o seu uso e posterior descarte final, do direito da sociedade às diversas informações pertinentes a tais processos e operações e do controle social, dentre outros.

Neste contexto estratégico do tema, para Bursztyn e Bursztyn (2012), o lixão também é conhecido como descarga de resíduos misturados a rejeitos a céu aberto ou num vazadouro. Esta é uma das formas de disposição dos resíduos sólidos urbanos, que se caracteriza pelo despejo simples e irregular sobre o solo e não contém qualquer medida de proteção à saúde e ao meio ambiente.

A Lei 12.305 de 2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos em seu artigo 6 define os seus princípios, quais sejam:

- I – a prevenção e a precaução;
- II – o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- 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, e
XI – a razoabilidade e a proporcionalidade. (BRASIL, 2010).

Nesta mesma linha, a PNRS surgiu para normatizar a função e também o papel do poder público, das políticas públicas, do consumidor e também do setor privado em relação à responsabilidade compartilhada, onde cada um destes têm funções e características relevantes em cada fase dos processos de produção. Neste sentido, em relação ao resíduo sólido gerado, visa-se o seu descarte consciente, a possibilidade de reciclá-lo, de reutilizá-lo, ou não, objetivando as atribuições legais de responsabilidade social, econômica e principalmente também respeitando o meio ambiente equilibrado. (LATORRE, 2013)

A questão é que para Leite (2009), a rapidez do descarte dos resíduos após o seu primeiro uso, gera um sério problema ambiental e social, pois esses excedentes de resíduos são visíveis em aterros não controlados, lixões, terrenos abandonados, rios e também córregos que circundam as várias cidades do país, também ocasionando um problema de doenças aos que manejam estes resíduos sem proteção e fazem destes o seu meio de vida e sustento. O gerenciamento dos resíduos sólidos se dá pela responsabilidade compartilhada dos geradores e também do poder público.

Nogueira (2014), explica que a temática dos resíduos sólidos é um problema grave, principalmente em relação à destinação dos rejeitos até o seu destino final. A problemática a respeito do tema reside principalmente no aspecto conceitual do que são resíduos, lixo ou rejeito, mas principalmente nas questões culturais envolvidas, na busca pelo consumo desenfreado, no curto ciclo de vida dos produtos em geral, na responsabilidade compartilhada sobre possíveis impactos ambientais, nas multas ambientais, nas questões de educação ambiental e também nas questões éticas da sociedade.

Nessa linha, para Pereira *et al* (2012), ao retornarmos para a História da civilização humana em relação a como foram construídas as cidades e como os

espaços forma sendo tomados, principalmente quanto à ocupação da terra, a eliminação dos resíduos não sofreu mudanças significativas. No contexto de sociedades mais antigas em torno do século 5 a.C. as pessoas eram as responsáveis pelo transporte dos seus resíduos visto a sua geração em virtude de atividades sociais, do trabalho e da família. Estes os levavam para terrenos bem longe dos aglomerados e feudos. No Império Romano os animais puxavam carroças e outros vagões de madeira com resíduos e estes eram despejados em terrenos abertos e longe das cidades. Somente em torno de 1880 esses locais foram denominados de aterros, local onde os resíduos eram despejados e queimados para evitar grandes volumes.

Na década de 1950 com a necessidade de avançar neste sistema criou-se a expressão “aterro sanitário” como sendo o local com um sequenciamento adequado para dar destino final, ou seja, um terreno, o despejo dos rejeitos, uma cobertura de terra em cima desses e esse processo se repetia por mais vezes a fim evitar a contaminação dos lençóis freáticos, rios e lagos. A cobertura da terra era a inovação até então como isolamento de odor e para não atrair os animais. O sistema evoluiu na década de 1990 com o aproveitamento de gases, o tratamento do chorume gerado e também com a criação de adubos em virtude da compostagem. Hoje, nos aterros os rejeitos finais variam de acordo com cada localidade e município, podendo ser específicos do comércio, das indústrias e de hospitais.

No entanto, com o consumo desenfreado, os aterros passaram a ter vida útil acelerada nesses processos de descarte em virtude das grandes quantidades diárias a que são submetidos. Com o avanço das regulamentações e licenciamentos ambientais a abertura de novos aterros sanitários ficou mais difícil. As tendências para minimizar tal situação são as embalagens biodegradáveis, produtos ecologicamente corretos, a restrição de determinados produtos nos aterros, tais como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, plásticos, pneus, medicamentos humanos e de animais, produtos perigosos, aparelhos hospitalares, entre outros. E também pelo princípio do Poluidor-Pagador com as suas responsabilidades de pagar a devida limpeza posterior à produção e à comercialização, e principalmente de dar a destinação final adequada aos resíduos (fim do ciclo de vida dos produtos). Os países que se destacam nesses quesitos evolutivos e tidos como novas tendências para evitar com que os aterros fiquem cada vez mais sobrecarregados são a Holanda, Suíça, Bélgica e Alemanha. (PEREIRA *et al*, 2012)

Em relação ao princípio do Poluidor-Pagador, Dias (2011) explica que quem contamina é quem também paga, destacando-a como uma das principais normas junto ao Direito Ambiental e que também serve de instrumento para as políticas governamentais. A relação do princípio se dá no fato de a organização que contaminar e poluir será a responsável pelos danos que causou e que os custos de tratamento posteriores não serão de responsabilidade do Estado. A sua origem deu-se no ano de 1972 através das recomendações da OECD - *Organization for Economic Cooperation and Development*.

O princípio evoluiu no país e incorporou outros temas como também a responsabilidade por danos ambientais, resultando que todos aquele que impactar ambientalmente ou contaminar deverá compensar pelos danos causados. Na Constituição Federal de 1988, através do artigo 225, cita que aquele explorar os demais recursos minerais ficará obrigado de recuperar o estrago junto ao meio ambiente afetado, de acordo com a solução técnica estabelecida exigida por órgão competente na forma da Lei. E que as condutas e atividades consideradas lesivas ao Meio Ambiente resultarão aos seus infratores as sanções penais e administrativas também previstas em Lei, podendo ser aplicado em pessoa física ou jurídica e que esse fato é independente da obrigação de reparar os danos causados e que resultaram na degradação a natureza. (DIAS, 2011)

Leite (2009) avalia que dos vários marcos, desde a promulgação da PNRS em 2010, em vários aspectos na gestão de resíduos, um que mais fica evidenciado ocorre na sociedade com o aumento desenfreado na geração dos mesmos. E isso acarreta num ciclo de vida mais curto para os aterros sanitários licenciados, pois fica nítido o alto índice de descartabilidade de vários produtos, sobretudo dos de utilidade e de alimentação após o seu primeiro uso. Também pelo fato de não haverem ainda muitos canais de distribuição reversos de pós-consumo e que facilitaria para a população o descarte correto, pois é o que no momento prova o desequilíbrio proporcional nas quantidades que são descartadas diariamente versus as quantidades que são reaproveitadas.

Um dos problemas mais graves é a disponibilidade final dos resíduos sólidos urbanos, sobretudo dos domiciliares, pois muitos desses poderiam ser reaproveitados. E devido à falta de educação e conscientização ambiental em muitos casos da população, tal fato permite que a mistura feita dos resíduos no descarte domiciliar se torne difícil de separar nos centros ou cooperativas de reciclagem. Grandes

quantidades diárias de rejeitos transportados para os aterros contêm resíduos que poderiam ser reaproveitados, mas que foram descartados de maneira errônea e permitindo assim a contaminação no ato da mistura. Muito pouco se reaproveita, perto das grandes quantidades descartadas diariamente, em virtude de alguns resíduos já estarem contaminados pelos rejeitos, dificultando assim o processo de separação e de triagem. (LEITE, 2009)

Philippi Jr. *et al* (2004), consideram que o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos deve ser compreendido como um conjunto que engloba diretrizes e ações normativas, financeiras, operacionais e também de planejamento da administração municipal. Estes obedecem a diversos critérios sanitários, econômicos e também ambientais para o tratamento e a disposição do lixo no município. O manejo conceitua-se como um variado conjunto de ações operacionais envolvidas com os resíduos sólidos e que englobam a coleta, o transporte, o acondicionamento adequado, o correto tratamento e a disposição final dos rejeitos em aterros licenciados. E o gerenciamento envolve, além do manejo, os planejamentos, a regulamentação e a fiscalização.

Em relação ao descarte irregular e indevido dos resíduos sólidos urbanos, conforme Konrad *et al* (2015), estes podem acarretar na responsabilização do infrator e das suas ações. Segundo prevê o Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, Lei 11.520/00, artigo 219, as responsabilidades pela segregação dos resíduos sólidos domésticos são de responsabilidade de toda a sociedade civil e está serão gradativamente implantadas pelo Estado, municípios e mediante programas e projetos educacionais de reciclagem.

Percebe-se que o consumo nos centros urbanos cada vez mais é acelerado e grandes quantidades de embalagens são descartadas de maneira rápida e intensa logo após a compra e o consumo. Também ocasionando um aumento significativo do volume de resíduos em despejos clandestinos ou aterros sanitários. É comum a maioria desses resíduos não passarem por nenhum tratamento ou forma de controle, pois apenas uma pequena parcela é tratada e reciclada. O preocupante em relação a essa situação é que estes resíduos necessitam de reciclagem e tem alto potencial de serem tratados, ocasionando benefícios como a geração de empregos, redução de lixões e aterros sanitários, maior eficácia no controle de limpeza urbana, redução de impactos ambientais, energia para a produção dos mesmos e maiores gastos com a produção primária. (GONÇALVES e DIAS, 2009)

A PNRS, para Leite (2009), visa também melhorar os conceitos em relação à destinação final dos rejeitos. Nos lixões ainda existentes sabe-se que não há ainda nenhuma garantia e segurança dos problemas ambientais decorrentes da disposição inadequada dos mesmos em relação aos rejeitos. Não houve avanços significativos e, se houve, foi muito lento. A Lei foi ganhando novos prazos - mais anos - para que os municípios fechassem os lixões e que houvesse mais aterros sanitários licenciados. Nos lixões ocorre a emissão de gases nocivos à saúde e do chorume resultante da acumulação dos rejeitos e também a contaminação dos lençóis freáticos. Ainda as possíveis contaminações aos que lá operam, também nas questões sociais envolvidas, nos riscos de patologias e vetores, nas condições subumanas de quem lá procura restos de alimentos e de uma chance de renda para os que lá trabalham e tentam separar algum material reciclável para a venda posterior. A separação dos resíduos passíveis de reciclagem necessita ser efetuada com muita atenção e segurança para evitar contaminações. Boa parte dos rejeitos que são transportados até os aterros sanitários licenciados possuem na sua mistura resíduos que poderiam ser reaproveitados, mas que infelizmente sofreram alguma contaminação.

Bursztyn e Bursztyn (2012), explicam que ao aterro sanitário licenciado compete de receber os rejeitos dos municípios e que estes podem variar conforme for a localidade e o espaço urbano. Geralmente são resultantes de processos industriais, comércio, rejeitos familiares, hospitalares ou de atividades agrícolas e da pecuária também. No país são habituais as operações gerenciadas por consórcios intermunicipais. Nos aterros têm-se o tratamento do chorume, reaproveitamento de gases para energia e uma tubulação adequada para evitar vetores e patologias, além de evitar que animais se aproximem, sobretudo aves e roedores. No lixão, a céu aberto, a situação é diferenciada. É conhecido como um simples vazadouro para descarga irresponsável. Não existe nenhuma responsabilidade sobre os gases gerados, a contaminação do solo ou nos lençóis freáticos e no tratamento do chorume. E o pior, nesses espaços é de hábito catadores trabalharem de forma irregular como meio de sobrevivência em meio aos perigos de doenças e na companhia de animais domésticos, roedores e aves.

Assim, urge a necessidade da existência de mais aterros sanitários adequados para o recebimento dos resíduos sólidos descartados, que deveriam ser apenas os rejeitos, é um desafio governamental e da sociedade para evitar problemas de contaminação. Devido ao grande acúmulo de resíduos e rejeitos existente é inevitável

a contaminação do solo, da água e do desenvolvimento de novas doenças. Tendo em vista razões operacionais e também incluindo a sustentabilidade, o fato é que as organizações têm um novo desafio frente à preocupação nacional e mundial sobre o tema, bem como a nova legislação aplicável à matéria. (LEITE, 2009)

Neste aspecto, Kneipp *et al* (2012), consideram que são muitos os problemas no país em virtude do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, alguns destes por falta de regulação e outros em razão de os municípios ainda não conseguirem se adaptar a PNRS. A presente lei visa regular e disciplinar o manejo e a reciclagem, trazendo uma série de mudanças, de responsabilidades compartilhadas entre consumidores, poder público e também nas empresas.

As principais metas e adequações são:

- 1) a proibição da criação ou da manutenção de lixões por todas entidades no país;
- 2) as Prefeituras Municipais necessitam criar aterros sanitários licenciados para depositar os resíduos, sem qualquer chance de serem reaproveitados ou da operação de compostagem;
- 3) a União, os Estados e os Municípios são obrigados, cada um na sua esfera, criar planos para o tratamento dos resíduos, assim como a criação de planejamentos e metas para os programas de reciclagem dos resíduos sólidos urbanos;
- 4) os municípios receberão recursos financeiros da União para projetos de manejo dos resíduos sólidos urbanos e também para as operações de limpeza pública, mas somente depois da aprovação dos planos de gestão, e
- 5) os consórcios intermunicipais relacionados ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos e também sobre o lixo, rejeitos terão maior prioridade na captação de recursos financeiros e financiamento federal.

Ainda para Neves (2013), se faz necessário repensar na conectividade e na interdependência entre as diversas operações e etapas do manejo dos resíduos sólidos urbanos no país, percebendo, assim, as ações de limpeza pública como um sistema no qual a integração dos sistemas e as responsabilidades devem ser cuidadosamente planejadas. A PNRS surge como um recurso a favor do planejamento e da normatização, afirmando a necessidade da gestão integrada, compreendida

como um conjunto de métodos e ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, tendo um controle social e também sobre a premissa do desenvolvimento sustentável.

A questão é que se faz necessário entender que a sadia qualidade de vida se interprete como um meio ambiental de segurança para todos, com dignidade e com o bem-estar dos cidadãos sendo um princípio maior da Constituição Federal, da Carta Magna, elencando que as políticas ambientais garantam o direito à vida e o direito à saúde. Deve-se considerar que o Meio Ambiente compreende também o ambiente artificial, o natural, o trabalho e ainda o cultural. E para a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, temos a Política Nacional do Meio Ambiente e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, com o dever de atuar e como força de Lei reger a vida em todas as suas formas, garantir a qualidade de vida de todos nos espaços onde habitam e dar o destino correto aos resíduos e aos rejeitos que a sociedade descarta. (BARBOZA e QUINTEIRO, 2007)

3.3 A gestão dos resíduos sólidos domésticos dos municípios

Conforme Lopes (2006), os resíduos sólidos domiciliares (RSD) gerados nas residências são compostos de materiais orgânicos e inorgânicos, podendo até conter alguns resíduos tóxicos, entre eles, solventes, cloro, tintas, graxas, óleos, pigmentos, herbicidas, inseticidas, lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias. Em média, em torno de 55% dos resíduos sólidos gerados nos municípios são compostos de matéria orgânica e a responsabilidade de recolher e tratar estes é da Prefeitura Municipal.

Neste aspecto, é muito importante para a sociedade a compreensão da necessidade de ser posto um plano de desenvolvimento regional sustentável e com a finalidade da formulação e da implantação de políticas públicas que tratem da disposição correta dos resíduos sólidos urbanos e de efluentes de origem doméstica e industrial. São necessárias a criação e a garantia de efetivas políticas públicas que permitam uma eficaz relação entre o desenvolvimento regional, a economia, os espaços geográficos e os diferentes atores multidisciplinares. Se faz imprescindível, em virtude da fragilidade do meio ambiente e dos problemas regionais em relação aos resíduos sólidos urbanos, analisar os aspectos negativos das externalidades diretamente ligadas as atividades econômicas produtivas e do consumo desenfreado e irresponsável. (ALVES e KNOREK, 2010)

Para Barbieri (2011), o ser humano e a sociedade extraem recursos do meio ambiente para a sua subsistência, mas devolvem somente as sobras e de forma irresponsável. Na natureza, as sobras de organismos vivos se decompõem e são absorvidas por outros seres vivos, sem perdas onde tudo se transforma e tudo se reaproveita. Porém, o mesmo não vale para as atividades humanas, em que o resultante das suas atividades é a degradação e a poluição. Neste aspecto, poluir é sujar, é contaminar, é degradar, é destruir e corromper, e o poluente pode ser qualquer forma de energia ou materiais que produzem impactos ao meio ambiente e causando mudanças nas suas propriedades físico-químicas. Muitos países que ostentam uma qualidade de vida fundamentada no poder de compra e de extremo consumo, vivendo com elevados índices de aquisição por famílias, dependem de recursos de outros países mais pobres para nutrir essa cadeia. Em virtude dessa relação e a diferença entre os padrões de vida gerou-se com o passar das décadas, de forma cada vez mais evidente, diversos problemas socioambientais. As famílias que possuem médio e alto poder aquisitivo consomem mais em relação as famílias mais pobres, e em consequência disso o descarte também ocorre em grandes volumes, ou seja, gerando os resíduos sólidos domiciliares.

O descarte dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) aumentou e muito com o passar dos anos, sobretudo, os produtos manufaturados passaram a ser encontrados cada vez mais no lixo das famílias. Criou-se uma mentalidade de que muitos produtos são mais fáceis de descartar do que consertar. A união e combinação da dificuldade da sociedade em consertar objetos e assim descartá-los com mais facilidade, faz com que o lixo seja repleto de coisas e objetos perfeitamente úteis e que com um pouco de esforço poderiam novamente entrar em funcionamento e não necessariamente serem descartados. (LEONARD, 2011)

De acordo com o autor Santos (2009), os resíduos sólidos domiciliares basicamente são constituídos por restos de alimentos (frutas e verduras, cascas, etc), papéis, vidros, enlatados, garrafas pet, têxteis, alumínio e outros metais, detritos animais, madeiras, etc. Os resíduos sólidos podem ser caracterizados em importantes componentes:

- 1) Matéria orgânica: inclui geralmente papel higiênico, fezes de animais, restos de alimentos, etc;

- 2) Papéis: jornais, papel toalha, lenços de papel, folhas de caderno e revistas, papelão, etc;
- 3) Plástico: pedaços de brinquedos, garrafas pet, recipientes, etc;
- 4) Plástico filme: embalagens de proteção dos alimentos, sacolas de supermercado, sacos de lixo, etc;
- 5) Vidro, madeira (galhos de árvores), tetrapak, couro, borracha, louça, porcelanas, etc, e
- 6) Rejeitos: pilhas, esponjas, fraldas descartáveis, absorventes, isopor, lâmpadas, etc.

Neste sentido, Santos (2009), cita ainda que os resíduos sólidos urbanos também podem ser divididos em três categorias básicas:

- 1) Os reutilizáveis e recicláveis, e que podem ser reaproveitados;
- 2) Os rejeitos, inservíveis, que não podem servir mais para nenhum reaproveitamento, sem valor econômico, e assim sendo, deverão ser eliminados, e
- 3) Os resíduos putrescíveis, que se compõem de matéria orgânica exclusivamente, podendo ser utilizados como fertilizantes ou para produção energética (objetos de fermentação).

A separação de diversos resíduos que podem ser reciclados, deve ser efetuada com atenção e cuidados em relação ao manuseio e a higienização pelos diversos componentes e atores da sociedade. Muitos materiais não são passíveis de reciclagem, entre eles, o vidro pirex, os acrílicos, as lâmpadas fluorescentes, as cerâmicas, os metalizados, os parafinados, fotografias, espelhos, pilhas, baterias, esponjas de aço, cliques, grampos, papel-carbono, copos de papel, embalagens plastificadas, gesso, fitas, etiquetas adesivas e outros, devem ser reaproveitados quando possível, caso contrário, devem necessariamente ser direcionados aos aterros sanitários. (NOGUEIRA, 2014)

Contrariamente às primeiras normas e legislações da década de 70, que tendiam responsabilizar os governos locais pelos impactos causados pelos resíduos sólidos, uma das ideias precursoras e básica que orienta e norteia as legislações atuais é responsabilizar diretamente os fabricantes pelos impactos dos seus produtos e pelas

resultantes das suas diversas operações que causam resíduos sólidos. A responsabilidade agora se dá por meio de leis dirigidas nas etapas de reciclagem, por meio de proibições de disposição em aterros sanitários licenciados, do uso de determinadas embalagens plásticas e recipientes, e também das devidas estruturações dos canais reversos. (LEITE, 2009)

Em relação aos resíduos sólidos domésticos (RSD), Leonard (2011), arrola algumas dicas sobre práticas corretas, conforme os seus estudos e observações, de cuidados com o meio ambiente, pensando em evitar o excesso do consumo e descartar menos. Entre as principais dicas da autora destacamos a de evitar panelas e materiais de teflon, tanto no uso, quanto no descarte, pois o material aderente contém politetrafluoroetileno, que libera gases prejudiciais quando aquecido e quando descartado nos aterros. O mesmo cuidado segue para o material PVC, usado em algumas embalagens para alimentos ou nas cortinas de banheiros, sendo o plástico que mais polui e o que leva mais tempo para se decompor. Deve-se evitar também garrafas descartáveis, sacos e copos plásticos, canudinhos de sucos e refrigerantes, latas de alumínio, pois estes são produzidos em larga escala mundial, mas o descarte na maioria dos casos é feito de forma inconsequente, poluindo rios, lagos e provocando alagações em virtude de muitos bueiros entupidos nas cidades ou jogados nos córregos a céu aberto sem o devido cuidado com o saneamento básico, muito comum nas periferias. Outra dica importante da autora, consiste na compostagem, uma vez que os restos de alimentos, cascas de frutas e de verduras são benéficos para o solo, sendo ricos em vitaminas e ótimos fertilizantes naturais para revitalizar as plantas e cultivar a jardinagem.

Para Piaç e Ferreira (2011), gerenciar o lixo urbano de forma integrada visa limpar a cidade por meio de um sistema de coleta e de transporte eficaz. Também requer tratar o lixo urbano utilizando novas tecnologias adequadas com a compatibilidade local, tendo a consciência de que todas as operações envolvidas na gestão estarão interligadas. O gerenciamento dos resíduos urbanos envolve, na prática, variados órgãos da administração pública e também da sociedade civil. A função é realizar a limpeza urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, propiciando assim proteção e qualidade de vida.

Neste aspecto, as questões de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos são tratadas sempre na perspectiva do saneamento básico, sempre visando a disposição final inadequada e que são propícios à contaminação e geração de doenças, questão

de saúde pública, nas comunidades que vivem próximas aos lixões e aterros, levando ainda em conta a emissão de gases, proliferação de aves e roedores, e a contaminação dos lençóis freáticos. A valorização, a arrumação dos resíduos, o seu acondicionamento, sua disposição transitória ou final, as instalações para tal, são importantes fatores para a ordenação do território. O êxito para qualquer território em relação a política de gestão dos resíduos sólidos urbanos, dependera exclusivamente de atitudes eficazes que permeiam ações estratégicas e bem articuladas em corretas seleções e métodos de tratamento, da seriedade dos gestores públicos em promover as mudanças necessárias, das atividades de um controle ambiental eficaz, da educação ambiental e das condições ideais para a configuração do local para o tratamento final. (SOUZA, 2009)

Segundo Piaz e Ferreira (2011), a coleta seletiva de lixo é uma operação de recolhimento de materiais recicláveis, tais como papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos previamente separados por uma fonte geradora destes resíduos e que pode-se reciclar, reutilizar os materiais descartados, reduzindo assim os efeitos negativos em relação ao meio ambiente. Também é importante destacar a participação da sociedade civil e dos indivíduos em tais ações, pois nos programas de gestão ambiental e urbana se necessário para a eficácia destes, o comprometimento de todos.

Neves (2013) explica que a coleta seletiva e também o aprimoramento da reciclagem, podem ser considerados importantes meios e alternativas para a redução indireta dos custos do manejo dos resíduos sólidos, pois as suas consequências são bem mais amplas, tais como a diminuição das quantidades de lixo despejado nos aterros sanitários, evitando assim a aceleração do final destes; um menor consumo de matérias-primas virgens e também de custos de energia para sua transformação. Estes, nas operações de coleta seletiva seriam argumentos suficientes para que as empresas se envolvessem no custeio dos sistemas de reaproveitamento dos resíduos sólidos e da reciclagem, tendo menores custos para a saúde pública municipal e também a redução dos pontos de descarte clandestino de lixo.

A questão é que, para Bartholomeu e Caixeta-Filho (2011), é da responsabilidade dos municípios a administração e gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos domicílios, ao contrário dos demais tipos de resíduos, gerados e nos respectivos espaços urbanos de forma dispersa e pulverizada. A logística neste sentido é muito importante e as vezes complexa, inclusive nos espaços urbanos que

possuem programas de coleta seletiva de resíduos recicláveis desde a correta triagem até o momento da sua geração.

No entanto, o fator primordial na questão dos resíduos sólidos domésticos dos municípios são os programas de educação ambiental, com intuito de levar o conhecimento correto à população, a fim de promover a redução destes resíduos gerados através de um processo gradativo de responsabilidades, de conscientização individual, mas principalmente de forma coletiva.

Dias (2010) considera que, em virtude das grandes diferenças sociais e também econômicas em diversos municípios e Estados brasileiros, pode-se verificar e também analisar que o paradigma do desenvolvimento como crescimento econômico, pouco manifestava e expressava o desenvolvimento social e também o bem-estar da sociedade local nas últimas décadas de forma mais acentuada, em virtude de terem aumentado os cinturões de miséria e dos problemas com os lixões públicos. Assim, faz-se necessária a criação de novos indicadores sociais que possam mensurar a qualidade de vida e a satisfação da população de forma holística.

Com o consumo desenfreado somado ao ciclo de vida dos resíduos cada vez menor desencadeia uma série de problemas ambientais, principalmente ligados à saúde e ao bem-estar da população. As políticas públicas necessitam ser funcionais e práticas, não apenas restringindo-se à escrita, no sentido de conter os excessos de resíduos que proporcionam a degradação ambiental e o surgimento de vetores e patogenias. São diversas as origens dos resíduos das atividades humanas, dentre elas os oriundos de atividades industriais, hospitalares, escolares, domésticos, rurais, etc.

O crescimento do consumo proporcionou sensível incremento nos níveis de bem-estar de grande parte da população mundial, por outro lado, segundo Dias (2010), gerou uma série de externalidades negativas, cujos impactos o ambiente e a sociedade começam a sentir. São constantes as chuvas desproporcionais, enchentes, vendavais que também são agravados pela falta de um planejamento urbano e regional capaz de absorver tais impactos ambientais. Muitos problemas são causados, sobretudo na falta da capacidade de absorção hídrica e de saneamento mais eficaz na sua estrutura, a fim de evitar enchentes, acúmulo de água e também de limpeza dos resíduos que se acumulam nos esgotos.

Segundo Piaç e Ferreira (2011), estes consideram que para se estabelecer uma tarefa eficaz e de boa prática de gestão participativa pressupõe-se o desenvolvimento

de novos processos de construção coletiva, sendo assim no caso dos resíduos sólidos urbanos, reunir forças de cooperação e integração de todos os elos envolvidos na cadeia. Por cadeia entende-se, nesse caso, todos que produzem, tratam, gerenciam, e também aqueles que separam, sendo estes agentes públicos ou privados, de acordo com as operações que não se restringem somente às tarefas de gabinete, mas também servem de paradigma e desafio às condutas pessoais em ações cotidianas.

No país a respeito desse tema, houve poucas evoluções na média nacional, pois ainda existem inúmeras deficiências e disparidades regionais significativas no que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos domésticos. Falta responsabilidade por parte do poder público, dos gestores municipais, sobretudo, em promover programas de educação ambiental contínuos a fim de levar mais informação onde grande parte das pessoas em seus domicílios ainda necessita ter a consciência de que o descarte em excesso e principalmente a mistura dos resíduos são prejudiciais ao meio ambiente, dificultando os processos de reciclagem, de reaproveitamento e por consequência aumentando o volume de rejeitos que vai para os aterros sanitários.

São problemas de coleta seletiva, da triagem dos materiais descartados e da falta de conscientização da população no ato da geração dos resíduos sólidos domésticos. Para a garantia de um processo eficaz e de melhoria contínua dos serviços de coleta dos resíduos sólidos domésticos é necessário que se tenha conscientização ambiental coletiva, e parte da população geral no momento anterior ao descarte, ou seja, no diminuir o consumo supérfluo e desenfreado. (PIAZ e FERREIRA, 2011)

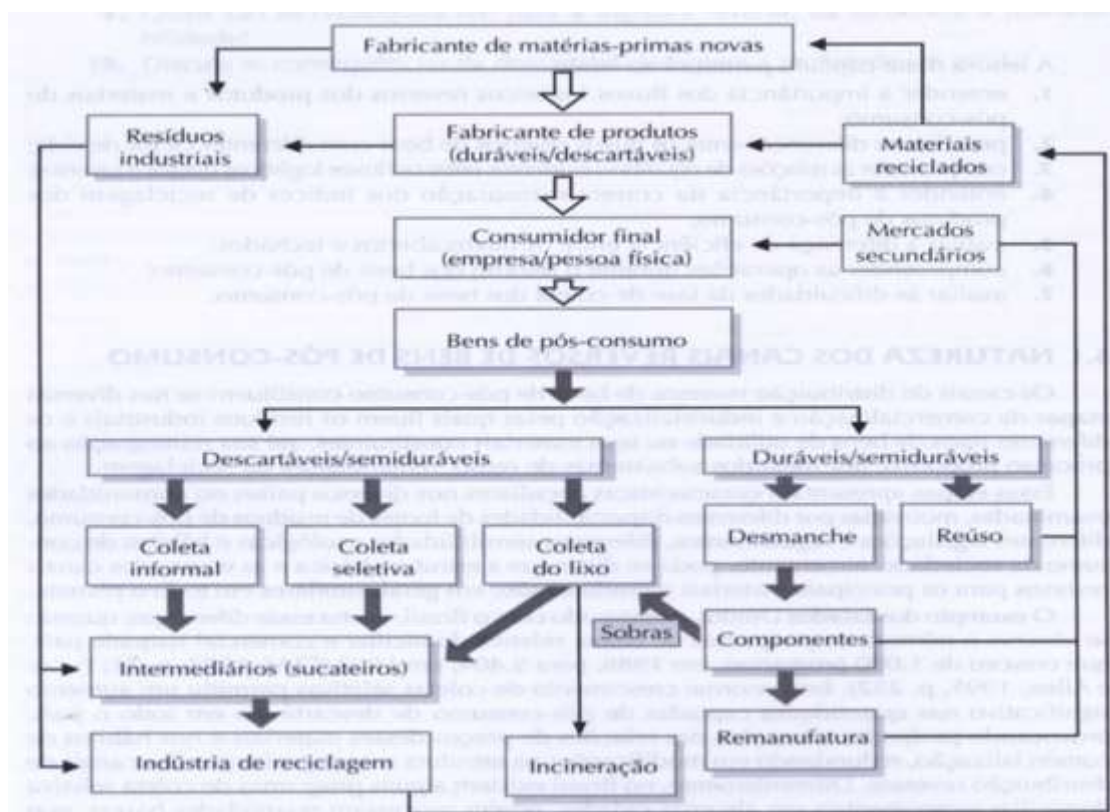
Desse modo, por consequência natural, teremos a diminuição dos impactos ambientais, sociais e um ambiente mais saudável com menos resíduos e rejeitos. No país, dentre os avanços mais significativos em legislação temos a Política Nacional de Saneamento Básico de 2007 e também a Política Nacional dos Resíduos Sólidos de 2010. Os resíduos sólidos domiciliares fazem parte dos resíduos sólidos urbanos, originados nas residências e constituído por restos de alimentos (cascas de frutas, verduras, sobras de refeições, etc.), jornais, revistas e outros papéis, tecidos, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, latas, garrafas pet, vidros, isopor, papel higiênico, entre outros.

Alguns materiais descartados são mais perigosos e tóxicos como frascos aerossóis de venenos para insetos, baterias, pilhas, restos de medicamentos, lâmpadas fluorescentes, tintas e solventes, óleos, entre outros. Neste aspecto a

PNRS, reúne um conjunto de ações, diretrizes, normativas e responsabilidades a respeito do tema. Os resíduos sólidos domésticos são gerados em grandes volumes nos espaços urbanos e sobre estes deve ser incentivado à redução do consumo em excesso, a reutilização, a reciclagem, a correta triagem, o tratamento eficaz de resíduos sólidos e a correta disposição final dos rejeitos em aterros sanitários licenciados. (BARTHOLOMEU e CAIXETA-FILHO, 2011)

Neste sentido, Leite (2009, p. 50), retrata através da Figura 02 abaixo, os canais de distribuição de pós-consumo direto e reversos, percebe-se as diversas operações e os possíveis destinos diferentes que os resíduos estão submetidos em relação a reciclagem, reutilização, reuso, remanufaturas, incineração, disposição final, etc.

Esquema 1 – Canais de distribuição de pós-consumo direto e reversos



Fonte: Leite (2009, p.50)

Os resíduos sólidos domésticos produzidos e gerados por um país também servem de indicador de desenvolvimento. É correto afirmar que quanto mais alto for o poder aquisitivo da população de um determinado local, mais resíduos serão gerados e descartados, indicando que há consumo desenfreado e crescimento na geração final de maiores volumes de resíduos e de rejeitos. E tudo aquilo que não pode ser mais

reaproveitado ou reciclado, considera-se rejeito que deverá ser encaminhado a um aterro sanitário licenciado. Para a resolução deste conflito, o gerenciamento do lixo, são necessárias ações efetivas para a construção de novos sistemas de gerenciamento e de gestão integrada dos resíduos sólidos e também o entendimento correto da responsabilidade compartilhada, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010). (LOPES, 2006)

Bartholomeu e Caixeta-Filho (2011), explicam que uma das operações mais complexas e importantes no tratamento dos resíduos sólidos domésticos é a destinação final, uma vez que isso ainda é um problema nacional e que gera disparidades regionais e desequilíbrio ao meio ambiente. Ainda existem muitos problemas de infraestrutura, de informação e de desigualdade na destinação de resíduos sólidos domésticos nos espaços urbanos do país. Os locais mais comuns de destino final são:

- a) Vazadouro a céu aberto ou lixão: não há controle de entrada, inspeção, pesagem e os rejeitos estão misturados com os resíduos diretamente no solo. Não há controle na emissão de gases, no chorume gerado e se existem por perto rios, lagos ou lençóis freáticos. Não há critério técnico de responsabilidade e de permissão legal para esses espaços serem usados e escolhidos. Contém alto grau de periculosidade aos que frequentam o local como meio de sobrevivências, catadores, por serem depositados também resíduos industriais, resíduos de saúde e rejeitos químicos ou até radioativos sem controle. É permitido o livre acesso de pessoas, que na grande maioria são de mais idade, crianças e também na presença de animais domésticos, cavalos e mulas de carroceiros, roedores, aves e o alto risco de contaminação e de doenças.
- b) Aterro controlado: usa a técnica do recobrimento com terra (material inerte) no final de cada dia ou jornada de trabalho. É o sequenciamento de rejeito e uma camada de terra por cima, repetindo-se o ciclo regularmente. Apesar da cobertura frequentes, considera-se um lixão melhorado, pois não impedem a contaminação do solo, dos afluentes ou lençóis freáticos. Em se tratando de impactos ambientais, de forma a mudar a propriedade físico-química dos

elementos ar, solo ou água, o aterro controlado apresenta os problemas similares a um lixão comum.

- c) Aterro Sanitário Licenciado: local de disposição final dos resíduos sólidos urbanos com mais segurança ao meio ambiente, minimizando os efeitos nocivos à saúde, da contaminação do solo, dos afluentes e lençóis freáticos e diminuído também os riscos à segurança pública das cidades. Adota os princípios da engenharia ambiental, de normativas e regulações de segurança, tendo instalações de segurança, maquinário e equipamento de proteção individual a todos que naquele local operam. Têm controle de entrada e saída e somente é permitida a entrada dos que oficialmente trabalham nesses locais e treinamentos adequados para as operações diárias ou até de emergências e socorro. Há também o tratamento do chorume resultante do processo de deterioração dos rejeitos e do tratamento e aproveitamento dos gases que são gerados. Também esses aterros possuem vida útil limitada, sendo que é estabelecido um prazo para o encerramento de suas atividades (ciclo de vida) fundamentado nos critérios de engenharia, de impactos ambientais e de controle de saúde. É, portanto a forma mais adequada até o momento para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos, dentre eles os resíduos sólidos domiciliares que são a grande maioria nesses locais.

O intuito de um aterro sanitário licenciado é a obtenção de um espaço pensado e planejado, conforme a correta engenharia prevista em leis e normas de segurança, ao contrário dos lixões que ficam a céu aberto sem nenhum tipo de controle de poluição. A expressão aterro sanitário soa melhor do que a palavra lixão, dando um tom de mais segurança nos rejeitos descartados, mas segundo a autora Leonard (2011), consistem na mesma coisa: buracos cheios de rejeitos que expelem líquidos e têm grande odor sentido a várias distâncias. O propósito inicial de um aterro sanitário é enterrar os rejeitos para que estes fiquem totalmente isolados dos canais de água subterrâneos e lençóis freáticos, que seja também mantido a seco com camadas de terras e não entre em contato com o ar liberando gases e atraindo animais. Porém, quando essas condições de engenharia são atendidas, o que basicamente não

acontece com tanta perfeição assim, os rejeitos não se decompõem tanto como deveriam, e esta é parte considerada sanitária no processo e nas operações.

Um típico aterro com toda a infraestrutura, tido como o ideal, ocupa vários hectares de terra, grandes espaços, com desvalorização imobiliária aos arredores, e requer que apenas um terço deste espaço seja destinado ao depósito final e o restante do espaço seja ocupado pelas operações de apoio, como os lagos coletores de vazamento e de contenção do chorume gerado e expelido, estações de recepção, balanças de pesagens, estacionamentos de caminhões e alguns com estações de aproveitamento dos gases expelidos. (LEONARD, 2011)

O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos envolve uma série de responsabilidades articuladas em que estão em jogo as questões de saúde pública e o bem-estar da sociedade como um todo. Neste aspecto, para Phillipi Jr. *et al* (2004), estes fatores envolvem várias técnicas de manejo que, adotadas pelo município, visam à otimização, correto descarte e o seu destino. E de forma articulada e planejada almeja-se aproveitar o máximo dos resíduos sólidos, em seu potencial, em relação às técnicas de reciclagem e reutilização. As ações de coleta, estações de transbordo entre as cidades grandes e médias e a disposição do aterro sanitário são as formas mais utilizadas no país.

Em alguns sistemas mais complexos, envolve-se estudos de viabilidade técnica para a valorização dos resíduos e também em relação ao aumento da vida útil do aterro sanitário. A incineração é uma forma de prolongar a vida dos aterros, mas pode-se ainda considerar o aproveitamento dos resíduos através da conscientização ambiental e da criação de programas de coleta seletiva. Também em relação a tratamentos do uso da compostagem, biodigestão e aproveitamento energético (combustão controlada - *waste to fuel*).

Para Lopes (2006), na questão da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos necessita-se levar em conta a construção de um plano articulado e de ações participativas para a gestão dos resíduos, um diagnóstico sócio ambiental correto para avaliar as condições reais dos municípios e das suas potencialidades na gestão da temática e ações que promovam um gerenciamento integrado, visando a redução da produção, consciência ambiental e promovendo as tecnologias sociais através da reciclagem e reutilização.

Neste aspecto, segundo Leonard (2011), praticamente todos os resíduos sólidos urbanos (RSU) que colocamos nos sacos para serem recolhidos pelos caminhões de

coleta que passam na frente das nossas residências contêm embalagens, latas, vidros, plásticos, coisas velhas ou estragadas, restos de alimentos, materiais que numa grande maioria são orgânicos e que outros podem ser reciclados. Eles também enquadram-se como resíduos sólidos domiciliares (RSD), mas grande parcela da população ainda tem dificuldades em separar os resíduos em sacolas diferentes, dificultando os processos de triagem onde grande parcela já fica contaminada e necessita seguir para os aterros sanitários como rejeitos. A autora ainda destaca que grande parte das pessoas que trabalham nas indústrias de reciclagem e na reutilização dos resíduos frisam que a “expressão resíduos sólidos urbanos” não gera uma percepção importante e necessária na população que com frequência jogam bens valiosos fora e com um descarte inconsciente e de resíduos misturados uns aos outros sem o devido cuidado, em que o manuseio correto nos domicílios deveria ser objetivando os princípios da coleta seletiva eficiente em resposta a todas as ações errôneas com que acontecem neste importante tema.

A coleta seletiva, conforme o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS (2018), define-se como uma etapa de separação dos resíduos e a sua disposição final, ao recolhimento diferenciado dos resíduos, após a sua fonte geradora, podendo ser por meio de programas, catadores ou por outros agentes no processo.

Em relação à Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), podemos conferir o artigo 33, pelo qual os consumidores são obrigados a:

1 – acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados, e

2 – disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para a coleta ou a devolução.

Em relação ao Art. 9º da PNRS, pode-se observar que:

Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as políticas de resíduos sólidos dos estados, do Distrito Federal e dos municípios serão compatíveis com o disposto no caput e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta lei. (BRASIL, 2010).

Desta forma, a separação de materiais recicláveis também surge como uma importante ocupação para o contingente de trabalhadores de baixa renda e qualificação, produzindo cada vez maiores quantidades de matéria-prima para a reciclagem e/ou o reuso, principalmente em substituição aos elementos e matérias de primeiro uso extraídos na natureza, diminuindo desta a necessidade e contribuindo para o meio ambiente. Segundo o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS (2018), a Lei Estadual/RS 9.921 (1993), orienta sobre a segregação dos resíduos sólidos na sua origem, visando o seu reaproveitamento, reciclagem e reuso, com vistas à preservação dos recursos naturais, e de responsabilidade de toda a sociedade, que deveria ser implantada gradativamente nos municípios. Já, a Lei da PNRS 12.305 de 2010, incentiva à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis e também reutilizáveis.

3.4 Contribuições de outros estudos da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e da gestão dos resíduos sólidos domésticos

Carvalho e Borsato (2020), explicam que a PNRS foi criada em 2010 com o principal objetivo de terminar com os lixões nos vazadouros, a céu aberto, em todos os municípios do país, porém infelizmente mais de um terço destes ainda não conseguiu executar em virtude de não apresentar propostas tecnológicas para solucionar e também de não ter recursos disponíveis para tal finalidade.

A grande parte dos municípios opta pelo consórcio intermunicipal como uma solução, porém acarreta no “sacrifício” de um destes municípios receber, por escolha, todos os rejeitos dos outros municípios consorciados e com isso gerando grande demanda de passivo ambiental e social. Também gerando por consequência uma visibilidade negativa da população local e ainda de desvalorizar ambientalmente aqueles espaços para a destinação final.

Os autores explicam ainda que uma solução adotada pelos países asiáticos consiste no uso de biodigestores que são de pequeno porte, mas necessitam de treinamento técnico de manutenção para usuários, instaladores, suporte de manutenção, atendimento aos consumidores, entre outros fatores. Então o artigo apresenta uma alternativa através de um sistema produto-serviço que têm a finalidade de mitigar o modelo asiático a fim de ainda cortar a etapa do transporte dos rejeitos e

assim apresentar como uma solução adequada para os pequenos municípios do país conseguirem resolver os seus passivos ambientais a respeito da gestão dos resíduos sólidos e conseguirem se adequar conforme a PNRS.

Para Ramos *et al* (2017 *apud* Carvalho e Borsato 2020), observa-se que nos países em desenvolvimento os rejeitos orgânicos dos municípios são frequentemente destinados aos lixões a céu aberto e não possuem nenhuma forma de tratamento correta, tendo como consequência uma série de impactos sociais e ambientais. Ainda com a consequente contaminação do solo, do ar e do perigo da proliferação de doenças nesses espaços de destinação final. No país a situação é semelhante e conforme o Ministério do Meio Ambiente (2017), aproximadamente a metade do lixo gerado no país são de orgânicos.

O artigo descreve a preocupação com a destinação final do lixo orgânico, a fim de afetar o território, o município, que é escolhido pelos outros municípios geralmente consorciados, levando problemas na territorialidade, ou seja, no capital social dos territórios. Neste sentido, gera-se um grau de insatisfação popular e de desvalorização do território em virtude de um município receber o lixo proveniente de outros municípios da região e causar impactos econômicos, desvalorização imobiliária além de manifestação de insatisfação dos moradores locais, perigos de doenças, contaminação de água, solo e ar.

Kumegawa (2018 *apud* Carvalho e Borsato 2020) aponta como exemplo adotado para a pesquisa que desenvolveu, o município de Mandirituba, que foi escolhido para receber o lixo urbano de 17 cidades da região metropolitana de Curitiba em 2009 e teve uma manifestação geral de insatisfação popular por ter que abrigar o lixo de tantos municípios no seu território. Sobre tal exemplo empírico, alguns questionamentos foram feitos pelos autores, tais como:

- Quais iniciativas poderiam ser incorporadas no desenvolvimento territorial sustentável levando em consideração a dimensão desses espaços?

- Pode-se considerar uma iniciativa de desenvolvimento territorial sustentável, quando na prática os outros municípios pagam para “se livrar/transferir” do lixo dos seus territórios, dos seus problemas quanto a destinação final e repassando o respectivo impacto ambiental, social, econômico para um outro território da sua região?

Para trazer soluções viáveis frente aos problemas de destinação final dos resíduos sólidos das cidades, o Governo Federal promulgou a Lei 12.305/2010 que

instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), após 20 anos de intensos debates no Congresso Nacional. A primeira meta a ser cumprida era a de extinguir com os lixões no país até 2014, e não deu certo. Então, como uma medida simplória, o Senado Federal aprovou o projeto de Lei 425 de 2014 determinando um novo prazo até 2021. (BRASIL, 2010)

Uma das principais problemáticas concerne no fato de que a Constituição Federal determina que o responsável pela limpeza urbana seja o próprio município, porém na prática, segundo a Confederação Nacional dos Municípios, alguns destes não têm recursos financeiros o suficiente para solucionar os seus problemas de destinação final e de contratar outras possibilidades tecnológicas para minimizar tais impactos ambientais. Como exemplo, cita-se a capital Curitiba, que no ano de 2017 teve o custo total/passivo do serviço de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos em torno de R\$ 238 milhões contra uma arrecadação/ativo de R\$ 118 milhões.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe - 2015), os métodos considerados viáveis para a grande realidade dos municípios no país são a compostagem, a reciclagem, coleta seletiva, usinas de triagem, recuperação energética, e a disposição nos aterros sanitários licenciados por consórcios coletivos. Entretanto, para os municípios utilizarem tais tecnologias através do consorciamento têm-se um outro problema a respeito da dimensão territorial da sustentabilidade. A infraestrutura de um dos municípios do consórcio que será eleita para receber os resíduos e rejeitos dos outros municípios deverá ser capaz de atender as especificações técnicas, ambientais e ainda contar com passivos bem negativos a respeito da rejeição da comunidade local, desvalorização imobiliária, entre outros problemas sociais e ambientais.

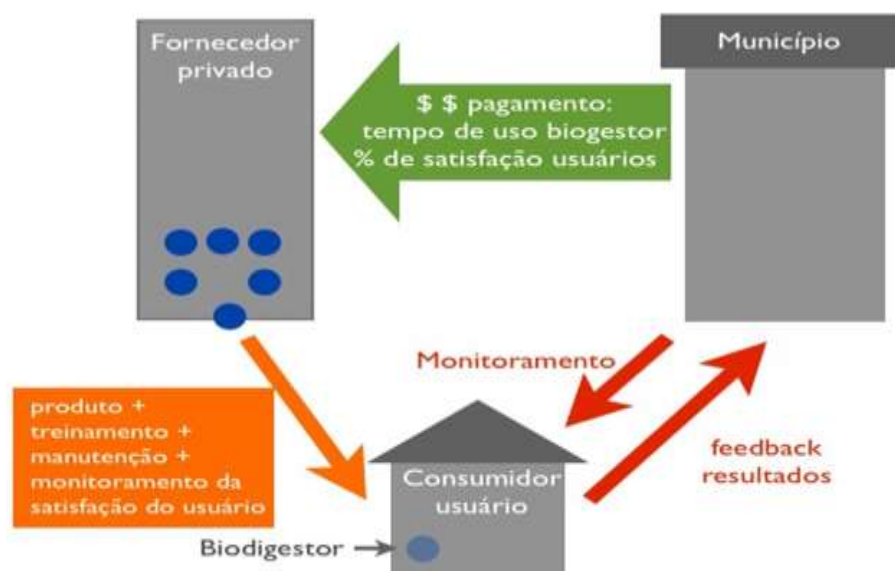
Então, os autores apresentam como uma das possíveis soluções o Sistema Produto-Serviço (*Product-Service Systems and Sustainability* – PSS) que visa a entrega de produtos e serviços para satisfazer as necessidades dos consumidores. Um sistema de produtos, redes, serviços, canais de comunicação e infraestrutura diferenciada das demais redes existentes e que produzirá um impacto ambiental menor do que o atual na sociedade de consumo. A lógica do processo se dá em que o fabricante disponibiliza o fluxo do produto ao seu consumidor, porém para o uso momentâneo, sendo que este retorna para o mesmo assim que o serviço ou a utilização findar. Um exemplo prático é a dos patinetes que são locados por um tempo determinado, sem necessariamente os usuários fazerem tal aquisição. O processo do

PSS viabiliza o uso de um determinado produto em que alguns usuários não teriam recursos financeiros para a aquisição, e neste aspecto as empresas privadas permitiriam tal investimento social.

Porém, a ideia do modelo é vinculada aos municípios para atenderem as metas da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, e neste sentido o que se propõe é que os municípios pagariam pelo tempo de uso dos biodigestores e a iniciativa privada forneceria o treinamento aos usuários, serviços de manutenção técnica, instalação e posteriores revisões. Levando em consideração o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos como um modelo de negócio, tal ação permitiria ainda mais o investimento da iniciativa privada na transformação do lixo em combustível e com isso diminuiria a demanda descartada. Ainda, no artigo 8 da Lei promulgada em 2010, cita-se a possível parceria da cooperação técnica e financeira entre o setor público e privado para o desenvolvimento de novos produtos, serviços, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, tratamento, reutilização e da disposição final e segura em toda a cadeia.

Abaixo, segue a Figura 03 – Sistema Produto-Serviço (PSS) voltado a PNRS:

Esquema 2 – Sistema Produto-Serviço (PSS) voltado a PNRS



Fonte: Carvalho e Borsato (2020, p.102)

O município, então, pagaria taxas razoáveis com base no retorno sustentável, aproveitamento de gás, tempo de uso de locação e ainda contando com uma porcentagem de satisfação dos seus usuários locais e em contrapartida a iniciativa

privada daria toda a sustentação de produto, montagem, assistência técnica, monitoramento, revisão periódica e manutenção preventiva além de seguros contra acidentes. Sendo assim, os resíduos sólidos domésticos teriam um tratamento no local da sua origem, sem necessidade de ser repassado a outros municípios e aterros e através da geração de biogás minimizaria os impactos ambientais e contribuiria e muito para o desenvolvimento sustentável.

Os autores Silva *et al* (2020), explicam que a presente pesquisa objetivou analisar a viabilidade ou não da criação de consórcios de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos nos municípios do Cariri Paraibano. Na metodologia para tal, usaram dados primários e a aplicação de questionários em 10 municípios da região amostral, no período de 2017 e considerando as possibilidades destes municípios terem estrutura financeira adequada para atender as expectativas e normativas em relação a PNRS. Para a investigação se os mesmos teriam condições financeiras para a gestão de resíduos sólidos urbanos pesquisou-se também dados do Tribunal de Contas do Estado e do Sagres Cidadão. Concluiu-se que devido a fragilidade financeira destes municípios pesquisados, o caminho seguro foi a criação de um consórcio intermunicipal para atender a promoção e a viabilidade da Lei 12.305/2010, PNRS.

Para os autores, os resíduos sólidos se caracterizam por todos os objetos que descartamos após o uso e que antes recebia o nome de lixo. Não havia um cuidado máximo com as questões ambientais nos Estados e municípios do país e o lixo não atendia as questões de segurança ambiental, social e de saúde pública. Com o aumento da poluição, do descarte irregular e principalmente dos lixões a céu aberto, os principais vetores de doenças começaram a se proliferar rapidamente nas últimas décadas, dentre eles, ratos, baratas, mosquitos, moscas, entre outros e todos eles geradores de doenças também em virtude da falta de uma política mais séria para promover a falta de saneamento básico em todo o país.

O lixo se diferencia dos resíduos, e para fazer a distinção entre as palavras é necessário entender que o lixo é tudo que não pode ser aproveitado mais, não tendo mais valor e nem utilidade. São todos os materiais oriundos de restos de alimentos, também objetos que são excluídos para manter a limpeza da residência, a fim de desocupar espaço, entre outros materiais que são descartados ainda nas indústrias e no comércio em geral. Em relação aos resíduos é tudo que foi descartado, mas que ainda têm um valor e uma utilidade para outro fim. Quando no tratamento dos resíduos

sólidos urbanos esgotam-se todas as possibilidades tecnológicas de recuperação e tratamento, concluindo-se que não há mais o que aproveitar, reutilizar ou reciclar, tais materiais são denominados de “rejeitos” e estes devem ser encaminhados para a disposição final adequada e que atenda os princípios da segurança do meio ambiente conforme a PNRS. (BRASIL, 2010)

Entendendo-se assim as diferenças entre resíduos e lixo e aquilo que pode ser aproveitado ou não, também é necessário compreender que para tal gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos o município conta com variadas etapas de processos e operações para o tratamento. Mas, em muitos municípios com limitações técnicas e com a falta de recursos financeiros para cumprir as diretrizes da PNRS e atender ao princípio legal da Constituição Federal no seu artigo 225 que determina que a administração municipal é a própria responsável pela gestão dos resíduos dentro do seu espaço e território.

Os autores relatam que em cada município as condições no tratamento de resíduos sólidos urbanos são diferenciadas e que em muitos casos pecam pela falta de recursos financeiros adequados, falta de entendimento para inovar o tratamento com soluções tecnológicas, falta de infraestrutura e ainda a falta de seriedade de dar a devida importância ao tema pelo poder público. Neste aspecto, a Constituição Federal através do seu artigo 241 prevê que os municípios podem agir no tratamento dos resíduos sólidos urbanos de forma consorciada. O convênio de cooperação entre os entes federados e os consórcios públicos são ferramentas que possibilitam os municípios se unirem para conseguirem soluções na questão de gerenciamento dos seus resíduos sólidos urbanos, mas por meio da utilização fracionada, parcelada e também compartilhada, tendo em vista que de forma individual estes teriam dificuldades de recursos financeiros disponíveis, de soluções tecnológicas convincentes e de infraestrutura para atender as normativas da PNRS.

Através do artigo 16 da Lei 12.305/2010, do Plano Estadual, permite-se que os municípios criem um arranjo intermunicipal no Estado a fim de incentivar a formação dos consórcios públicos para encontrar uma solução coletiva capaz de permitir que estes façam as corretas operações ambientais acerca dos seus resíduos sólidos urbanos e também em relação a destinação final dos mesmos. Então o artigo centrou-se na pesquisa, no estudo das possibilidades e viabilidades para uma gestão consorciada (intermunicipal) dos municípios do Cariri Paraibano.

Silva *et al* (2020) explicam que os consórcios públicos representam a união de dois ou mais entes da Federação e que podem envolver municípios ou até Estados, no intuito de otimizar, reunir forças e objetivar temas e operações em comum através do processo consorciado que está presente na Lei 11.107/2005. Este modelo surgiu como uma possível solução a fim de modernizar a administração pública, visando novas soluções e métodos para a eficiência e a eficácia dos gestores públicos nas suas demandas.

Foi a partir da Emenda Constitucional número 19/1998 e que modificou o artigo 241 da Constituição Federal, por meio de Lei, que a União, os Estados e os municípios podem operar e estão autorizados através do modelo de consórcios públicos. A metodologia de Silva *et al* (2020), envolveu a aplicação de questionários aos gestores públicos dos municípios de Barra de São Miguel, Camalaú, Caraúbas, Congo, Coxixola, Parari, São Domingos, São João do Tigre, Serra Branca e Sumé com o intuito de averiguar como andam os seus processos e as operações de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos. E a segunda fonte de consulta foi a de averiguar as condições financeiras atuais destes municípios através dos dados do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba e do acesso livre ao Sagres Cidadão.

Na pesquisa concluíram que nenhum dos municípios pesquisados têm uma secretaria própria para tratar dos assuntos de meio ambiente. Este tema ganha nome em outras pastas e secretarias de forma pulverizada e até secundária, sem a devida relevância. Os municípios também não possuem profissionais concursados e de quadro técnico com conhecimento específico na área ambiental. A grande maioria dos gestores entrevistados possuem atribuições diversas sobre o tema de gerenciamento de resíduos, apesar destes deterem o maior número de informações neste aspecto. Os municípios do Cariri Paraibano muito pouco destinaram recursos financeiros para atender as normativas da PNRS. O único avanço foi a elaboração de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, porém, ainda não saíram do papel para a devida execução. Todos os municípios apresentaram dificuldades de caixa, de recursos disponíveis para o tratamento dos resíduos sólidos, sendo a forma consorciada uma alternativa de rateio para os mesmos e como uma forma coletiva de solucionar esse passivo ambiental que ocorre naquela região.

Almeida (2017), explica que a presente pesquisa objetiva uma ampla discussão sobre o sistema capitalista atual, também do sistema de financeirização na perspectiva da geração de empregos, na garantia dos direitos sociais, universais e

ainda na ótica da produção, vida social e no direito à cidade. O estudo foi aplicado no caso dos catadores do lixão de Campos dos Goytacazes/RJ como uma forma amostral.

A pesquisadora, coordenadora da Universidade Federal Fluminense, desde 2013 vem desenvolvendo projetos de extensão e de pesquisa junto aos catadores do lixão da Companhia de Desenvolvimento Industrial do Rio de Janeiro. Então desde 2013 foi possível aprofundar a compreensão de como os catadores daquele espaço trabalham na cata dos recicláveis, nos seus históricos de vida, nas dinâmicas, nas parcerias de trabalho e de, principalmente, aprofundar o entendimento de como estes são estigmatizados e subalternizados politicamente.

A autora destaca que é importante considerar o processo de construção de uma identidade coletiva, a dos catadores, desses indivíduos que lutam pelo reconhecimento do direito ao trabalho na cadeia e no sistema de reciclagem. Também de como funciona a organização destes, suas lutas diárias, suas articulações políticas, manifestações públicas e das negociações com o poder público local, a fim de efetivar a inclusão socioeconômica prevista na Política Nacional dos Resíduos Sólidos de 2010 através da Lei 12.305 e no Decreto que regulamenta, Lei 7.404/2010.

Destaca-se ainda o modelo centralizador e autoritário na construção de políticas públicas locais sem considerar a devida atenção a abrir diálogo com os demais grupos subalternos e sociais envolvidos nos processos sociais dos territórios e quase todos a mercê do descaso. Um dos processos foi a proposta da criação e da construção das usinas de catadores, como assalariados ou como cooperados, mas em muitos casos não contaram com os catadores dos lixões. Neste aspecto, com o fechamento dos lixões e da resistência dos catadores, cria-se uma nova fase na condução da política de gerenciamento de sólidos urbanos dos municípios, no sentido de incluir, mesmo que sob pressão, o diálogo a respeito das propostas e dos anseios dos movimentos sociais dos catadores recicláveis locais.

Para Harvey (2013 *apud* Almeida 2017), a reciclagem como um meio de negócio propriamente dito e não como uma política pública socioambiental tem se expandido como uma forma de capital em direção à valorização, além da privatização das grandes empresas, e das formas de limpeza pública adotadas na maioria dos municípios. Muitos dos recicláveis ainda cotados nas bolsas de valores, *commodities*, têm ganhado valores cada vez mais crescentes principalmente na produção de metais não

ferrosos e também nas indústrias que reutilizam plástico ou papelão, podendo ser no mercado nacional ou internacional.

Nas últimas quatro décadas, a história dos catadores do lixão de Campos, no Rio de Janeiro, apresentou quatro fases distintas. A primeira está relacionada à expulsão dos trabalhadores rurais que tinham vínculo de trabalho com as lavouras de cana-de-açúcar e estes migraram em direção às favelas e periferias da cidade. Esse momento representa também a segunda fase que vai até meados dos anos 80 com as mudanças nas técnicas do complexo agroindustrial cada vez mais aceleradas e com as novas tecnologias suprimindo a mão de obra que antes era mais abundante. Os catadores da região de Campos então, são um processo de desqualificação braçal nas plantações de cana-de-açúcar, e deixaram de trabalhar em virtude das mudanças tecnológicas e dos modos de operações dos engenhos a partir da forte mecanização nos processos de usinagem. Depois de instalarem-se nas periferias passaram à condição de clandestinidade, denominados de “boia-fria” e retornavam para a safra da cana em determinados períodos, mas cada vez mais menores. Na cidade constituíam o abandono, a falta de qualificação profissional, marcados pela subalternidade onde imperava a precarização e os baixos salários.

Também na segunda fase, bem no auge inflacionário da década de 80 e de uma crise econômica nacional combinada com altas taxas de desemprego o Estado não soube dar respostas positivas a estas pessoas no intuito da proteção social, em que muitos autores denominaram o período de década perdida. Com isso, muitos trabalhadores oriundos das fazendas de cana-de-açúcar da região se encaminharam para o cinturão de miséria das cidades, nas favelas, e principalmente em virtude do fechamento das Usinas tiveram que procurar outras alternativas de sobrevivência em meio a um caos econômico e social que o país atravessava, além terem um baixo nível de escolaridade. Na década de 90 com as altas taxas de desemprego, com a precarização do trabalho, com à insuficiência de renda, o sustento através do lixão virou uma forte alternativa como ganho de vida para estas pessoas.

A terceira fase começa na década de 2000 com a chegada das técnicas de reciclagem e a expansão dos negócios no país, pois em Campos muitos trabalhadores tiveram que se adequar a essa forma de sobrevivência pela ausência de novos empregos, pela falta de políticas públicas sociais capazes de resolver tal situação e baixo índice de escolaridade destas pessoas. Estes catadores estavam relacionados a trabalhos como na construção civil, empregos domésticos, serviços em geral e no

cutte da cana-de-açúcar com consequente precarização dos seus serviços, baixa valorização de mercado e mal remunerados.

A quarta e última fase da trajetória dos catadores do lixão de Campos refere-se ao processo de composição e organização política dos mesmos acerca do encerramento das atividades de catação no aterro até a nova situação de diálogo entre as três cooperativas existentes naquele local que são a Reciclar Campos, Cata Sol e Nova Esperança, e a esfera pública local em contratar estas para a realização da coleta seletiva municipal. Nos últimos quatro anos desde o encerramento do lixão em 2012, pode-se averiguar, até 2016, o protagonismo político dos catadores nas arenas locais, ganhando força e espaço nos debates sobre mudanças significativas por melhores condições de valorização e negociações em torno da coleta seletiva. A autora conclui que no país a contratação das cooperativas de catadores dos municípios tem se tornado uma estratégia interessante para a coleta seletiva, auxiliando estes cidadãos e os valorizando, sendo um ganho importante de espaço social, em virtude do monopólio anterior e tradicional das grandes empresas nacionais que operacionalizavam antes o gerenciamento e a seleção de resíduos.

Almeida (2017), ressalta ainda que a transferência de responsabilidade dos resíduos da coleta seletiva para as cooperativas de catadores representa uma conquista social significativa, mas que ainda são muitos os problemas existentes, sobretudo da péssima qualidade da coleta seletiva nos domicílios que diminui os ganhos das cooperativas. Neste sentido, as três cooperativas locais acreditam que o final do consórcio em que o município participa implicaria na realização de uma coleta mais eficaz e de porta em porta, mais acessível economicamente aos cofres públicos e com melhores resultados junto à população local. Também explicando aos moradores com mais detalhes os processos da correta separação dos resíduos sólidos domiciliares, auxiliando na educação ambiental dos mesmos, e aumentando a qualidade dos materiais recicláveis além de trazer outros benefícios tanto para a cidade quanto para as cooperativas.

Christmann (2017), enfocou a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município de Santa Cruz do Sul/RS, denominada Coomcat, que desde o ano de 2010 foi contratada para realizar algumas operações e etapas no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos. A pesquisa aborda todo o processo e histórico em que a Cooperativa passou a realizar algumas operações em relação a gestão de resíduos

sólidos urbanos e que iniciou em 2010, quando foi repassada a administração da Usina Municipal de Triagem.

Posteriormente, em 2012 a Coomcat começou a realizar as operações de coleta seletiva solidária em três bairros do município. Em 2013 foi alugado um pavilhão para a realização dos processos de triagem dos resíduos recicláveis coletados e que já abrangia a coleta em seis bairros locais. Em 2014, o programa municipal ganhou o prêmio Cidade Pró-Catador, sendo uma iniciativa da Secretaria Geral da Presidência da República e também da Fundação do Banco do Brasil. A metodologia adotada para a pesquisa foi a do materialismo histórico dialético, e das investigações qualitativas realizadas através de entrevistas semiestruturadas na Coomcat, observação participante, análise documental.

Christmann (2017) explica que, com a promulgação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos em 2010, os Estados e os municípios ganharam quatro anos para adequar as suas operações de tratamento de resíduos sólidos urbanos e dar a devida destinação final correta, mas o prazo de dois anos para terem os seus Planos de Gestão Integrados de Resíduos (PGIRS) já em vigor. A PNRS permitiu como um dos seus princípios básicos a integração dos catadores e das respectivas cooperativas de materiais recicláveis e reutilizáveis nos processos de auxílio nos municípios em relação a triagem e demais operações de gerenciamento nos resíduos sólidos urbanos sem contar com a necessidade de uma licitação para tal. O município já em 2012 atendia às normativas da PNRS, mas somente em 2013 que foi editado o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS. Em 2012 a Prefeitura Municipal elaborou um Plano de Coleta Seletiva Solidária (CSS) em parceria com a Coomcat e passou a atender três bairros da cidade: Centro, Higienópolis e Goiás. E no final do ano de 2013 foram incorporados ainda os bairros: Universitário, Santo Inácio, Avenida, Várzea, Renascença e Independência.

A problemática da pesquisa envolveu o seguinte questionamento: a gestão integrada dos resíduos sólidos assegura a inclusão socioeconômica dos catadores cooperativados na atividade de reciclagem? Dentro desta realidade no município, o gerenciamento de resíduos local envolve apenas duas tecnologias, a reciclagem (triagem) por parte da Coomcat e a destinação final dos rejeitos no aterro sanitário licenciado de Minas do Leão/RS.

Para Pinhel (2013 *apud* Christmann 2017), os catadores formam uma grande massa de pessoas que estão desempregadas, marginalizadas e muitas vezes

esquecidas pela sociedade, possuem baixa escolaridade, e em alguns casos possuem condições delicadas em virtude do avanço da idade de vida. E esses itens são por vezes fatores relevantes na busca por algum trabalho e emprego, onde impera o conhecimento, a tecnologia e era digital, fazendo com que estes estejam excluídos destes processos. Então, infelizmente vão buscar o sustento nas atividades de catação, e nestas são explorados na comercialização e marginalizados nas relações sociais.

É necessário entender as normativas da PNRS na perspectiva também de como funcionam as dinâmicas sociais em relação aos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis. Praticamente todos estes são de baixa escolarização e têm dificuldades de inserção no mercado de trabalho convencional em virtude de novas exigências de mercado, tais como acesso a novas tecnologias existentes e muitos não têm instrução e nem domínio sobre estas. Os catadores em geral, sobretudo os individuais são os que representam o início das atividades de reciclagem e composta por um grande volume de desempregados que vivem da catação de materiais recicláveis como um meio de sobrevivência. Muitos vivem excluídos da cidade e à mercê da própria sorte, perdendo noção dos seus direitos constitucionais como cidadãos e também sem acesso a mecanismos de seguridade social. (CHRISTMANN, 2017)

O autor salienta ainda que a PNRS permitiu um levante na formação social em prol da causa da reciclagem e estes movimentos de catadores e suas respectivas cooperativas ganharam força nos últimos anos, melhorando a união das suas lutas e reivindicações, mas ao mesmo tempo ainda longe da condição social idealizada por estes e o devido reconhecimento. Uma das fragilidades significantes e importantemente encontradas na pesquisa foi de que as cooperativas de catadores representam um sistema de união e de reivindicação social, por melhores formas de vida e de apoio social, mas ao mesmo tempo estão vulneráveis as artimanhas do mercado de recicláveis e de reutilizáveis.

Neste aspecto, segundo o autor, o Poder Público auxilia as cooperativas de catadores até um certo momento, mas quando estas colocam-se numa determinada situação que estão em “rota de colisão” com as empresas privadas, não existe mais acompanhamento e auxílio. Geralmente percebe-se a grande quantidade de empresas de sucateiros em geral, recicladores, aparistas e demais atores do meio sem a devida licença, ou se as têm, são questionáveis. A pesquisa ainda teve achados no sentido da Coomcat ter extremas dificuldades, principalmente no seu início, em

virtude da deficiência de equipamentos, oportunidades de trabalho mais efetivo junto à comunidade e também reconhecimento social.

No início de suas atividades o processo foi mais complexo e mais difícil, até fundarem uma Associação, o que oportunizou o progresso e as melhorias almejadas. Neste aspecto, o autor relata que desde o surgimento da Coomcat, exigiu-se das entidades locais uma grande articulação e mobilização em virtude de apoio e principalmente da difusão do que estes realmente fazem aos olhos da comunidade como um todo. Também em relação ao avanço de suas operações, que num determinado tempo limitavam-se apenas a separar os materiais reciclados na triagem e posteriormente assumiram o gerenciamento de uma série de operações e afazeres dentro do manejo dos resíduos sólidos urbanos da cidade.

Christmann (2017) conclui que a partir da criação do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS em 2013 o município apresentou uma outra linha de ação para a gestão de gerenciamento de resíduos sólidos domésticos (RSD), mas que ainda necessita evoluir muito em virtude de influências políticas não poder dar a eficácia necessária conforme as normativas da PNRS. No que diz respeito às operações e às tecnologias para o município tratar da gestão dos resíduos sólidos domésticos e principalmente reforçar a conscientização ambiental da população local, percebe-se também que as decisões são mais voltadas para a esfera política do que propriamente a preocupação no tema em si. Mostrando também uma velha forma de pensar em gestão política ambiental no gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos e que não se modificou com o tempo em relação a PNRS promulgada em 2010, ou seja, a mentalidade anterior sem preocupação ambiental e do que é o correto de ser fazer no importante tema.

O Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS de 2013 está longe da exigência da Lei da PNRS na esfera nacional e também da Lei estadual, e se tornou um documento superficial, não permitindo melhorias significativas no município. Nesta linha, a problemática da pesquisa vai ao encontro, pois não há possibilidade e avanços no que diz respeito a inclusão socioeconômica dos catadores locais. A escrita de tal documento ficou muito aquém do esperado e como consequência natural não ocorrem avanços significativos nas operações dos catadores no que diz respeito ao que deveria ser cumprido conforme a PNRS. Também pelo fato do Poder Público local não reconhecer a cooperativa como uma forma positiva na gestão dos resíduos sólidos domésticos e

permitindo um maior contato e atuação junto à comunidade local. Assim, limitando e muito as melhorias conjuntas que seriam possíveis no tema, restringindo algumas operações e destinando todo um benefício maior, sobretudo o financeiro, a iniciativa privada através das licitações locais.

Del Bianco (2018), visa a proposição de um novo modelo de gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU) e que seja diferente nas etapas e operações de coleta, transporte e no aproveitamento dos resíduos. Pretende que este modelo também seja capaz de atender o âmbito social, econômico e ambiental da região objeto da pesquisa e possibilite também um novo sistema que gere riqueza, empregabilidade e renda como um ambiente próspero e sustentável a Mesorregião do Oeste do Paraná.

A pesquisa da autora teve como amostragem os 50 municípios que compõem a Mesorregião do Oeste do Paraná e conforme a delimitação geográfica feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resíduos sólidos urbanos (RSU) são classificados de acordo com a sua natureza e origem, podendo ser domiciliares, do comércio, da indústria, dos serviços de saúde, rurais, etc. Na pesquisa foram adotadas apenas duas amostragens para a investigação e estudo, ou seja, a dos resíduos sólidos domésticos e também os do comércio.

Segundo a Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS (2010 *apud* Del Bianco 2018), podemos considerar resíduos sólidos todos os materiais, objetos ou até substâncias que são resultantes do final de ciclo de vida de determinado produtos nas atividades humanas. Estes devem ser encaminhados, segundo a Lei com segurança na sua destinação final, podendo ser no estado sólido, semissólido, gases em respectivos recipientes ou até mesmo da forma líquida para que não sejam despejados na rede pública de esgotos e por consequência natural gerando contaminação e perigos de patologias para as pessoas. Depois, de todas as alternativas de reaproveitamento dos resíduos serem devidamente esgotadas, necessita-se encaminhá-los para a destinação final na condição de rejeito para serem tratados nos aterros sanitários licenciados.

A autora ainda ressalta que, de acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre os Resíduos Sólidos (SINIR), é importante a escolha da metodologia do tratamento final dos resíduos sólidos e que deve obrigatoriamente levar em consideração o índice de periculosidade e também as suas características de origem e do seu estado após o descarte. Ainda, que os resíduos sólidos podem ser classificados nas categorias de orgânicos, inorgânicos, especiais e industriais. Os

resíduos orgânicos derivam-se basicamente de restos de alimentos, como bagaços e cascas de frutas, sobra de verduras, erva de chimarrão, materiais de podas em jardins, etc. Os resíduos inorgânicos são resultantes de produtos manufaturados, tais como, os plásticos, metais, tecidos, cortiças, espumas, etc. Os resíduos industriais são resultantes de processos produtivos e que podem ser descartados nos estados sólidos, semissólidos e líquidos, mas que não podem de forma alguma serem lançados nos esgotos públicos, rios, lagos ou na própria terra a fim de contaminar algum lençol freática abaixo. Os resíduos especiais são aqueles que oferecem riscos ao meio ambiente de uma forma intensa e também a saúde pública de um determinado local, como das atividades industriais que envolva mais química ou produtos explosivos, corrosivos, resíduos de saúde e hospitalares, resíduos agrícolas, etc.

A autora adotou como metodologia de pesquisa o estudo de caso, juntamente com a pesquisa bibliográfica e documental. Em relação aos questionários, não foram aplicados de forma presencial, mas sim enviados por e-mail para a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná/PR e este enviou a 399 Prefeituras do Estado no ano de 2017. Do total enviado, foram devidamente respondidos 124, representando 31% do total de municípios do Estado. E desta amostragem de 124 questionários respondidos a pesquisadora selecionou 19 municípios para pesquisar na sua tese. Estes selecionados compõem a Mesorregião: Cafelândia, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Céu Azul, Foz do Iguaçu, Guaíra, Iguatu, Iracema do Oeste, Marechal Cândido Rondon, Missal, Quatro Pontes, Terra Roxa, Ramilândia, Três Barras do Paraná, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, Serranópolis do Iguaçu e Toledo.

Na análise e discussão de dados, a autora explica que uma das preocupações dos gestores dos municípios é a queda na taxa populacional. Em virtude disso, na região objeto de estudo percebe-se uma diminuição nas taxas de natalidade, e virtude de mais acesso da população a controle contraceptivos e aos serviços de educação e saúde. Soma-se a isso o fato de 37% da população dessas regiões constituir-se de mulheres que se tornaram chefes do lar e que o casal, assumindo mais responsabilidades, estão tendo menos filhos.

Com os impactos sociais e econômicos oriundos dessas variáveis e dos deslocamentos gerados na região de estudo, percebe-se que também há uma variabilidade e disparidades nas resultantes de geração de resíduos em cada

município da Mesorregião estudada. Da amostragem de municípios escolhidos e citados anteriormente, alguns destes apresentaram geração de resíduos altamente significativos, Cascavel, Foz do Iguaçu, Toledo, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, São Miguel do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu. Esses municípios geraram em 1980 em torno de 395 ton./dia o que representava a porcentagem de 66% do total de resíduos gerados no Oeste do Estado do Paraná. Em 2010 esse indicador subiu para 546,80 ton./dia sendo a porcentagem de 64% do total de resíduos da região e a expectativa que em 2030 seja de 632,40 ton./dia representando a porcentagem de 75% da região.

Estes municípios possuem forte condição econômica, capacidade de atração e potencial de manter capital humano, financeiro e acima de tudo tecnológico devido aos seus meios de dar suporte a região e atender a demanda local. Em relação aos demais municípios da Mesorregião estudada e que não forma citados como maiores geradores de resíduos, estes permanecem com uma geração inferior a 15 ton./dia e que nesse sentido segundo a autora, corroboram como um fator atual e limitante para a criação de empresas que aproveitem os resíduos, pois não há geração o suficiente e demanda para justificar o empreendimento. E para a instalação de um aterro sanitário licenciado seria necessária uma demanda de 100 ton./dia que viabilize toda uma cadeia e suporte técnico de máquinas e pessoas, além dos empreendimentos periféricos que são as indústrias de beneficiamento de resíduos.

A autora conclui que os centros de triagens são de responsabilidade das cooperativas de catadores e que as Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Desenvolvimento Econômico que fiscalizam e dão o devido apoio. E com isso as Prefeituras locais desprendem valores em auxílio para implementos, ajuda financeira, manutenção da infraestrutura local e a compra de equipamentos necessários para efetuarem as operações. E esse cenário é o resultado de uma restrita e ineficiente visão quanto ao potencial de aproveitamento dos resíduos gerados e que poderiam ser reutilizados novamente como matéria-prima secundária, mas que não são satisfatórios para terem maior agregação de valores, renda e empregabilidade local. Neste sentido a Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS (2010), incentiva que sejam criadas as devidas cooperativas de catadores com triagem e que devem ser ressaltadas e priorizadas as operações de triagem, mas não somente isso, na qual muito do que se percebe limita tais funções. São necessárias as operações e

participação desses nos sistemas de coleta seletiva e principalmente de logística reversa, sendo ambas priorizadas.

Na região, ainda percebem-se problemas na gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU), com a falta de recursos disponíveis, com os altos custos para a manutenção de aterros sanitários em operação, na falta de profissionais que sejam qualificados nas operações e também em relação a falta de educação ambiental local que possibilite uma separação mais adequada nas fontes que geram os resíduos sólidos.

No Portal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos, segundo a autora, dentre as diversas normativas sobre o tema, em especial, ressalta que o tratamento de resíduos sólidos domésticos (RSD) pode ser feito também de formas diferentes, mas cada uma delas dentro das suas devidas características físicas e que abrangem o ciclo que vai desde a reciclagem até a devida disposição final dos rejeitos nos aterros. Os métodos e as tecnologias existentes no país e que podem ser utilizadas no aproveitamento e tratamento dos resíduos sólidos urbanos podem ser distinguidos em três grupos que podem ser realizados nos aterros sanitários ou no descarte a céu aberto, nos lixões, conforme o Quadro 2 abaixo:

Quadro 2 – Métodos e Tecnologias para o Tratamento dos Resíduos Sólidos Urbanos

<u>Tipo de Valorização:</u>	<u>Método:</u>	<u>Operações:</u>	<u>Disposição Final:</u>
Mecânica	Usinas de Triagem e Reciclagem	Tratamento através da quebra, trituração, moinhos, aglomeração, briquetagem e da peletagem. Também da extrusão, decantação, filtração, centrifugação e floculação.	Aterro Sanitário Licenciado,
Bioquímica	Biodigestão e Compostagem	Ação de seres vivos como bactérias, fungos, minhocas, lesmas, dependendo da temperatura, pressão e acidez dessa mistura de resíduos.	Aterro Controlado e Lixões.

Térmica/Energética	Secagem, Pirólise, Gaseificação, Incineração e Plasma	Incidência de calor e energia, tempo de reação, redução de volume durante o processo de calor, queima.	
---------------------------	--	---	--

Fonte: Del Bianco (2018)

Concluindo, a autora cita que segundo a PNRS, de acordo com a viabilidade técnica e ambiental é que se dará a melhor forma de fazer o devido tratamento dos resíduos sólidos urbanos, respeitando as normas técnicas de segurança tanto de quem opera como também para não haver perigos de acidentes e consequentes contaminações indevidas. Também no sentido de implantação de programa com o monitoramento de emissão de gases tóxicos lançados na atmosfera e que precisam ser fiscalizados por órgão ambiental competente. No país, os programas de coleta seletiva são geralmente investidos pelo poder público, mas não apresentam grandes resultados e melhorias. A Lei dá a sustentação para tal, mas na prática são necessários mais programas de educação ambiental junto as comunidades locais, mais regularidade na entrega final dos resíduos que chegam as cooperativas, qualidade na escala de produção (separação e triagem), e uma cadeia mais segura para o mercado absorver novamente essa logística reversa de forma a inserir novamente na cadeia produtiva.

Nas usinas de triagem existem técnicas diferentes e recomendadas dependendo do tamanho de cada cidade e volumes de resíduos sólidos urbanos gerados. Por exemplo, após a coleta devidamente feita, segundo a autora, os materiais secos que são triados e recuperados são limpos e colocados em fardos. Posteriormente, acondicionados e esperando negociação e transporte para serem comercializados. Nestes locais, os cooperados possuem prensas para tal e mesas de separação/catação. A forma manual de mesas de catação e separação são indicadas para cidades pequenas e sem grandes volumes de resíduos. A triagem semiautomática é indicada para as cidades médias onde é possível combinar o trabalho feito pelos catadores com os sistemas automatizados existentes, como esteiras que na rolagem é feita a separação e catação. E nas cidades maiores, devido ao grande volume, são executadas as operações pelo sistema automático de triagem em virtude da velocidade de giro dos resíduos e que a mão de obra manual não é indicada.

Para a Mesorregião pesquisada, recomenda-se, para uma gestão de resíduos sólidos domésticos mais eficiente, a implantação de um consórcio intermunicipal e a criação de uma rota tecnológica para gerar empregabilidade e dar sequência e escoamento nos resíduos que podem ser tratados de modo correto e serem novamente absorvidos pelo mercado em suas cadeias produtivas, gerando menos desperdícios. Nestas cidades dever-se-ia, de forma individualizada, praticar a separação de resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitos de forma mais eficaz, considerando as práticas seguras e recomendadas através de um plano de educação ambiental social e frequente. Assim, cria-se um reaproveitamento maior de resíduos, com menos perda, com menos mistura que possa contaminar estes recicláveis e reutilizáveis juntamente com os rejeitos, aumentando, assim, a lucratividade das cooperativas e sendo possível melhorar os índices socioeconômicos dos cooperados e diminuindo gastos com empresas privadas e licitadas.

Conforme Silva *et al* (2017) percebe-se que a partir da década de 90 aumentaram os estudos sobre a gestão dos resíduos sólidos e os consequentes impactos nos municípios e também na década de 2000 alguns estudos foram direcionados para demonstrar como eram organizados as estruturas de tratamento de resíduos, reciclagem, sobretudo, em países em desenvolvimento. O país configura na quarta colocação dos países que mais geram resíduos (em média 78 milhões de toneladas anualmente), atrás de países como a China, os Estados Unidos e a Índia. E desse ranking, o Brasil ainda possui um percentual de 42% dos resíduos gerados e tratados de forma inadequada.

Neste aspecto a PNRS trata de um problema social e relevante para os diversos municípios no território nacional no que diz respeito a expansão dos resíduos, o desperdício em reaproveitamento e triagem, de como avalia-se as políticas de gestão municipais sob a ótica das ações do poder público municipal e como podem ser promovidas ações de melhorias para melhorar tais indicadores. As capitais do país concentram 23% do total da população, incluindo o Distrito Federal, e refletem neste sentido a dificuldade de o Poder Público implantar e implementar políticas públicas eficazes no tratamento dos resíduos sólidos urbanos.

O artigo cita que um sistema de limpeza urbana efetivo e eficaz deve ser institucionalizado por meio de um sistema de gestão que abranja a sustentabilidade financeira das operações ambientais, garanta a preservação do meio ambiente e da qualidade de vida da população e que contribua diretamente para solucionar os

problemas relativos as atividades inadequadas de gerenciamento dos RSU. Em relação a capital Curitiba, no presente artigo, foi utilizado um modelo metodológico para avaliar a eficácia da política de gestão dos resíduos sólidos perante as cinco etapas que contemplam a compreensão das variáveis de análise previstas na pesquisa validada perante a realidade do país, pesquisa por meio de especialistas no tema, estruturação de um modelo para avaliação como a relação de variáveis e suas respectivas relações e inter-relações, definição de documentos e instrumentos para aplicação do modelo e ainda a aplicação do modelo e a análise dos resultados.

Neste sentido, a capital Curitiba que foi objeto da pesquisa abrange 75 bairros e possui uma população de 1.751.907 habitantes conforme o IBGE e é uma cidade-polo de um conjunto de 29 municípios que compõem a região metropolitana curitibana. A capital paranaense possui um plano alinhado conforme a PNRS e o seu Plano Municipal foi revisado em 2013 tendo cinco volumes importantes, tais como, aspectos gerais, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos.

Os serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos na capital paranaense abrangem a totalidade do município. Tanto a coleta e o transporte de resíduos úmidos são divididos nas formas de coletas indiretas e convencionais de porta em porta. A coleta de porta em porta é realizada por meio de um programa denominado Lixo que não é Lixo, e em pontos de troca pelo denominado Câmbio Verde. E a coleta de recicláveis conta ainda com o apoio informal de catadores de materiais recicláveis. O município também conta com o recolhimento domiciliar de resíduos tóxicos e estes são recolhidos em dias específicos nos terminais de ônibus, assim como os óleos de origem animal e vegetal que são acondicionados em garrafas PET. Também o Poder Público municipal realiza outros tipos de serviços como a coleta de resíduos vegetais como as podas de árvores, limpeza de campos e jardins, sendo realizadas por empresas contratadas e os resíduos são destinados a aterros sanitários particulares.

Porém, a gestão dos resíduos sólidos demanda de uma solução integrada entre os diversos atores envolvidos nas ações de operação ambiental, assim como o Poder Público. Não basta e não é suficiente a promulgação da PNRS quando a solução dos problemas envolve uma miríade de aspectos econômicos, ambientais, sociais e institucionais, constituídas de uma pluralidade e diversidade de atores envolvidos nos processos e ainda de influências políticas e culturais locais.

Neste aspecto, a proposta do modelo de avaliação da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos englobou um arranjo constituído de diferentes variáveis que permitiram compreender as relações de cada variável e a suas interações. Nestas variáveis estão o papel e intervenção do Estado, o modelo econômico em relação ao reuso e a reutilização dos recursos, as questões ambientais no que abrange o reaproveitamento, as coletas seletivas especiais e a importante disposição final adequada. Também a questão social envolvida no que diz respeito a geração de emprego, renda e vulnerabilidade dos catadores.

Os autores concluíram que na aplicação do modelo metodológico da capital paranaense universaliza o serviço de gerenciamento dos resíduos urbanos e ainda presta operações/serviços básicos de coleta e de disposição final, porém reaproveita muito pouco dos resíduos seguindo a baixa de outras capitais neste comparativo. Outra questão abrange o custo por habitante e a fonte de financiamento dos serviços públicos. Outra variável é o aterro sanitário que representa uma situação transitória em virtude do encerramento do aterro de Caximba. E a remuneração do novo aterro é feita mensalmente pela quantidade total de resíduos encaminhados. Embora a capital Curitiba possua aspectos positivos na gestão dos resíduos sólidos urbanos se faz necessário ações integradas que permitam uma melhor performance na questão do reuso e do reaproveitamento dos mesmos. Assim, o modelo proposto no presente estudo permitiu propor um melhor planejamento estratégico na gestão dos resíduos sólidos urbanos municipais e de que os municípios tenham efetivamente um plano de melhorias no tema alinhado com a PNRS nos aspectos de redução de resíduos, conscientização ambiental, reuso e reutilização dos mesmos.

4 METODOLOGIA

A presente pesquisa fundamentou-se num estudo de caso, descritivo, exploratório e de abordagem qualitativa. Foi adotada na análise dos dados a técnica da triangulação que envolve a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, a realização de entrevistas com pessoas públicas do município objeto da pesquisa e as empresas envolvidas nos processos e operações de gerenciamentos dos resíduos sólidos urbanos (RSU), e também a observação não participante do pesquisador.

A base teórica da pesquisa incluiu autores de referência em Políticas Públicas desde a sua formulação, grupos de interesses, coalizões de defesa, Políticas Públicas Ambientais, legislações ambientais vigentes, Estatuto da Cidade (2001), Política Nacional dos Resíduos Sólidos (2010), além de artigos científicos recentes sobre os temas em questão. Também foram consultadas teses, dissertações e reportagens dos jornais centrais do país e dos jornais locais a respeito dos temas pesquisados.

O objeto da pesquisa foi o município de Santa Cruz do Sul/RS, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul/RS, a uma distância de 153 km da capital, Porto Alegre. No que diz respeito à microrregião, a cidade pertence ao Vale do Rio Pardo, que possui 23 municípios, sendo que a economia e o desenvolvimento desta cidade se destacam entre estes municípios. A sua economia baseia-se nas indústrias nacionais e internacionais do setor fumageiro, no comércio, nos serviços e também nas diversas empresas de logística. O município de Santa Cruz do Sul/RS, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conta com aproximadamente 130.416 habitantes (2020), uma área de 733,473 km² e possui o oitavo PIB do Estado. Foram realizadas visitas para a aplicação das entrevistas nas empresas contratadas e licitadas para a gestão dos resíduos sólidos domésticos do município, assim como também nos órgãos públicos para a devida análise documental das leis vigentes federais, estaduais e municipais, normativas da gestão ambiental municipal e vistas aos termos de contratos e licitações das empresas envolvidas nos processos e operações locais.

Conforme Marconi e Lakatos (2017), a observação não participante se caracteriza quando o pesquisador interage com indivíduos, grupos, situações e fenômenos da pesquisa, porém não pertence ou trabalha nestes. Assim, ele apenas investiga de forma a ser um espectador, mas assume o procedimento sistemático e

consciente para coletar os dados e as informações a fim de responder a problemática da pesquisa e demais objetivos propostos.

A coleta de dados fundamentou-se na aplicação de 16 entrevistas estruturadas na forma de questionários para diferentes entrevistados que representam o poder público municipal, dentre os quais estão ex-prefeitos, vereadores da situação e da oposição ao governo municipal, Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS), o procurador do município, os servidores municipais envolvidos nas funções de gerenciamento dos resíduos sólidos, contratos, licitações, as empresas privadas contratadas e licitadas, entre outros. O critério adotado nas questões do roteiro das entrevistas envolveu perguntas feitas de forma específica para cada função exercida na gestão pública ou para os empresários que possuem os contratos/licitações com o município.

As questões elaboradas envolveram uma análise e percepção dos entrevistados sobre a atual situação da gestão ambiental do município, pontos positivos e fragilidades nos processos da legislação ambiental vigente e das operações ambientais locais, análise e percepção dos contratos das empresas terceirizadas e os seus respectivos custos aos cofres do município, da existência ou não de informações privilegiadas nos processos que antecedem as licitações e também da existência ou não de grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos locais.

Realizaram-se assim vistas e análise aos documentos, contratos de licitações e Leis, fornecidos pela Câmara de Vereadores e pelas empresas que detêm os contratos de licitação para prestar serviços de gestão ambiental dos resíduos sólidos domésticos ao município. Foi analisada, ainda, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), o Estatuto da Cidade e os dois Planos Municipais de Gestão dos Resíduos Sólidos, com a finalidade de compreender as dinâmicas e as legislações pertinentes ao tema pesquisado. Também, através de visita e da realização das entrevistas, quis-se compreender como funciona a rotina de triagem dos cooperados, as demais operações, fluxos de transbordo de rejeitos e as responsabilidades da Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat) - uma importante ferramenta no município a fim de colaborar na gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Considerando-se a metodologia supracitada, analisou-se como funcionam a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Santa Cruz do Sul/RS, questionando as operações junto a Usina de triagem, a relação com as Cooperativas de catadores, a disposição final dos rejeitos nos aterros sanitários licenciados,

entendendo os níveis mais críticos em relação ao tema, quais as oportunidades de melhorias envolvidas e como funciona a execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (cujas primeiras versões são de 2013 e a mais recente de 2018) em relação às empresas terceirizadas e à criação de grupos de interesses, uma vez que os maiores valores investidos para a resolução da problemática em questão são desprendidos pelas pastas das Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

Para Yin (2005), todas as pesquisas que envolvem alguma problemática, devem iniciar-se na avaliação do cenário e no seu respectivo diagnóstico, na sua categorização, classificação ou mesmo na recombinação das evidências conforme proposições iniciais do estudo. Propõe duas estratégias gerais de estudo, ou seja, uma baseia-se em proposições teóricas seguindo as proposições que deram origem ao estudo de caso, pois elas ajudam o investigador a selecionar os dados, a organizar o estudo e a definir as explicações alternativas; a outra estratégia desenvolve uma descrição do caso. Elabora-se, então, uma estrutura descritiva do estudo de caso, que permitirá ao pesquisador identificar tipos de decisões que ajudaram ou não no processo analisado e um maior nível de entendimento das pessoas envolvidas no processo.

A técnica da triangulação com múltiplas fontes de pesquisa fundamenta-se na lógica de se utilizar de várias fontes de evidências para a construção de respostas e possíveis soluções para as problemáticas evidenciadas. A utilização de várias fontes na coleta de dados pode ser realizada através da aplicação de questionários, de entrevistas, da pesquisa bibliográfica e da observação do pesquisador, entre outras. Sem a técnica da triangulação de dados, especialmente quando se têm diferentes fontes de informações separadas, ocorreriam análises de fontes de evidências realizadas isoladamente, que não somariam de forma conjunta para uma análise mais profunda, a fim de solucionar as problemáticas. (YIN, 2005)

Os documentos pesquisados foram adquiridos junto ao poder público municipal através da secretaria da Câmara de Vereadores, da Procuradoria Geral do município, da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidades (SEMASS), das empresas licitadas que mostraram os seus respectivos contratos. O site do governo federal foi usado como fonte para pesquisar a Constituição Federal, o Estatuto da Cidade, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), enquanto o site do Governo Estadual foi utilizado para pesquisar o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Sul 2015-2034. (PERS/RS)

No site da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS foram pesquisados os Planos Municipais de Gestão de Resíduos Sólidos (PMGRS/SCS), sendo que o primeiro plano foi criado em 2013 (atualmente possui apenas cópia física, pois foi atualizado para a versão mais recente no ano de 2018). Todos os documentos pesquisados para a tese foram acessados entre os períodos de julho de 2019 e junho de 2020.

No site do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul/RS foi possível consultar o Manual de Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, onde constam as normas de projeto, contratação e fiscalização lançadas em 2019 para as empresas licitadas seguirem. Também foram analisados os termos de contratos de licitações das três empresas que atualmente operam no gerenciamento de resíduos sólidos do município. Estes termos possuem estruturas semelhantes, pois seguem um modelo adotado pelo município para atender aos requisitos da Lei Federal nº 8.666, ou seja, apresentam as devidas informações que são públicas, obedecendo ao critério da transparência e também da fiscalização do Tribunal de Contas da União.

Foram analisadas ainda as principais leis municipais aprovadas e que descrevem algumas operações sobre a coleta seletiva, a Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), o uso dos containers verdes nas ruas do município por uma das empresas licitadas e outras operações sobre o tema gestão de resíduos sólidos urbanos. Segue abaixo o Quadro 3, com a lista dos documentos pesquisados:

Quadro 3 – Lista de Documentos Pesquisados

<u>NÚMERO</u>	<u>LEIS/DOCUMENTOS</u>	<u>ACESSO</u>	<u>ORIGEM</u>
01	Constituição Federal (CF)	Julho/2019	Federal
02	Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)	Julho/2019	Federal
03	Estatuto da Cidade	Março/2020	Federal
04	Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande de Sul 2015-2034 (PERS/RS)	Março/2020	Estadual
05	Manual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul de Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, Projeto, Contratação e Fiscalização	Abril/2020	Estadual

06	Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS (PMGRS – a versão de 2013 foi atualizada em 2018)	Abril/2020	Municipal
07	Manual de Contextualização sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos em Santa Cruz do Sul/RS	Abril/2020	Municipal
08	Termo de Contrato nº 128/PGM/2020	Março/2020	Municipal
09	Termo de Contrato nº 085/PGM/2018	Março/2020	Municipal
10	Termo de Contrato nº 256/PGM/2016	Março/2020	Municipal
11	Termo de Contrato nº 065/PGM/2014	Março/2020	Municipal
12	8º Termo Aditivo do Contrato nº 065/PGM/2014	Março/2020	Municipal
13	Lei nº 7.830 de 2017	Março/2020	Municipal
14	Lei nº 7.340 de 2015	Março/2020	Municipal
15	Lei nº 224 de 2014	Março/2020	Municipal
16	Lei nº 7.120 de 2014	Março/2020	Municipal
17	Lei nº 581 de 2013	Março/2020	Municipal
18	Controles de Gastos da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidades (SEMASS) dos anos de 2017 e 2019	Junho/2020	Municipal

Fonte: elaborado pelo autor (2020)

As entrevistas foram realizadas entre os meses de abril e maio de 2020, com 16 atores estratégicos no tema pesquisado. Para a amostragem selecionada foi usado o critério de entrevistar atores políticos presentes no contexto atual e no passado, isto é, atores políticos que atuaram no período de aprovação de algumas licitações, leis e projetos, servidores do município que estavam presentes nas aprovações das licitações e participaram das aprovações dos dois Planos Municipais de Gestão dos Resíduos Sólidos. Também foram entrevistados a responsável (presidente) pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), um especialista e pesquisador sobre a respectiva Cooperativa, o procurador do município e funcionários das três empresas que são licitadas atualmente e detêm os contratos das operações do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município.

As três empresas que possuem os contratos das operações do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do município de Santa Cruz do Sul/RS serão tratadas com nomes fictícios, conforme o quadro abaixo (Quadro 4):

Quadro 4 – Lista de Empresas Contratadas

EMPRESA	CONTRATO	OPERAÇÕES
ALFA	Termo de Contrato nº 065/PGM/2014 Termo Aditivo do Contrato nº 065/PGM/2014 Termo de Contrato nº 128/PGM/2020	- Serviço de coleta urbana de resíduos domiciliares, comerciais sólidos e transporte até a Usina de Transbordo; - Serviço de coleta no interior dos resíduos domiciliares, comerciais sólidos e transporte até a Usina de Transbordo; - Coleta automatizada urbana com utilização de containers, equipamento basculante lateral e transporte até a Usina de Transbordo.
BETA	Termo de Contrato nº 085/PGM/2018	- Transporte dos resíduos sólidos urbanos do município de Santa Cruz do Sul/RS até a destinação final no Aterro Sanitário Licenciado no município de Minas do Leão/RS.
GAMA	Termo de Contrato nº 256/PGM/2016	- Tratamento e Destinação final em Aterro Sanitário Licenciado dos resíduos sólidos urbanos localizado no município de Minas do Leão/RS.

Fonte: elaborado pelo autor a partir da pesquisa de campo (2020)

Em virtude da pandemia de Covid-19, alguns locais, empresas e setores públicos não puderam ser abertos devido ao distanciamento social, então alguns entrevistados estavam trabalhando nos seus domicílios. Desta forma, algumas entrevistas não puderam ser realizadas pessoalmente. Aproximadamente 60% delas foram realizadas pessoalmente, 30% através da ferramenta virtual Google Meet e 10% via e-mail. As sensações sobre a mecânica e a aplicação das entrevistas foram positivas e também de alta ansiedade, visto que algumas das questões eram objetivas e versavam a respeito de existir ou não existir grupos de interesses na gestão de resíduos sólidos do município. Observou-se que alguns entrevistados por hora pareciam mais calmos e por hora mais agitados ao se expressarem sobre o tema.

As questões foram elaboradas para cada entrevistado em roteiros estruturados com questões específicas, pois foram aplicados para entrevistados com funções diferentes no exercício das suas profissões e nos mandatos públicos. As entrevistas foram gravadas e as respostas foram anotadas em tempo real pelo pesquisador, a fim de serem utilizadas posteriormente para análise final e também para auxiliar nas respostas da problemática da pesquisa e dos seus objetivos específicos. Segue abaixo o Quadro 5, com a lista de entrevistados e seus respectivos cargos:

Quadro 5 – Lista de Entrevistados

<u>ENTREVISTAS</u>	<u>CARGOS DOS ENTREVISTADOS</u>
Entrevistado 01	Ex-Prefeito do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 02	Ex-Prefeito e Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 03	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 04	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 05	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 06	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 07	Secretário de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 08	Procurador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 09	Engenheira Ambiental do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 10	Presidente da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)

Entrevistado 11	Especialista da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)
Entrevistado 12	Gestor da Empresa que coleta os resíduos sólidos na área urbana e no interior e possui o sistema de coleta automatizada no Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 13	Gestor da Empresa que transporta os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS até o Aterro Sanitário Licenciado
Entrevistado 14	Engenheiro e Gestor do Aterro Sanitário Licenciado que recebe os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 15	Especialista Ambiental e Assessor Técnico do Estado, FEPAM e SEMA de Porto Alegre/RS
Entrevistado 16	Técnico Administrativo especialista que trabalha na Secretaria de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Fonte: elaborado pelo autor (2020)

Os entrevistados da pesquisa são representantes do poder executivo, legislativo, contando ainda com um representante do judiciário interno da Prefeitura Municipal, dos técnicos administrativos concursados, da área de engenharia ambiental municipal e dos empresários das empresas privadas, contratadas e licitadas. Em relação as sensações das entrevistas realizadas, todas estas foram feitas num clima de cordialidade entre as partes e que o pesquisador teve um acesso rápido aos documentos pesquisados em campo. Da mesma forma quando visitadas à Câmara Municipal de Vereadores do município e à Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS), os responsáveis pelos arquivos, confecção de documentos, técnicos administrativos e responsáveis da engenharia ambiental mostraram-se receptivos e cordiais para com todo o processo da pesquisa. Idem aos empresários e representantes legais das empresas privadas que possuem licitações e contratos ambientais com o município e que também responderam as entrevistas de forma cordial.

5 GRUPOS DE INTERESSES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS

O presente capítulo é dividido em três subcapítulos. O primeiro subcapítulo é composto aborda as características do município pesquisado em relação às operações da gestão dos resíduos sólidos domésticos através de um texto comparativo de como o tema é retratado no seu dia a dia. Também há um comparativo das diversas operações de gestão de resíduos sólidos domésticos na forma empírica, confrontando com as legislações vigentes e a teoria de como deveria ser, de fato, o gerenciamento, segundo as normativas e as leis existentes. Esta comparação também explora as respostas das 16 entrevistas realizadas. O segundo subcapítulo evidencia de que forma ocorre o processo de influências na definição e operação da política municipal de gestão de resíduos sólidos domésticos com as entrevistas realizadas, os documentos vistos e analisados e também com base na teoria e no referencial teórico existente. O terceiro e último subcapítulo exhibe as considerações resultantes sobre as redes de interesses e da gestão dos resíduos sólidos domésticos no município onde são avaliados os resultados empíricos e as evidências dos achados da pesquisa.

5.1 Características do município em relação às operações de gestão dos resíduos sólidos domésticos

O município objeto da tese, isto é, Santa Cruz do Sul/RS, apresenta variados problemas conforme foi constatado nas respostas das entrevistas realizadas e também conforme a observação não participante do pesquisador. Também estes variados problemas foram percebidos na análise documental a respeito dos contratos ambientais locais, nas licitações e das leis vigentes sobre o tema. Na gestão dos resíduos sólidos urbanos e, neste contexto, como consequência natural, também se enquadram os resíduos sólidos domésticos. Os problemas mais expressivos encontrados nas respostas das entrevistas, na observação não participante e na análise documental tratam dos altos valores que são destinados às operações da gestão dos resíduos sólidos do município, dos containers verdes que estão distribuídos nas ruas por empresa contratada, afim de receberem os resíduos orgânicos, da falta de mais conscientização ambiental da população no momento do descarte dos resíduos sólidos domiciliares (mistura) e da ausência de programas de

educação ambiental junto à comunidade local. Também da alta tonelagem que é encaminhada diariamente ao aterro sanitário, misturando resíduos domiciliares, orgânicos e rejeitos, onde poderia haver mais reaproveitamento e reciclagem, da subutilização da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), já que os profissionais da Cooperativa poderiam ser mais valorizados e ganhar maiores responsabilidades, agregando mais operações no seu dia a dia e ainda dos altos custos das operações ambientais que oneram anualmente o cofre do município e que o Poder Público local necessita sempre redirecionar verbas financeiras de outras Secretarias a fim de cobrir as despesas das operações ambientais.

Em 2010 foi aprovada pelo Congresso Nacional, depois de 20 anos discutindo o tema, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Lei 12.305/10, que visa terminar com os lixões a céu aberto no país e atribuir maiores responsabilidades aos Estados e Municípios. Este contexto exige que os gestores públicos estaduais e municipais tenham consciência sobre o tema ambiental dos seus territórios, assumam as responsabilidades legais e sejam agentes dinâmicos para as mudanças previstas na Lei. Através da PNRS, os municípios e Estados ganharam o prazo de 2 anos para terem os seus próprios manuais de gestão e tratamento dos resíduos sólidos urbanos e o prazo de até 2014 para terminarem com os lixões, o que não aconteceu.

Uma reportagem da Câmara de Notícias de 2013 citava dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) e afirmava que no ano de 2012, apenas 58% dos resíduos sólidos coletados no país seguiam de forma correta para o devido tratamento nos aterros sanitários licenciados. Os outros 42% eram depositados de forma irregular e inconsequente em lixões a céu aberto ou em aterros controlados, que no contexto ambiental pouco se diferenciam dos lixões tradicionais, já que não possuem controle ambiental, tampouco seguem as devidas normas de segurança e engenharia para o tratamento correto dos rejeitos provenientes dos municípios brasileiros.

Em julho de 2015, o Senado Federal aprovou novos prazos de cumprimento da PNRS, em virtude das pressões dos prefeitos e alguns governadores que requereriam mais tempo para promoverem as mudanças previstas em Lei. Estes profissionais estavam com medo de serem enquadrados em crime ambiental e sofrerem as penas impostas, tais como as de crime de responsabilidade e o pagamento de altas multas. Os novos prazos estabelecidos em 2015 eram de que as regiões metropolitanas teriam até julho de 2018 para terminarem com os seus devidos lixões, as cidades que

contavam com 50 a 100 mil habitantes teriam o prazo estendido até julho de 2020 e os municípios menores teriam até julho de 2021.

Porém, em 2020, o Governo Federal cedeu novamente à pressão dos prefeitos e governadores e encaminhou para aprovação novos prazos para o cumprimento da PNRS, justamente quando esta importante Lei completa uma década desde a sua aprovação. Conforme reportagem do Correio Braziliense do dia 15 de julho de 2020, que expunha o Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico proposto pelo Governo Federal e apresentado pelo Ministro do Meio Ambiente Ricardo Salles, os municípios do país terão novos prazos para o fim dos lixões:

- 1) Capitais e municípios das regiões metropolitanas: agosto de 2021;
- 2) Municípios com mais de 100 mil habitantes: agosto de 2022;
- 3) Municípios entre 50 mil e 100 mil habitantes: agosto de 2023, e
- 4) Municípios com menos de 50 mil habitantes: agosto de 2024.

Conforme a observação não participante e a análise documental realizada, é possível perceber o descaso e a falta de seriedade dos gestores públicos que desde a promulgação da PNRS cedem às pressões de esferas políticas e “empurram” novos prazos, sem que a Lei tenha o efeito esperado. Segundo uma reportagem do site G1 do dia 03 de julho de 2020, para o diretor-executivo da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), Carlos Silva Filho, o aterro sanitário custa muito caro e não pode ser considerado como a única solução para “municípios pequenos e municípios em que realmente há um índice elevado de pobreza”. Ele complementa dizendo que “existem alternativas de baixo custo para lidar com os resíduos sólidos”. Neste caso, a separação dos recicláveis e a transformação dos restos de comida em adubo orgânico são algumas das opções.

Conforme Souza (2009), as questões de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos são tratadas sempre na perspectiva do saneamento básico, visando à disposição final inadequada. É preciso levar em consideração que estes lugares são propícios à contaminação e à geração de doenças, tornando-se questão de saúde pública para as comunidades que vivem próximas aos lixões e aterros. Também é necessário levar em conta a emissão de gases, a proliferação de aves e roedores e a contaminação dos lençóis freáticos.

Desta forma, a valorização, a arrumação dos resíduos, o seu acondicionamento, a sua disposição transitória ou final e as instalações para tal são importantes fatores para a ordenação do território. O êxito para qualquer território em relação à política de gestão dos resíduos sólidos urbanos depende exclusivamente de atitudes eficazes que permeiam ações estratégicas e bem articuladas em corretas seleções e métodos de tratamento, da seriedade dos gestores públicos em promover as mudanças necessárias, das atividades de um controle ambiental eficaz, da educação ambiental e das condições ideais para a configuração do local para o tratamento final.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Santa Cruz do Sul/RS possui aproximadamente 130.416 habitantes (2020), uma área de 733,473 km² e o oitavo PIB do Estado. O primeiro Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município foi lançado em 2013 e apresentava fragilidades, sobretudo no que diz respeito ao cumprimento do que estava escrito. As fragilidades eram percebidas na coleta dos resíduos sólidos urbanos, principalmente nos grandes volumes transportados para o aterro sanitário pela empresa contratada, onde grande parte das toneladas diárias enviadas poderiam ser reaproveitadas e reutilizadas.

Christmann (2017), concluiu que a partir da criação do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS, realizada em 2013, o município apresentou outra linha de ação para a gestão de gerenciamento de resíduos sólidos domésticos (RSD), mas ainda necessita evoluir muito para dar a eficácia necessária conforme as normativas da PNRS. No que diz respeito às operações e às tecnologias para o município tratar da gestão dos resíduos sólidos domésticos e, principalmente, reforçar a conscientização ambiental da população local, percebe-se que as decisões são voltadas mais para a esfera política do que propriamente para a preocupação a respeito do tema em si. Este fato demonstra uma velha forma de pensar a gestão política ambiental no gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos e que não se modificou após a promulgação da PNRS, ou seja, a mentalidade anterior, sem preocupação ambiental e do que é o correto de ser fazer a respeito do importante tema.

No ano de 2018, a gestão municipal revisou o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos de 2013, fez alterações e lançou um novo Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (2018). Na página 150 deste novo Plano, o município descreve quais são as principais deficiências constatadas e que necessitam

ser trabalhadas e melhoradas. Este levantamento foi feito pela empresa Urbana Engenharia.

- 1) Falta de um trabalho de educação ambiental com a comunidade: constatou-se que a população de Santa Cruz do Sul não separa adequadamente os materiais recicláveis. Constatou-se também a falta de programas de educação ambiental de conscientização da comunidade;
- 2) Sistema de coleta seletiva: o município implantou a coleta seletiva, mas é necessário mais estudo e programas de conscientização com a comunidade, tornando o projeto viável, e
- 3) Existência de áreas com passivos: constataram-se passivos ambientais localizados em vários locais do município.

Em outras palavras, o próprio Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (2018) sinaliza as fragilidades em programas de educação ambiental junto à comunidade local, também a necessidade de um sistema de coleta seletiva que traga mais resultados positivos, que permita um nível maior de reaproveitamento e reutilização de muitos dos resíduos sólidos domiciliares que são descartados de forma errônea pela população e posteriormente são encaminhados ao aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS (contratado pelo município junto ao consórcio Cisvale). O município pertence ao Consórcio Intermunicipal de Serviços do Vale do Rio Pardo (Cisvale), fundado em 20 de outubro de 2005 e constituído por 13 municípios da região. Estes municípios contrataram uma empresa terceirizada que possui um aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS e que diariamente recebe os rejeitos e resíduos destas localidades.

Segundo Stulp (2019), em uma reportagem da Câmara de Vereadores de Santa Cruz do Sul/RS datada de 22 de julho de 2019, o vereador Mathias Bertram critica a gestão de resíduos sólidos do município. O vereador acredita que os custos com as empresas contratadas são muito altos e pouco se investe no quesito educação para melhorar a seleção de lixo orgânico e seco. Ele afirma que são gastos em média R\$ 12 milhões anuais em coleta e depósito de lixo, onerando os cofres públicos. Muitas vezes é necessário destinar recursos de outras áreas para cobrir tais gastos com este passivo. Citou ainda a necessidade de o município criar uma usina de compostagem e a adoção de um projeto de compostagem comunitária, aproveitando o composto

orgânico como adubo nas praças do município e nas hortas escolares. Também sugere que a educação ambiental está parada no município, pois nem nas repartições públicas são feitas ações que estimulem a separação correta dos resíduos.

Para finalizar, o vereador explicou que o município paga anualmente em média R\$ 1,7 milhão para a locação de containers que estão distribuídos nas ruas do município, o que dá em média o valor de R\$ 456,00 mensais por unidade locada. Ele afirma que os containers são usados indevidamente, já que não há um programa para explicar para a comunidade sobre o uso correto dos mesmos, pois o container verde é para os resíduos orgânicos e dentro estão sendo depositados vários resíduos. Dentro destes containers são encontrados vidros, materiais que poderiam ser reciclados, rejeitos de construção e até animais mortos. Segundo o vereador, atualmente cerca de 800 pessoas sobrevivem da coleta de materiais recicláveis no município, sendo que apenas 130 destas pessoas pertencem a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat).

Pode-se constatar na reportagem que os containers atualmente são um grande problema para o município, pelo custo e pela inadequada utilização. Em outras oportunidades, já foram encontrados fetos humanos, cadáveres e restos de animais mortos nos containers. Também são encontrados outros tipos de resíduos, mas que não deveriam ser depositados nos containers, tais como vidros, rejeitos da construção civil, lâmpadas, remédios vencidos e até vasilhames de venenos. Outro problema observado é que o município não possui um cadastro para controle de catadores que permanecem na clandestinidade. Os únicos profissionais cadastrados pertencem à Cooperativa local, mas diariamente circulam diversos catadores ambulantes que fazem dos materiais recicláveis o seu meio de sobrevivência. Muitos destes catadores clandestinos são indivíduos que estão desempregados devido à baixa escolaridade, sujeitos que estão à mercê da própria sorte, catando resíduos para revender e, principalmente, que estão marginalizados perante a sociedade, conforme pode ser visto na imagem abaixo (Fotografia 1):

Fotografia 1 – Catadores nos containers destinados aos resíduos orgânicos

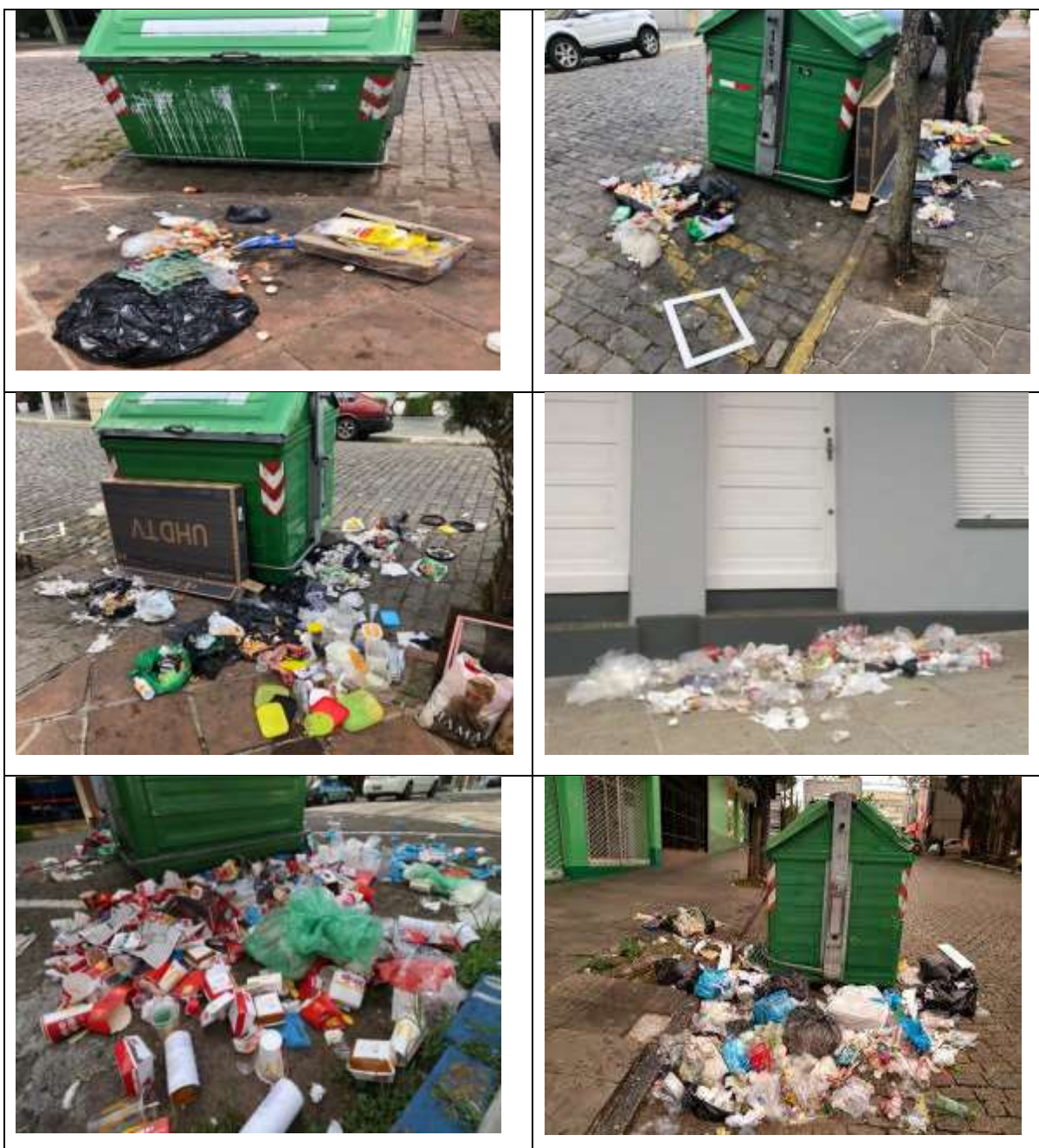


Fonte: registro do autor (2020)

Este é um problema social sério que tende a aumentar e se agravar devido ao aumento do desemprego resultante de problemas econômicos e oriundos da pandemia de Covid-19. Além disso, a pandemia gera outro problema grave, pois em muitos destes containers a população está descartando as máscaras e as luvas de proteção individuais, assim como outros rejeitos da área da saúde, o que aumenta ainda mais a exposição destes catadores para o vírus.

Outro problema em relação aos containers é o odor ruim que fica pelas ruas, gerando reclamações da população em geral. Como grande parte da população não faz o uso correto dos containers para depositar os resíduos orgânicos e colocam outros resíduos recicláveis dentro, os catadores clandestinos acabam entrando nos containers para fazer uma perigosa separação. Ao fazer isso sem o devido cuidado e proteção de equipamentos, eles estão suscetíveis a diversas patologias, inalação de gases, etc. Também acabam proporcionando muita sujeira nas ruas centrais, principalmente nos finais de semana, conforme a imagem abaixo (Fotografia 2):

Fotografia 2 – Containers destinados aos resíduos orgânicos



Fonte: registro do autor (2020)

Em relação ao entrevistado 2, ex-prefeito e vereador do município, quando questionado sobre como avalia a educação ambiental do município na cidade e no interior e quais as melhorias e projetos que estão em andamento neste tema, o entrevistado respondeu:

Poucas melhorias, muito desmatamento do cinturão verde, loteamentos desenfreados, agora mesmo vi uma clareira aberta perto da antiga escola agrícola e mais empreendimentos feitos. Os animais não têm mais para onde correr, tudo sendo desmatado. E do problema de lixo continua grande e dos containers com muitas misturas de resíduos dentro. Deveria ter mais educação para a população e treinamentos. Dos containers verdes acho a ideia positiva, mas com uma ressalva, infelizmente daí não é culpa do poder público. Não existe reciclagem no Brasil por parte das pessoas, dos lares, é muito pouco, sempre existem misturas. Porque nestes containers deveria ser apenas para resíduos sólidos, e infelizmente ali vai tijolo, vai vidro, papelão, restos de comida e tudo misturado. Daí passam outros catadores de madrugada e mexem, e de manhã fica aquela bagunça e sujeira nas calçadas, é um desastre. Aprovo no sentido de colocar o lixo naquele lugar, é prático, numa rua perto da casa, mas pela má educação peca e muito pelas misturas feitas e depositadas dentro. E quem mora perto sente o cheiro forte do lixo dos containers. (ENTREVISTADO 2).

Conforme citação de Jacobi (2003), são necessárias mudanças relevantes entre as políticas públicas e a educação ambiental em virtude de um contexto de grande degradação permanente do ecossistema e do meio ambiente. Sabe-se que a maior parte da população do país vive nas cidades, o que gera uma crescente degradação das condições de vida devido ao acúmulo de resíduos sólidos urbanos. Estes resíduos implicam nas condições urbanas em relação à saúde e no controle de vetores. Neste sentido, a educação ambiental torna-se um importante aliado que possui uma função transformadora, na qual as responsabilidades compartilhadas dos indivíduos devem ser um elemento essencial para promover um novo modelo de desenvolvimento regional, fundamentado na construção de transformações sociais, no desenvolvimento regional e no entendimento social centrado nos conceitos da natureza.

De acordo com uma reportagem do Portal Gaz do dia 24 de maio de 2020, a população santa-cruzense reclama de lixo espalhado fora de containers e das lixeiras. Nesta situação, um dos problemas é a colocação de resíduos secos em dispositivos destinados a resíduos orgânicos, o que atrai catadores clandestinos que acabam espalhando o lixo pelo chão. A Prefeitura Municipal explicou que possui 320 containers espalhados pela área central e que contará com inspeções nestes locais por servidores da Secretaria de Transportes, de Mobilidade Urbana e da Guarda Municipal em rondas de madrugada. Os containers devem ser utilizados apenas para resíduos orgânicos e rejeitos não recicláveis, tais como restos de alimentos, cascas de frutas, erva mate, fraldas descartáveis, papel higiênico, absorventes, entre outros. A

população jamais deve colocar vidros, latas, papelão, papéis, rejeitos da construção civil, frascos de venenos, entre outros nestes locais.

A Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) explicou que são eles os responsáveis pela coleta solidária na área central e em alguns bairros, mas alertou que na cidade existem muitos catadores informais, clandestinos, os quais recolhem apenas o que lhes interessa para comercializar. Na maioria dos casos, eles rasgam as sacolas e deixam o restante espalhado pelo chão.

Conforme a página 152 do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (2018), a principal carência que foi diagnosticada foi a resistência da população local, no que diz respeito à mudança de hábitos e atitudes cotidianas. Nestes termos, para qualquer alteração necessária no sentido de aperfeiçoar a prestação de serviços de saneamento básico no município, a colaboração da população local é necessária. Ainda consta que é importante que a Educação Ambiental perpassa a comunidade escolar e a comunidade local, mas também seja estendida aos familiares dos alunos, às associações de moradores de bairros, ao poder público, aos agentes de saúde e também aos outros atores sociais.

Nesta linha, segundo a PNRS (2010), o sucesso para a implantação de tal política passa por novos conhecimentos, olhares e posturas de toda a sociedade, ou seja, a educação ambiental ligada à gestão dos resíduos sólidos urbanos, sobretudo os resíduos domiciliares, envolve distintas formas de comunicação e de relacionamento com a população, dentre elas temos:

- 1) Informações orientadoras e objetivas: relaciona informações objetivas de como aquela população deve proceder na segregação dos seus resíduos para uma coleta seletiva municipal ou qual o procedimento mais adequado para o encaminhamento de determinados resíduos;
- 2) Sensibilização/mobilização das comunidades diretamente envolvidas: aqui envolve metodologias e conteúdos a serem trabalhados com as comunidades a respeito da coleta seletiva, da correta separação dos resíduos e da destinação correta dos resíduos do município. O importante é que a metodologia adotada resulte em sensibilização e mobilização para o tema, variando entre consumo sustentável, consciente, responsável e as vantagens sociais e econômicas da coleta seletiva;

- 3) Informação, sensibilização ou mobilização para o tema resíduos sólidos, que deve ser desenvolvido em ambiente escolar: aqui o conteúdo desenvolvido tem caráter pedagógico de levar aos estudantes e profissionais da educação o tema resíduos sólidos com questões que envolvam maior amplitude, maiores cuidados, informações precisas sobre os resíduos sólidos e de proporcionar a sensibilização sobre o tema;
- 4) Campanhas e Ações Pontuais de Mobilização: envolve metodologias, conteúdos e instrumentos de educação ambiental que possam ser disponibilizados, a fim de sensibilizar as comunidades sobre o tema. Podem ser utilizados por diferentes mídias disponíveis, inclusive por aquelas com grande impacto e também que tenham grande alcance junto à população.

Foi realizada a seguinte pergunta para o entrevistado 4, atual vereador do município: a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias? O entrevistado respondeu:

Um ponto bastante positivo que identificamos, é a disponibilidade de recursos, em caixa, para operacionalização do trabalho. No entanto, devido a essa disponibilidade, nota-se um certo comodismo do Executivo Municipal em buscar soluções de utilização e destinação adequada destes resíduos, como a pirólise, a compostagem de orgânicos e tantas outras metodologias aplicadas em outros municípios próximos. Existem várias alternativas para a gestão de resíduos urbanos que podem, inclusive, gerar renda para a população. (ENTREVISTADO 4).

A entrevistada 9, engenheira ambiental do município, foi questionada a respeito de quais dos contratos têm a maior criticidade nas suas operações em relação aos possíveis impactos ambientais, caso estes ocorram. Ela assim respondeu:

A contratação de containers recebe muitas críticas da população, pois podem ser vistos como uma forma de deseducar, uma vez que eles servem para depositar materiais orgânicos e rejeitos, e não possuem compartimentos para os secos. A secretaria informa que nas regiões atendidas por coleta automatizada, ocorre a Coleta Seletiva Solidária

da Coomcat, assim os resíduos secos devem ser dispostos ao lado do container no dia e hora da coleta. (ENTREVISTADA 9).

O Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do município (2018), em conformidade com a PNRS, considera os resíduos sólidos domésticos (RSD) como sendo os provenientes dos domicílios. Eles são constituídos por restos de alimentos, tais como cascas de frutas, verduras, resto de erva mate e outras sobras alimentares. Também podem ser sobras dos produtos deteriorados, como jornais, revistas, papéis, garrafas, vidros, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis, entre outros itens. A quantidade de resíduos gerados num município pode variar conforme o número total de habitantes, a média de renda e a época do ano. O uso de embalagens não retornáveis é um dos fatos que mais gera resíduos domiciliares.

Segundo uma reportagem do Portal Gaz do dia 16 de julho de 2020, a geração de resíduos no município de Santa Cruz do Sul/RS é de 2,6 mil toneladas por mês. Cabe ressaltar que no ano de 2010, a média de resíduos gerada era de 2,3 mil toneladas mês. Esse aumento é considerado normal em virtude do crescimento populacional, tal como explicou a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade do município (SEMASS). Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, a população do município era de 118.374 habitantes e, em 2019, de 130.416 habitantes.

Para a SEMASS, outro fator que explica o aumento da geração de resíduo é a quantidade de embalagens plásticas e de papel usadas atualmente. A facilidade de proteção dos alimentos nas residências faz com que haja um aumento significativo no número de resíduos sólidos domiciliares (RSD) descartados.

Este respectivo aumento também foi percebido pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat). A presidente informou que é possível observar uma pequena melhora no descarte correto e mais consciência em lidar com os recicláveis, mas ressaltou que essas ações podem melhorar ainda mais.

A destinação final dos resíduos no município tem um custo de R\$ 90,00 por tonelada, conforme o contrato com a empresa que possui o aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS. Em relação à pandemia, a Secretaria afirmou que não é possível relacionar o aumento dos resíduos a tal fato, mas alertou que a Cooperativa reduziu o sistema de recolhimento e fez um revezamento nas rotinas de trabalho, com o intuito de preservar os seus cooperados e de manter o distanciamento social. Devido a isso, o volume reciclado e reaproveitado durante as triagens sofreram

redução. Em relação a isso, Leite (2009), informe que um dos problemas mais graves é a disponibilidade final dos resíduos sólidos urbanos, sobretudo dos domiciliares, pois muitos desses poderiam ser reaproveitados.

Conforme as respostas das entrevistas realizadas, da análise documental, de reportagens locais e da observação não participante (visitas realizadas), percebe-se a falta de educação e conscientização ambiental de parte da população ao descartar os seus resíduos, permitindo assim que a mistura feita no descarte domiciliar se torne difícil de separar nos centros ou cooperativas de reciclagem. São grandes as quantidades diárias de rejeitos transportados para os aterros que contêm resíduos que poderiam ser reaproveitados, mas que foram descartados de maneira errônea, permitindo assim a contaminação no ato da mistura. Muito pouco das grandes quantidades descartadas diariamente se reaproveita, em virtude de alguns resíduos já estarem contaminados pelos rejeitos, dificultando assim o processo de separação e de triagem.

Ao entrevistado 3, atualmente vereador do município, foi feita a seguinte pergunta: A pasta do Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias? O entrevistado respondeu:

[...] Posso citar que foi me informado que o município gasta o dobro do que arrecada com todo o gerenciamento dos resíduos urbanos. Isso é um ponto muito negativo, pois o município precisa tirar essa diferença de algum lugar, não sendo financeiramente adequado. Quanto às melhorias, o município poderia investir em sistemas de triagem mecanizada e compostagem mais eficientes, gerando emprego e renda para os catadores, transformando a matéria orgânica em adubo, que poderia ser distribuído para os agricultores da cidade, diminuindo muito o volume de lixo que deverá ir para aterro, sem falar no ganho ambiental desse processo, pois com a reciclagem, vamos devolver matéria-prima para as indústrias, aumentando a vida útil do aterro e, conseqüentemente, diminuindo o risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas. (ENTREVISTADO 3).

Ao ser questionado sobre como avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema, o entrevistado 3 respondeu:

A educação ambiental é um tema importante a ser abordado em todos os âmbitos do município, sempre se busca melhorar neste aspecto. O Município destina alguns valores voltados para a educação ambiental através da ASSEMP, como pode ser visto na Lei Ordinária 7.830/2017. O vereador Alex Knak recentemente apresentou um projeto de lei que criava o plano municipal de educação ambiental, o projeto de Lei nº 05/L/2018, que infelizmente acabou sendo vetado pelo município. (ENTREVISTADO 3).

Em relação à Lei Ordinária 7.830/2017, o Prefeito Municipal autoriza o cumprimento do disposto no inciso V, do artigo 61 da Lei Orgânica do Município, conforme pode ser observado abaixo:

Art. 1º A Associação de Entidades Empresariais de Santa Cruz do Sul – ASSEMP poderá utilizar eventual superávit financeiro de eventos por ela administrados ou mantidos, em parceria com o Município, bem como receitas de outros eventos ou atividades da entidade ou, ainda, outras fontes de recursos em investimentos na infraestrutura nos Parques Públicos, fomento de atividades de lazer, esportivas, de educação ambiental e turismo ecológico em Parques Municipais e no Lago Dourado, bem como em iniciativas e projetos de desenvolvimento econômico do Município, selecionados mediante acordo escrito entre as partes. (Lei Ordinária 7.830/2017).

Porém, não se vê investimento local em programas educacionais, a fim de promover a correta separação dos resíduos sólidos domiciliares nas residências do município. Não há atualmente nenhum programa educacional neste aspecto. Conforme previsto na PNRS, estes programas poderiam ser realizados de acordo com diferentes metodologias de comunicação e de relacionamento do poder público municipal para com a população. Desta forma, eles poderiam ser realizados na mídia, por exemplo, através dos programas de rádio e dos canais locais. Também poderiam ocorrer através da instrução de trabalho ou ação feita de porta em porta, como a entrega de folders explicativos.

Quando questionado sobre como avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema, por exemplo, através de projetos, o entrevistado 6, vereador do município, respondeu: “Por acaso o Sr. Prefeito vetou um projeto de nossa autoria que criava o plano municipal de educação ambiental. Desconheço ações organizadas, planejadas e constantes nesse importante campo de educação.” (ENTREVISTADO 6).

Ao ser questionado sobre como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais,

o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais, o entrevistado 6 informou:

Nossos projetos (por exemplo, Santa Cruz Sustentável e Plano Municipal de Educação Ambiental) e indicações (instalação de bituqueiras e ecopontos) não tiveram respaldo na secretaria do meio ambiente, inclusive com voto contrário do secretário do meio ambiente que, como suplente de vereador, se licenciou da secretaria e assumiu na Câmara na oportunidade em que votamos o Projeto Santa Cruz Sustentável. (ENTREVISTADO 6).

O entrevistado 6 ainda foi questionado sobre como avaliava as operações de coleta e de triagem dos resíduos sólidos domésticos, expondo pontos positivos e negativos do processo. A sua resposta pode ser lida abaixo:

Atualmente, o processo é manual e na cooperativa, com ineficácia da separação dos diferentes resíduos nos lares. Inclusive, no dia 25/05 aprovamos um projeto de nossa autoria para que as pessoas nas suas casas separem o lixo reciclável e os troquem por 'créditos de IPTU', para que tenham desconto do imposto. (ENTREVISTADO 6).

Menegat (2004), ressalta que as políticas públicas ambientais visam à garantia da qualidade de vida dos cidadãos nos espaços que ocupam. Para conseguir a qualidade de vida desejada é preciso uma maior evolução, o aumento da responsabilidade e uma quebra dos paradigmas da educação ambiental. Não basta apenas expressar esses novos paradigmas, é preciso praticá-los.

Com as mudanças provenientes da revolução industrial e agrícola, a revolução sustentável deve ser a próxima meta humanitária global para a garantia dos ecossistemas. Para isso, são necessários os quatro pilares da mudança de consciência ambiental que são fundamentados nos quatro verbos: pensar, intuir, sentir e valorar. Estes verbos podem ser fundamentais para a quebra dos paradigmas ambientais e, a partir disso, abrir as "chaves" da mudança do comportamento ambiental e formular novas estratégias de mudança deste comportamento.

A partir do estudo de gravimetria feito pela empresa Urbana Engenharia, que consta no Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (2018, p. 90-105), pode-se averiguar como foram feitas as testagens e as amostragens dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) urbanos e rurais. Além disso, as diferentes amostragens da gravimetria oficial que constam no Plano Oficial apresentaram a mistura dos resíduos sólidos domiciliares, sugerindo que os resíduos poderiam ser mais reciclados e

reaproveitados caso houvesse mais educação ambiental por parte da população, conforme pode ser observado no trecho abaixo:

“Segundo a ABNT-NBR 10.007/2004, a caracterização gravimétrica é a “determinação dos constituintes e de suas respectivas percentagens em peso e volume, em uma amostra de resíduos sólidos, podendo ser físico, químico e biológico”. Nestes termos, a gravimetria foi realizada no município de Santa Cruz do Sul, com a intenção de obter um conhecimento mais aprofundado quanto à quantidade e à tipologia dos resíduos gerados pela população. Este estudo possibilita estimar o potencial de aproveitamento dos resíduos gerados, bem como o retorno financeiro advindo deste aproveitamento.

- Conforme dados levantados durante a gravimetria realizada em 29, 30 e 31 de janeiro e 1 de fevereiro de 2019, o município gera, em média, 2.080 toneladas de resíduos por mês, o equivalente a 24.960 toneladas por ano. Estima-se que cada dia de coleta contemple uma média de 80 toneladas de resíduos. A produção fica abaixo das médias regionais per capita de geração de resíduos.

- Caracterização dos dias e localidades da coleta: os trabalhos de caracterização foram realizados durante os dias 29, 30 e 31 de janeiro e 1 de fevereiro de 2019, na Usina de Triagem de Lixo, localizada na Rua Victor Frederico Baumhardt, 2525, Bairro Dona Carlota, Santa Cruz do Sul/RS.

- O processo de avaliação gravimétrica: o processo de avaliação gravimétrica dos resíduos foi desenvolvido com seis amostras, coletadas em datas e regiões diferentes do município”.

Amostra 01 – dia 1 de fevereiro de 2019. Caracterização: **esta amostra chama atenção pela alta quantidade de material orgânico presente na coleta de resíduos.** Zona Rural.

Amostra 02 – dia 29 de janeiro de 2019. Caracterização: **quantidade alta de recicláveis misturada aos orgânicos e rejeitos.** Zona Urbana: Container. Localidade: Bairro Centro e Goiás.

Amostra 03 – dia 30 de janeiro de 2019. Caracterização: **amostragem apresentou boa quantidade de resíduo reciclável, mas houve grande incidência de resíduo orgânico e rejeito.** Zona Urbana: Coleta Convencional. Bairro: Avenida, Bom Jesus e Vila Schultz.

Amostra 04 – dia 31 de janeiro de 2019. Caracterização: **resíduo bastante misturado**. Zona Urbana: Coleta Convencional. Localidade: Arroio Grande, Bairro Castelo Branco e Santo Antônio.

Amostra 05 – dia 1 de fevereiro de 2019. Caracterização: **resíduo bastante misturado**. Zona Urbana: Coleta Convencional. Bairro: Higienópolis e Santo Inácio.

A determinação da composição gravimétrica dos resíduos sólidos domésticos de Santa Cruz do Sul/RS apoiou-se na metodologia contida na ABNT-NBR 10.007/2004, utilizando-se da técnica amostra de montes e pilhas.

Durante a separação dos resíduos, procurou-se obter o maior aproveitamento dos mesmos, apesar da grande perda da reciclabilidade pelo contato entre distintas tipologias de resíduos. A separação dos resíduos da amostragem para gravimetria foi realizada em 5 amostras, realizadas em 4 dias. Ainda, a caracterização considerou apenas os resíduos com características de domésticos. Teve-se o cuidado de relatar na sequência aqueles materiais cuja característica é adversa, por causa da importância acerca do conhecimento destas ocorrências. Porém, enquanto composição global, a sua inclusão junto aos percentuais é um equívoco metodológico pela imprecisão dos pesos específicos destes materiais, ocasionando discrepâncias quanto à representatividade.

Apesar da grande diversidade de categorização dos materiais recicláveis, o estudo foi apoiado na seguinte caracterização:

- I. Plástico rígido: composto por todos os materiais plásticos mais rígidos, como garrafas PET e PEAD;
- II. Plástico filme: compreende o plástico mais flexível, geralmente utilizado para envolver 93 materiais, como fardos de bebidas ou alguns eletrodomésticos;
- III. Vidro cristal: composto por vidros transparentes;
- IV. Vidro colorido: composto por vidros de distintas colorações;
- V. Papel: composto por papel, papelão, revistas, envelopes e similares;
- VI. Sucata: principalmente materiais de ferro fundido e latão, tais como latas de conserva e latas de tinta imobiliária;
- VII. Alumínio: materiais de alumínio, tais como latinhas de bebidas e utensílios domésticos;

- VIII. Tetrapak: embalagens Tetrapak, tais como caixas de leite, de iogurte, de creme de leite e de sucos;
- IX. Isopor: bandejas, placas e frações quaisquer de isopor que não contenham resíduos de carne ou sujeiras diversas muito impregnadas;
- X. Orgânico: composto por restos de comidas, vegetais e animais crus e cozidos;
- XI. Rejeitos: composto por todos os materiais que não possuem alguma forma viável de reciclagem, como roupas e sapatos muito velhos, fraldas, papel higiênico e materiais muito sujos;
- XII. Outros: materiais diversos, que não se caracterizam como resíduos sólidos urbanos, demandando destinações diferenciadas, incluindo roupas passíveis de doações. Exemplos: resíduos dos serviços de saúde, medicamentos, eletroeletrônicos e pneus.

A partir deste estudo de gravimetria realizado no ano de 2019 para o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos (2018), ficou evidenciado o alto potencial de aproveitamento dos resíduos gerados no território de Santa Cruz do Sul/RS, onde as populações rural e urbana apresentam grande percentual de materiais recicláveis, totalizando 24,57% e 59,12% da amostra, respectivamente. Considerando os parâmetros da área rural, pode-se dizer que foi encontrada uma grande fração de resíduos orgânicos, ou seja, 10,33%. A título de comparação, na área urbana, este índice é de 46,98%. Quanto aos rejeitos, estes compõem 18,82% da amostra da área rural e 20,89% da área urbana.

Os rejeitos da área rural eram compostos, majoritariamente, por fraldas e papel higiênico, assim como por roupas e calçados velhos e inutilizáveis. Já na área urbana, para além dos resíduos de sanitários, muitos rejeitos são compostos pela mistura inadequada da fração orgânica com o material seco. Assim, muitas vezes era possível observar a mistura entre frações orgânicas, recicláveis e rejeitos em um mesmo saco de acondicionamento. Dentre as parcelas de resíduos essencialmente domiciliares, observou-se materiais distintos que deveriam receber outro destino que não o aterro sanitário. A área rural apresentou 11,72%, enquanto a área urbana apresentou 7,94%. Estes materiais são aqueles passíveis de implantação de pontos ou central de recebimento voluntária de resíduos distintos.

Ao entrevistado 7, secretário de Meio Ambiente do município, foi realizada a seguinte questão sobre a Secretaria de Meio Ambiente ser a pasta que envolve um dos maiores custos/investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos, quais seriam os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias? O entrevistado respondeu que:

Um dos pontos positivos é que temos o controle nas operações através de fiscalização e do acompanhamento técnico. Um dos pontos negativos é a falta de responsabilidade da população, no que diz respeito à separação dos resíduos para destinação correta. Existem vários processos de modernização na destinação de resíduos e quanto a isso, podemos buscar oportunidades de desenvolver processos que podem gerar riquezas para as pessoas e para os municípios, além de dar mais vida ao meio ambiente. (ENTREVISTADO 7).

O secretário de Meio Ambiente do município também foi questionado sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, e como avalia as operações de coleta e de triagem destes resíduos. Ele deveria responder quais são os pontos positivos e negativos. Assim respondeu:

Na parte de coleta domiciliar convencional ou automatizada, temos poucos problemas, observamos um rápido atendimento à comunidade, com ótimos resultados de satisfação. No que diz respeito aos pontos negativos, um deles seria a falta de responsabilidade das pessoas quanto à separação dos resíduos, isso poderia trazer cada vez mais um melhor resultado de inserção social e ganho ambiental. (ENTREVISTADO 7).

A coleta de lixo é realizada no centro do município, nos bairros e na zona rural semanalmente e obedece ao seguinte cronograma, conforme a Figura 2:

Figura 2 – Cronograma semanal de recolhimento do lixo no município

Roteiro	Frequência	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	LOCALIDADES	Km/Mês
1	Semanal	Todas						Monte Alverne, Boa Vista, Travessa Kipper, Travessa Rabusque, Andrade Neves, Linha Nova.	649,5
2	Semanal		Todas					Reta do Pinheiral, Rio Pardinho, Linha 7 de Setembro, Corredor Goerck, Balneário Scherer, Travessa Andreas, Travessa Dona Josefa, Entrada Panke, Balneário Panke, Ponte do Rio Pardinho, Linha Travessa e Linha Ficht	675,48
3	Semanal				Todas			Monte Alverne, Linha Nova, Travessa Rabuske, Pinheiral, Seival, Linha João Alves.	714,45
4	Semanal				Todas			Rio Pardinho, Corredor Goerck, Travessa Andreas, Travessa Dona Josefa, Entrada Panke, Balneário Panke, Ponte Rio Pardinho, Linha Travessa.	645,17
5	Semanal					Todas		Cerro Alegre Baixo, Parque de Eventos e Recanto do Laço	805,38
6	1ª e 3ª terça do mês							Linha João Alves, Cerro Alegre Alto, Linha Áustria, Linha Seival e Linha Nova.	390
7	2ª e 4ª terça do mês							Linha Eugênia, Linha Araçá, 4ª Linha Nova Alta, 4ª Linha Nova Baixa, Entrada Andrade Neves, Linha General Osório, Linha João Alves, Cerro Alegre Alto.	396
8	1ª e 3ª quarta do mês							São Martinho, Paredão, Linha do Moinho, Alto Boa Vista e Parque de Eventos. (Entrada Dutra, Travessa Rodrigues, Entrada Henn, Felipe Nery, Travessa Fermiano, Entrada Lagasse, Entrada Schuch)	502
9	2ª e 4ª quarta do mês							Linha Chaves, Boa Vista, Arroio do Tigre, Linha Botão e Parque de Eventos.	404
10	1ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha Eugênia, 4ª Linha Nova Alta, 4ª Linha Nova Baixa, Entrada Andrade Neves, Linha General Osório.	175
11	2ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha 7 de Setembro, Linha João Alves, Cerro Alegre Alto, Linha Áustria, Linha Seival e Linha Nova.	195
12	3ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha Chaves, Boa Vista, Arroio do Tigre e Linha Botão.	170
13	4ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, São Martinho, Paredão, Linha do Moinho e Alto Boa Vista.	251
TOTAL									5972,98

Fonte: <https://www.santacruz.rs.gov.br/conteudo/coleta-de-lixo>

No site do município, também é possível obter explicações de como fazer a separação dos resíduos sólidos domésticos (RSD), obedecendo a sua correta destinação. O site ainda traz informações sobre o cronograma municipal da Coleta Seletiva Solidária, que é realizada de forma semanal pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), conforme as Figuras 3 e 4 abaixo:

Figura 3 – Informações da Coleta Seletiva Solidária e dos resíduos sólidos domésticos

O que é a Coleta Seletiva Solidária?

É um sistema de recolhimento de materiais recicláveis nas residências, comércio, empresas e órgãos públicos executado pela Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul - COOMCAT.

Destino SUSTENTÁVEL dos RESÍDUOS REICLÁVEIS!

Destinar os resíduos para a COOMCAT, possibilita que dezenas de catadoras e catadores possam exercer sua profissão com mais dignidade, melhor retorno financeiro, e sobretudo a inclusão de mais catadores (as).

Com a separação e destinação desses resíduos, cidadãos e catadores (as), contribuem para um ambiente mais sustentável, tornando possível que esses resíduos voltem ao ciclo produtivo por meio da reciclagem, evitando assim, o consumo excessivo de energia e a extração de recursos naturais.

A COOMCAT trabalha para uma Santa Cruz justa e sustentável.

O PLANETA agradece.

COMO SEPARAR E PARA QUEM DESTINAR?

RESÍDUOS REICLÁVEIS

PAPEL | PLÁSTICO | VIDRO | METAL

Ex: garrafa pet, jornal, revista, caixa de papelão, garrafas de vidro, embalagens longa vida, isopor, sucata de metal, latas de refrigerantes e alimentos

Entregue os resíduos recicláveis aos catadores da Coleta Seletiva Solidária de acordo com o dia e horário que eles percorrem as ruas do seu bairro ou no **Ponto de Entrega Voluntária- PEV, localizado na Rua Venâncio Aires, nº1445, Bairro Centro.**

RESÍDUOS PERIGOSOS

ELETROELETRÔNICOS e ÓLEO DE COZINHA SATURADO

Ex: notebook, CPU, celular, fogões, carregador, monitores, secador de cabelo, câmera fotográfica, aparelho de áudio, televisor de tubo, LCD/plasma, dvd/vhs, rádios, microondas, teclados, tablets, Mp3, refrigeradores, impressoras e óleo de cozinha saturado.

Entregue esses resíduos aos catadores da Coleta Seletiva Solidária de acordo com o dia e horário que eles percorrem as ruas do seu bairro ou no **Ponto de Entrega Voluntária- PEV, localizado na Rua Venâncio Aires, nº1445, Bairro Centro.**

PILHAS, BATERIAS, LATAS DE TINTAS, MEDICAMENTOS, CHAPAS DE RAIO-X, BLISTERS, CARTÕES MAGNÉTICOS, PNEUS, LÂMPADAS, SOLVENTES E LUBRIFICANTES

Contate a SMMASS - Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade de Santa Cruz do Sul, através do fone: (51) 3713-8242.

RESÍDUOS ORGÂNICOS

CASCA DE FRUTAS E LEGUMES, RESTOS DE ALIMENTO E RESÍDUOS DE PODAS DE PLANTAS

Destinação 1:
Faça uma composteira doméstica e terá um adubo orgânico de qualidade.

Destinação 2:
Encaminhe ao sistema de coleta habitual de resíduos de acordo com o dia e horário que o caminhão percorre as ruas do seu bairro.

RESÍDUOS NÃO REICLÁVEIS

PAPEL HIGIÊNICO, FIO DENTAL, MADEIRA, PAPEL ENGORDURADO E FRALDAS

Esses resíduos devem ser destinados para o sistema de coleta habitual de resíduos de acordo com o dia e horário que o caminhão percorre as ruas do seu bairro.

Fonte: <https://www.santacruz.rs.gov.br/conteudo/coleta-de-lixo>

Figura 4 – Cronograma semanal da Coleta Seletiva Solidária no município



RECICLANDO
IDEIAS
REALIZANDO
SONHOS!



**VOCÊ
SEPARA**
NÓS COLETAMOS
**COLETA SELETIVA
SOLIDÁRIA**
Simple e Inteligente
Santa Cruz do Sul

BAIRROS ATENDIDOS PELO PROGRAMA

GOIÁS	Segunda e Sexta / Manhã	BELVEDERE	Terça / Manhã
HIGIENÓPOLIS	Segunda e Sexta / Manhã	BONFIM	
SANTO INÁCIO		MARGARIDA	
AVENIDA	Segunda e Quarta / Tarde	MONTE VERDE	Terça / Tarde
UNIVERSITÁRIO		ANA NERY	
INDEPENDÊNCIA	Quarta / Manhã e Sexta / Tarde	ARROIO GRANDE	Segunda à Sexta / Manhã-Tarde-Noite
RENASCENÇA		CENTRO	
VÁRZEA			

**separe e destine para
coleta seletiva solidária**



PAPEL PLÁSTICO VIDRO METAL

DISQUE CSS
☎ (51) 3902-7669 📞 (51) 9 9524-7693



Acesso: coomcat.com.br

COOMCAT

PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA
Rua Venâncio Aires, 1445 - Centro, Santa Cruz do Sul-RS

Fonte: <https://www.santacruz.rs.gov.br/conteudo/coleta-de-lixo>

Em relação às informações contidas no site do município, se faz necessário expandi-las para serem trabalhadas de forma mais intensa junto à comunidade, pois um dos problemas é a subutilização da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat). Ao mesmo tempo em que realiza a triagem e a separação dos resíduos, a população parece ser dividida entre aqueles que desconhecem os procedimentos corretos de separação e de destinação e aqueles que dão pouca importância para o tema e não separam corretamente, seja por descuido ou irresponsabilidade.

A coleta de lixo realizada no município pela empresa Alfa é feita através de diferentes operações: a coleta convencional urbana de resíduos domiciliares, comerciais sólidos e o transporte até a Usina de Transbordo; a coleta rural dos resíduos domiciliares, comerciais sólidos e o transporte até a Usina de Transbordo; a coleta automatizada urbana, que conta com 320 containers que apresentam equipamento basculante lateral, e o transporte até a Usina de Transbordo.

É importante considerar que a taxa de recolhimento do lixo que vem junto com o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) anualmente não cobre as despesas municipais com os sistemas de coleta contratados e com o aluguel dos containers, então é preciso complementar este passivo com outras receitas do caixa da Prefeitura Municipal. Além disso, para a população que paga a taxa, a conta funciona pelo número de vezes que a coleta semanal é realizada e não pela quantidade de lixo produzido.

Conforme as respostas das entrevistas realizadas, de reportagens locais e da observação não participante (visitas realizadas), é justamente a união de tais problemas citados anteriormente que acarreta o problema financeiro que onera o cofre público do município. Além da sujeira externa realizada pelos catadores clandestinos e do péssimo odor nos containers, é possível observar a falta de educação da população e a falta de programas municipais de educação ambiental junto às comunidades. Para completar, tem-se ainda o agravante de que quanto mais os resíduos sólidos domiciliares (RSD) são misturados de forma errônea com os resíduos orgânicos e com os rejeitos, mais difícil será a triagem realizada pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) e, por consequência, maior será o volume transportado até ao aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS. Ademais, as três empresas contratadas pelo município faturam por tonelada diária, logo quanto maior for a quantidade recolhida diariamente que for transportada

até a Usina de Transbordo e posteriormente até ao aterro sanitário para ser depositada como destino final, maior serão os lucros destas empresas e os gastos da prefeitura.

A PNRS propicia que as Cooperativas de Catadores e Recicladores dos municípios tenham uma função maior em relação às operações dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) e de maior responsabilidade perante a comunidade. Esse documento estimula que as cooperativas criem programas educativos que levem às comunidades locais mais informações sobre educação ambiental, a correta separação de diferentes resíduos e como funciona a destinação final de cada um deles.

Para a entrevistada 9, engenheira ambiental do município, foram feitas as seguintes questões: em relação às multas ambientais, como você avalia o nível de conscientização ambiental das empresas do município e das pessoas físicas, ou seja, dos moradores do município? Sabemos do alto índice de intelectualidade e de informação na cidade, mas estes índices condizem com a educação ambiental que ocorre na prática? Quais os pontos críticos na nossa cidade, no que diz respeito à educação ambiental dos nossos moradores?

Ela respondeu:

As questões ambientais nem sempre são levadas a sério pela população, mas hoje em dia percebemos um aumento nas pessoas engajadas na questão ambiental, consumir mais consciente, reduzir a geração de resíduos, buscando descartar de forma correta, empresas e pessoas quando notificadas buscam realizar da forma correta a redução de sua penalidade. Percebemos que em regiões mais pobres a situação fica complicada, é nessas localidades e são essas as pessoas que acabam realizando descarte incorreto de resíduos, na maioria das vezes por falta de informação e de interesse em buscá-la para realizar da forma correta. (ENTREVISTADA 9).

Ela também foi questionada em relação às multas ambientais aplicadas pelo Município, como funciona a fiscalização, a Secretaria tem quantos agentes disponíveis para ir fiscalizar, e qual o índice mensal de aplicação de multas? Quais os maiores infratores: pessoa jurídica (empresas) ou pessoa física (famílias)?

A respeito destas perguntas, respondeu: “A fiscalização é realizada por fiscal, a secretaria possui 1 fiscal e 1 coordenador de fiscalização. O índice varia muito por mês. Conseguimos notificar mais pessoas jurídicas, que são mais fáceis de identificar no ato da penalidade.” (ENTREVISTADA 9).

Já em relação à consciência ambiental no descarte dos resíduos sólidos domésticos, teve que responder a seguinte pergunta: Na sua opinião, quais as maiores dificuldades em relação à consciência ambiental no descarte dos resíduos sólidos domésticos por parte da população do município? Ocorrem acidentes em relação a estes resíduos na separação da Usina de Triagem? A engenheira ambiental do município respondeu que “a dificuldade é na realização de separação/classificação dos resíduos. Mas não consta registrado a ocorrência de acidentes na usina de triagem.” (ENTREVISTADA 9).

Ela foi questionada ainda em relação à coleta seletiva da cidade e às operações que necessitam ser melhoradas. Ela respondeu como funciona o controle sobre os catadores que não são registrados e oficializados, ou seja, dos catadores informais (carroceiros) que circulam na cidade. A este respeito, respondeu: “Para a coleta seletiva precisa melhorar a divulgação para a população. Na Secretaria de Meio Ambiente não realizamos esses registros de catadores informais e não temos o controle sobre isso.” (ENTREVISTADA 9).

Neste aspecto, também é importante considerar uma das respostas do entrevistado 16, técnico administrativo ambiental. Quando questionado sobre como percebe a gestão (administração) de resíduos sólidos domésticos do município, respondeu:

Poderia ser melhor. Já possuímos a coleta seletiva na cidade, que já é um grande avanço, mas vamos dizer na área central, onde temos os containers, eles deveriam ser somente para rejeito, ou deveria ter mais um container para os orgânicos e mais um compartimento para os recicláveis. Do modo como está, os recicláveis devem ser colocados ao lado do container, e dentro do contentor vai de tudo, orgânicos, rejeitos, recicláveis, etc. (ENTREVISTADO 16).

Ela respondeu também como considera a consciência ambiental da população da cidade:

Está melhorando, mas temos muito a avançar ainda. Te digo que de pontos positivos têm a mecanização do recolhimento, a destinação final adequada. E de negativos têm a separação ineficiente no modelo atual, ao invés de receitas, os gastos excessivos com a destinação final dos resíduos. (ENTREVISTADO 16).

No que diz respeito à coleta seletiva e aos orgânicos coletados todos os dias, ela respondeu quais os acertos nos procedimentos e quais as necessidades de melhorias nestas operações.

De acertos têm a coleta automatizada. De melhorias, posso te dizer em melhorar a separação dos resíduos, o reaproveitamento dos resíduos orgânicos, a diminuição do valor investido para a coleta e a disposição final. E, ainda, utilizando os aterros sanitários somente para os rejeitos, mas não mais para os reaproveitáveis misturados. (ENTREVISTADO 16).

O entrevistado respondeu uma série de perguntas sobre como funcionam as aplicações de multas ambientais no nosso município, quais os pontos positivos e negativos, na visão dele. Além de qual o destino dos valores das multas e se o quadro de fiscais é o necessário para tal fiscalização. A essas perguntas, respondeu:

Te digo que são emitidas guias no valor das multas e se não forem pagas irão para a dívida ativa. Sei que quando propostas pelo infrator, podem reverter em equipamentos e bens para a própria secretaria. Dos fiscais, não, como falei a pouco, não temos nenhum fiscal fixo da Secretaria de Meio Ambiente já faz algum tempo. (ENTREVISTADO 16).

Nogueira (2014) defende que a temática dos resíduos sólidos é um problema grave, principalmente em relação à destinação dos rejeitos até o seu destino final. A problemática a respeito do tema reside principalmente no aspecto conceitual do que são resíduos, lixo ou rejeito. Também existem discussões no que diz respeito às questões culturais envolvidas na busca pelo consumo desenfreado, no curto ciclo de vida dos produtos, de modo geral, na responsabilidade compartilhada sobre possíveis impactos ambientais, nas multas ambientais, nas questões de educação ambiental e também nas questões éticas da sociedade.

O município que possui um distrito industrial com diversas empresas nacionais e estrangeiras, possui um comércio forte e, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o oitavo PIB do Estado não pode ficar à mercê de pouca fiscalização e de poucos números de profissionais nesta área. Os municípios necessitam de um controle efetivo de informações e mapeamentos locais para a minimização de danos ambientais. Freiria (2011) destaca que os danos ambientais podem gerar uma tríplice pena (ações jurídicas) aos seus infratores, tais como reparar os danos causados, pagar as multas ambientais previstas, responder por ação criminosa e ter por consequência uma condenação criminal.

Necessita-se que os agentes públicos municipais tenham ainda mais domínio para fiscalizar o tema ambiental e demonstrem claramente à sociedade que as responsabilidades ambientais existem e necessitam serem cumpridas, a fim de exemplificar que as ações lesivas ao meio ambiente são prejudiciais ao bem-estar de

todos. Valorar um dano ambiental é difícil, pois também existem responsabilidades e atribuições no código civil, no que diz respeito à negligência, imperícia e imprudência. É realmente complexo mensurar um valor econômico para os danos ambientais causados na coletividade urbana, especialmente em relação à fauna, à flora, à atmosfera, ao mar, aos rios, às lagoas, ao solo, ao subsolo, etc.

Quando questionado sobre como avalia o nível de conscientização ambiental das empresas do município e também das pessoas físicas, ou seja, dos moradores do município e quais os pontos críticos na nossa cidade em relação à educação ambiental dos nossos moradores, o entrevistado 11, especialista da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), respondeu:

Empresas grandes possuem certa conscientização por causa das licenças e certificações, já as pequenas fazem o que podem para não ter esse custo. Para uma empresa parar e contratar a coleta seletiva solidária, só sendo forçada pelo município. Já as pessoas, se olharmos por bairros, quanto mais carentes, maior é a dificuldade de separação, visualizávamos isso pelo peso dos caminhões compactadores. Se verificar as rotas, é possível ver que chega mais mistura com orgânico e rejeito desses bairros, e tudo misturado. Mas há muita gente em bairros nobres separando errado, além de grandes condomínios querendo que a coleta se realize de graça. Acho que um dos pontos críticos é a containerização, que vai contra qualquer conscientização, não adianta investir de um lado e trabalhar do outro com uma tecnologia contra a parte social. (ENTREVISTADO 11).

O entrevistado também respondeu quais as maiores dificuldades de coleta dos resíduos sólidos domésticos nas residências.

O maior problema e o maior custo acontecem com o resíduo orgânico. Esse resíduo de restos de frutas, legumes, verduras, folhas e gramas, que deveria ser compostado, acaba indo junto com o rejeito e como o material reciclável se mistura, se contamina, cria um grande custo para o município. (ENTREVISTADO 11).

O especialista da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) foi indagado sobre quais operações necessitam ser melhoradas na coleta seletiva da cidade. Também respondeu se existe algum controle sobre os catadores que não são registrados e oficializados, ou seja, os catadores informais (carroceiros) que circulam na cidade.

A coleta seletiva precisa ser ampliada para toda a cidade, mas deve ser pensada como um serviço público. Hoje, existem muitas reclamações sobre falhas, mas como não acompanho, não tenho com evidenciar. Já os catadores individuais fazem parte da crise de

empregos, educacional e financeira que nosso país insiste em ter, mas a containerização contribui para a circulação deles na cidade. Eles têm muitos problemas de contaminação e falta de equipamentos de proteção individual. Acho que o município deveria organizar melhor essa atividade. (ENTREVISTADO 11).

Observa-se que as respostas dos entrevistados de referência no município convergem nas mesmas resultantes, ou seja, é necessário haver mais programas de conscientização ambiental na sociedade local e trabalhar educação ambiental com os moradores do município, já que a responsabilidade ambiental é um dever de todos, conforme estabelecido no Estatuto da Cidade. Além disso, é dever do gestor municipal fazer tais programas de educação ambiental, ações e informações acontecerem para a população e não ficar restrito às Leis e às escritas formais e regulatórias.

São necessárias políticas públicas e iniciativas junto às comunidades locais para que se promovam as mudanças e para que elas propiciem mais qualidade de vida, menos sujeira nas ruas, mais conscientização sobre o trabalho que a Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat) faz nas suas operações do município, podendo gerar mais renda e melhorias sociais para os profissionais da cooperativa. Também é necessário ter consciência sobre o consumismo e do correto descarte dos resíduos sólidos domiciliares (RSD), que não podem ser misturados a resíduos orgânicos e rejeitos. Ter noção da necessidade de criar uma composteira municipal e comunitária, a fim de aproveitar os adubos originados para as praças locais e para as hortas escolares.

Ao entrevistado 10, a responsável pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), foi perguntado sobre a quantidade de resíduos em toneladas que é coletado por dia no município e que a Cooperativa recebe para fazer a triagem. Ela respondeu da seguinte forma: “Recebemos em torno de 20 toneladas por dia para fazermos a triagem.” (ENTREVISTADO 10).

Em relação à triagem dos containers verdes distribuídos pelas diversas ruas da cidade, a entrevistada explica: “Não recebemos estes, pois todos os resíduos que estão nos containers vão diretamente para o transbordo e seguem para o aterro sanitário. Também não temos a informação de quantos quilos vão dentro de cada container, pois eles não são pesados e é outro tipo de contrato com o município.” (ENTREVISTADO 10).

Já a respeito da quantidade de resíduos que é coletada por dia no município, é selecionada pela Cooperativa e pode ser reaproveitada, responde: “Do que recebemos diariamente conseguimos triar atualmente em torno de 10 toneladas, porém apenas 2 toneladas podem ser reaproveitadas e o restante necessita ser encaminhado ao aterro devido à mistura de resíduos com rejeitos.” (ENTREVISTADO 10).

A responsável pela Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) teve que responder qual a média de rejeitos que o município envia por dia para o aterro sanitário de Minas do Leão/RS. A sua resposta foi a seguinte:

São aproximadamente 70 toneladas por dia que são enviadas para o aterro sanitário, mas não há uma distinção entre rejeitos ou resíduos orgânicos do que é enviado pelo município, pois vai misturado. Os resíduos orgânicos e os rejeitos estão incluídos nestas 70 toneladas enviadas diariamente para o aterro sanitário. (ENTREVISTADO 10).

Nesta mesma linha, quando questionada sobre quantas toneladas são geradas diariamente em cada classe de resíduos, a entrevistada 9, engenheira ambiental do município, respondeu:

São geradas aproximadamente 91 toneladas por dia de resíduos, sendo essas toneladas tratadas na Usina de Triagem, e as toneladas de rejeitos transportadas para o município de Minas do Leão/RS, sendo três caminhões diariamente. (ENTREVISTADO 9).

As respostas acima revelam que é grande o volume de carga/tonelada que é enviado diariamente ao aterro sanitário licenciado em Minas do Leão/RS e que muitos destes resíduos poderiam ser reaproveitados e reciclados se a população tivesse mais cuidado na hora do descarte final. Também sugerem que a Prefeitura Municipal deve investir mais na Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), a fim de que a cooperativa tenha mais autonomia, mais cooperados que trabalhem na triagem, o que possibilitaria renda e melhores condições sociais a mais cidadãos. Além disso, seria importante que a cooperativa possuísse instalações e maquinários mais modernos, para facilitar o trabalho, e que tivesse atribuições sobre a educação ambiental da sociedade local, ou seja, participasse ativamente da comunidade com programas de educação que promovam mudanças de fato.

Estas grandes quantidades de resíduos misturados a rejeitos e orgânicos que são transportadas diariamente é resultante do que é depositado de forma errônea dentro dos 320 containers distribuídos no município e também da coleta convencional

que passa nas ruas da cidade e da zona rural conforme o cronograma de coleta municipal.

Conforme informações coletadas nas entrevistas, o município de Santa Cruz do Sul envia diariamente em torno de 70 a 91 toneladas de resíduos sólidos para o aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS. Entre estes resíduos, não é possível distinguir o que é resíduo reaproveitável, orgânico ou rejeito. A figura abaixo (Figura 5) demonstra a média de tonelada/dia para a Região Sul, conforme o último Panorama 2018-2019 da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe).

É possível perceber que diariamente o município de Santa Cruz do Sul/RS transporta volumes maiores do que a média diária gerada na Região Sul. Este fato confirma que são necessárias ações de educação ambiental para a população local, de modo a promover, de fato, a redução do desperdício e do descarte inconsequente.

Figura 5 – Geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) no sul do país



Fonte: <https://abrelpe.org.br/panorama/>

Conforme a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), atualmente existem no país 3.976 lixões irregulares. Além disso, os dados do panorama de 2018-2019 sobre os Resíduos Sólidos no Brasil demonstram que existe uma tendência de alto crescimento na geração de resíduos sólidos urbanos nos próximos anos. Estas estimativas são realizadas com base na série histórica e apontam que devemos alcançar uma geração anual de resíduos sólidos em torno de 100 milhões de toneladas até o ano 2030.

O Panorama 2018-2019 também assinala que

Apesar de passados nove anos da vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o setor ainda apresenta alguns déficits consideráveis, principalmente no tocante à coleta seletiva, recuperação de materiais e disposição final dos resíduos coletados. A coleta seletiva está distante de ser universalizada, os índices de reciclagem são bastante incipientes e pouco evoluem, e os lixões estão presentes em todas as regiões, com impactos diretos sobre o meio ambiente e as pessoas – estas, além de serem afetadas por várias doenças, com custos bilionários para tratamentos de saúde, sofrem com o afastamento do mercado de trabalho. (PANORAMA ABRELPE 2018-2019)

No que diz respeito à média nacional por regiões do país, na figura abaixo (Figura 6), observa-se que a região Sul ainda possui uma crescente anual em relação à geração de resíduos por tonelada/dia. Dentro deste contexto, conforme a observação não participante, a análise documental e das respostas das entrevistas realizadas, percebe-se que se faz necessário investir em mais programas de conscientização ambiental e em políticas públicas ambientais que promovam a diminuição do consumismo, a redução do descarte e, o mais importante, o descarte consciente com a devida separação das classes de resíduos e a sua destinação final correta.

Figura 6 – Geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) nas diferentes regiões do país

Regiões	2017	População 2018	2018
	RSU Total (toneladas/dia)		RSU Total (toneladas/dia)
Norte	12.705	18.182.253	13.069
Nordeste	43.871	56.760.780	43.763
Centro-Oeste	14.406	16.085.885	14.941
Sudeste	103.741	87.711.946	105.977
Sul	21.327	29.754.036	21.561
BRASIL	196.050	208.494.900	199.311

Fonte: <https://abrelpe.org.br/panorama/>

Em relação ao entrevistado 14, engenheiro e gestor da empresa que possui o aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS, para onde são enviados os resíduos de Santa Cruz do Sul/RS, quando questionado sobre quantas toneladas/peso de rejeitos são recebidas no aterro (média) vindo de Santa Cruz do Sul/RS para o município de Minas do Leão/RS, o mesmo respondeu: “Em média de 2.500 toneladas ao mês.” (ENTREVISTADO 14).

Também foi questionado sobre como funciona a pesagem dos rejeitos e como funcionam os procedimentos de descarregamento destes rejeitos. A resposta pode ser conferida a seguir:

O Aterro Sanitário possui duas balanças rodoviárias, sendo realizadas por balanceiros (24 horas). Todas as cargas são registradas e controladas por Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Não é permitida a entrada de resíduo sem contrato no aterro. Todas as cargas são inspecionadas e os resíduos são descarregados conforme procedimento. (ENTREVISTADO 14).

Ele respondeu à questão sobre como é feito o tratamento dos rejeitos nos aterros e qual a estimativa de vida útil dos aterros:

Primeiramente, cabe ressaltar as etapas construtivas necessárias para a correta disposição final de resíduos em aterros sanitários. Tratando-se de um projeto único de execução, as fases não se diferem em relação a sua forma construtiva, passando pela execução dos mesmos serviços de terraplanagem de base, impermeabilização de argila, ensaios de impermeabilização, instalação de geocomposto bentonítico, instalação de geomembrana, instalação de geotêxtil, instalação de colchão drenante com material britado e, por fim, instalação do sistema de drenagem de lixiviado com tubos de PEAD. Somente após todas estas etapas que os resíduos são descarregados, compactados e cobertos com camadas de solo. Após, inicia-se os processos de valorização de resíduos, descritos pelas tecnologias abaixo. Cada aterro possui vida útil de 20 anos. (ENTREVISTADO 14).

O entrevistado 14 respondeu quais são as Leis que regulamentam as normas, padrões e operações de um aterro sanitário e como funciona a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) neste processo:

Temos a NBR 8419 - apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. No setor de resíduos sólidos, o conceito de sustentabilidade vem sendo cada vez mais incorporado nas estratégias de negócio, sendo visto como conceito e prática essencial

para longevidade das empresas do setor. O Brasil ainda conta com todas as formas de disposição final de resíduos sólidos, as corretas e seguras ambientalmente e, também, as incorretas, que podem causar diversos danos ao meio ambiente. No Rio Grande do Sul, a prática de disposição final de resíduos sólidos em lixões ou aterros controlados vem sendo reduzida cada vez mais, mas infelizmente este cenário ainda existe em diversas cidades do Estado. Sabe-se que este processo é totalmente insustentável e ilegal por gerar diversos problemas de saúde pública, ambiental e social para o município. Entre as soluções corretas, podemos destacar os Aterros Sanitários, locais de disposição de resíduos sólidos, que tecnicamente construídos, possibilitam a disposição segura para estes resíduos serem depositados. O problema do Aterro Sanitário é a sua escala. Aterros de pequeno e médio porte não viabilizam novos investimentos, tornando-se insustentáveis no quesito inovação e tecnologia. Além disso, o Aterro Sanitário, por si só, não atende às premissas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/10, que prevê que os Aterros Sanitários devam receber a menor parcela de resíduos. Para que isso ocorra, é preciso que os resíduos passem por processos de tratamento e beneficemente antes sua disposição final. Para atendimento da nova política e para que o processo se torne sustentável, os municípios devem optar por dispor seus resíduos em aterros regionais ou através de aterros consorciados. Estes locais são conhecidos como Centrais de Tratamento de Resíduos Sólidos (CTR). Essas centrais são caracterizadas por serem locais com grande capacidade de recebimento, com potencial de receber investimento e por serem locais licenciados para receber resíduos de diversos municípios. O desafio destas centrais (CTR) é a consolidação de novas práticas que gerem valor para sociedade. As empresas precisam gerar valor e, para isso, as Centrais passam a ser chamadas de Unidade de Valorização Sustentável (U.V.S), caracterizadas por serem unidades operacionais de tratamento, valorização e destinação final de resíduos sólidos urbanos com potencial de gerar valor econômico, ambiental, social e institucional para sociedade. (ENTREVISTADO 14).

Conforme visto nas respostas dos entrevistados neste subcapítulo, o município apresenta diferentes problemas administrativos e operacionais em relação a gestão dos resíduos sólidos domésticos. São pontos negativos como a pouca fiscalização ambiental, basicamente funcionando com um plantão apenas e este muitas vezes indo a campo e fiscalizando somente por denúncias. Também problemas em relação aos vários containers distribuídos nas ruas do município, ocasionando muita sujeira nas ruas e calçadas e mal odor em virtude do não controle público de catadores clandestinos. Também esse fato ocorre em virtude da destinação final errônea dos resíduos sólidos domésticos nos containers e da separação incorreta dos resíduos por

parte da população local que descarta resíduos que poderiam ser reaproveitados e reciclados.

Também da necessidade de serem promovidos cursos sobre conscientização ambiental, coleta seletiva e reciclagem domiciliar para a população do município, podendo neste sentido ser aplicado pela própria Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat). A Cooperativa carece de mais atenção e investimentos públicos para melhorar as suas operações e performance na triagem, ocasionando assim uma diminuição de rejeitos que são destinados e transportados ao aterro sanitário licenciado e diminuindo os gastos públicos anuais com as empresas terceirizadas e contratadas. Muitos dos resíduos descartados pela população nos containers poderiam ser reutilizados e reciclados, porém chegam na triagem já prejudicados pela mistura e contaminação.

5.2 O processo de influência na definição e operação da política pública municipal de gestão de resíduos sólidos domésticos

O presente subcapítulo da tese possui ligação direta com a problemática que ela apresenta em relação a descobrir de que forma se constroem os diferentes grupos de interesses entre os agentes públicos e privados na gestão dos resíduos sólidos domésticos em Santa Cruz do Sul/RS. Para tal problemática foram realizadas 16 entrevistas, a observação do pesquisador, a pesquisa documental e bibliográfica.

A análise em questão é sobre a legislação municipal, as Leis vigentes, os contratos das empresas terceirizadas e como funcionam as operações. Ela pretende observar principalmente como são os contratos de licitação da gestão dos resíduos sólidos do município de Santa Cruz do Sul/RS, através das empresas contratadas Alfa, Beta e Gama que detêm as operações sobre o gerenciamento operacional do tema. Averiguar como estes contratos foram redigidos e aprovados. Verificar também as Leis municipais em vigência, a fim de analisar como funciona o trâmite legal vinculado às operações de gerenciamento dos resíduos sólidos do município no dia a dia. Neste aspecto, cabe observar ainda se existem indícios, evidências e provas a respeito de influências externas através de grupos de interesses ou de pressão sobre a gestão dos resíduos sólidos do município.

Neste aspecto, Sabatier e Jenkins-Smith (1999), revelam que um subsistema de políticas públicas é um conjunto envolvendo atores coletivos ou individuais de uma

gama variada de organizações públicas, privadas ou da sociedade em geral, dentro de um escopo geográfico. Estes atores se preocupam com determinadas questões de políticas públicas e, com frequência, tentam influenciar as decisões naquele conjunto e área de domínio. Há, então, uma arena de disputas envolvendo questões políticas e econômicas. Os principais atores são o Estado, os políticos e as empresas privadas.

O entrevistado 2, ex-prefeito do município e vereador, foi questionado sobre quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpram com o que foi acordado na licitação ambiental. A este respeito, ele respondeu:

Entendem-se que nas licitações ambientais também deve ser seguido todas as regras da Lei Federal nº 8.666 e não atuo mais. Mas nestas, se tiver 10 participantes, sempre vai ter um ganhador. É certo pela minha experiência que os outros 9 irão entrar com recursos. Um vai alegar que faltou uma 'vírgula', um outro vai alegar que faltou uma 'assinatura', um outro vai alegar que a licença ambiental para este fim não era a eficiente. Aquele que é para ganhar já está 'predestinado', e eu não posso provar isso, mas é assim que funciona. Vou dar um exemplo. Por que aqui na cidade até hoje não entrou nenhuma outra empresa para resolver o problema do lixo? Quando eu fui prefeito, eu iniciei uma Usina de Reciclagem de Lixo, inclusive um engenheiro do município na época me ajudou, e este fez um grande projeto de incinerar o rejeito das usinas de reciclagem. Foi taxado de 'louco', de 'imbecil' e de todas as qualificativas negativas, mas ele estava certo. Hoje, o lixo é reciclado aqui e levado para um grande depósito e aterro em Minas do Leão/RS. E que seus filhos e netos vão pagar este custo ambiental. Queira ou não queira, este local não vai se desmanchar nunca. Assim como aqui na Vila Santa Vitória, fica em cima de um antigo lixão. Com certeza deve ter meio metro ou até 80 cm de argila vermelha e abaixo disso uns 10 metros de profundidade de rejeitos, e se ali cavocarem deve ter gás e perigo de explosões. Neste processo fui vencido nisso, provando que houve interesses atrás destas ações. Então, eu não acredito que as licitações não tenham interferência externa, principalmente para aqueles que têm que elaborar os laudos e fiscalizar. (ENTREVISTADO 2).

As perguntas a seguir foram realizadas para este mesmo entrevistado: Em relação às empresas que concorrem a uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver "vazamento" de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?

Feitas as perguntas, ele respondeu:

O vazamento de informações ocorre tanto no meio privado, como no meio político. Em ambos. Na entrevista aqui, por exemplo, se estivéssemos entre 3 aqui na sala, e tivésemos uma empresa que trabalha com resíduos sólidos ou coleta de lixo, nós 3 temos interesse, certo! Pelo que se sabe e se ouve nos bastidores, e que muito foi provado no decorrer do tempo aqui na cidade, que há um interesse sim. Combinam tudo antes. Nós vamos criar uma determinada empresa e iremos participar com um preço maior e quem ganha, ganha sempre com um preço menor. Este é um grande problema que deve acontecer nas licitações, combinações entre as empresas nos bastidores. E esta forma de tomada de preço menor está errada. As licitações deveriam acontecer pelo preço médio. Existe sim interesse e acerto entre as grandes empresas. É assim, uma empresa trabalha num município tal, a outra em outro município, uma opera num município 'X' e outra num município 'Y'. E é assim que funciona. (ENTREVISTADO 2).

Conforme Bentley (1908), os interesses mundiais nos estudos sociais e políticos estão limitados aos interesses econômicos. Quando atuam nos cenários de interesse e articulam informações privilegiadas, os grupos de interesse não são totalmente diferentes dos indivíduos que compõem uma sociedade. Os indivíduos também possuem interesses e reúnem-se em grupos, conforme afinidades e pensamentos homogêneos. Assim como em todos os pontos das atividades dos grupos de interesses nas arenas de disputa, nas relações sociais há observações diferentes, pois podem ser definidos os interesses pelas escolhas individuais ou por um lado com mais atividades de grupos sociais com interesses compartilhados e coletivos.

Em outro questionamento, o entrevistado 2, ex-prefeito e vereador do município, respondeu como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município. Também foi indagado a opinião dele sobre quais os piores índices em relação a este tema: nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias).

Na sequência, é possível conferir as respostas dadas por ele a esses questionamentos:

Não existe fiscalização, vou te dar um exemplo. Até existem Leis. Eu fiz uma Lei em 2013 de multar até R\$ 5.000,00 gradativamente as pessoas que colocam lixos em terrenos baldios e hoje custa mais caro recolher o lixo que é destinado clandestinamente em terrenos baldios. E daí falo em lata de tintas, solventes, tijolos, restos de comida, restos de construções, plásticos, latas, objetos corrosivos e altamente tóxicos, e sobre isso foi feita na minha Lei que propus. E essa Lei existe até hoje, mas apenas foi feita a sanção, mas nada de ser feita a sua regulamentação para que ela tivesse a sua eficácia. A Lei de resíduos sólidos que criei aqui existe e está disponível na Câmara. E a culpa da fiscalização é o próprio poder público, não existe

fiscalização em nenhuma área do município. Existe muito pouco, por exemplo, agora, na pandemia, estão fechando alguns comércios, mas fecham um irregular e têm uns duzentos abertos. Não existe fiscalização correta na área urbana, na área dos bairros, na área suburbana, na área do interior. Outro exemplo, se tu vais para o interior e olha os chiqueirões de porcos, geralmente eles estão numa baixada e aqueles excrementos e dejetos vão entrando no lençol freático e isso vai indo até entrar na rede de arroios e rios. Mas, depois da água tratada em parte é o que nos alimenta. Um grande problema. O problema do Meio Ambiente, aqui, na cidade, na parte da fiscalização, ele deixa a desejar, na minha opinião, em 95%. (ENTREVISTADO 2).

Ao verificar a situação da Lei Complementar municipal nº 581 de 2013, que estabelece normas e sanções para atos lesivos à limpeza pública e dá outras providências, foi possível observar que a Lei consta como complementar e parece que a sua regulamentação ainda não foi feita, ou seja, ela ainda não tem eficácia. Esta Lei trata de alguns importantes temas, tais como:

Art. 1º Esta Lei estabelece normas e sanções para os atos lesivos à limpeza pública e dispõe sobre outras providências.

Art. 2º Constituem atos lesivos à limpeza urbana:

I - depositar, lançar ou atirar, nos passeios ou logradouros públicos, papéis, invólucros, embalagens ou assemelhados que causem danos à conservação da limpeza urbana constitui infração leve, punível com multa de 0,5 (meia) Unidade Padrão Municipal (UPM);

II - depositar em passeios, vias ou logradouros públicos, canais, arroios, córregos e rios ou em suas margens animais mortos ou partes deles, exceto quando utilizados em cultos e liturgias de religiões de matriz africana e da umbanda constitui infração média, punível com multa de 02 (duas) UPMs;

III - descarregar ou vaziar águas servidas de qualquer natureza em passeios ou logradouros públicos constitui infração média, punível com multa de 02 (duas) UPMs;

IV - depositar, lançar ou atirar, em quaisquer áreas públicas ou terrenos, edificados ou não, de propriedade pública ou privada, resíduos sólidos de qualquer natureza:

V - assorear logradouros públicos, em decorrência de decapagens, desmatamentos ou obras constitui infração gravíssima, punível com multa de 18 (dezoito) UPMs;

V - depositar, lançar ou atirar em riachos, canais, arroios, córregos e rios ou às suas margens, resíduos de qualquer natureza que causem prejuízo à limpeza ou ao meio ambiente. Infração gravíssima, punível com multa de 18 (dezoito) UPMs.

Parágrafo único. No caso do disposto neste artigo, os infratores ou seus mandantes estarão sujeitos a efetuar a remoção do material disposto, reparar danos causados ou indenizar o Município pela execução dos serviços, sem prejuízo das multas correspondentes.

Art. 3º É atribuição exclusiva dos agentes de fiscalização da Prefeitura Municipal a emissão de notificações e autos de infração, bem como estabelecer a graduação das sanções, tendo em vista a gravidade das infrações, bem como a reincidência dos infratores.

Parágrafo único. No exercício da atividade fiscalizatória, o agente de fiscalização poderá fazer uso de quaisquer provas materiais, bem como informações oriundas de aparelhos eletrônicos, equipamentos de audiovisual ou outros meios tecnologicamente disponíveis.

Art. 4º Para fins desta Lei considera-se infração a inobservância do disposto nas normas legais, regulamentadoras e outras que, por qualquer forma, se destinem à promoção, preservação, recuperação e conservação da limpeza pública. (LEI COMPLEMENTAR nº 581).

A presente Lei, que consta na íntegra nos anexos da tese, tem como valor monetário as Unidades Padrões Monetárias (UPMs), para as possíveis multas aplicadas. Atualmente (nov./2020) , uma UPM tem o valor estimado em R\$ 326,30. A situação mencionada pelo entrevistado 02 se confirma, já que a Lei foi sancionada de fato e não regulamentada, por isso consta como regulamentar. Desta forma, ainda não existe fiscalização para as normativas descritas na Lei. Este fato remete às respostas de alguns entrevistados, por exemplo, quando um entrevistado cita que não existe fiscalização atuante nos temas ambientais e a outra entrevistada menciona que atualmente tem apenas um fiscal disponível para toda a cidade e que ninguém mais foi contratado ou chamado após concurso público para tal finalidade. Chama a atenção o fato de a Lei existir, mas não existir fiscalização e não haver iniciativa do Poder Público Municipal para fazer com que tais fiscalizações aconteçam.

É importante considerar que tanto a PNRS, como o Estatuto da Cidade atribuem responsabilidades aos gestores públicos, salientando que devem promover os cuidados e as responsabilidades legais em seus territórios para gerarem bem-estar às comunidades e aos cidadãos.

Andrade (2008) explica que o Estatuto da Cidade visa à garantia de concretização e do controle sobre as políticas públicas urbanas, as suas normas de organização, ordenação dos territórios e da ordem pública. O bem-estar social é visto como o direito de uso da propriedade urbana, visando o equilíbrio ambiental para com os seus habitantes.

A questão é que a gestão municipal, através da Prefeitura Municipal, é a principal instituição que deve viabilizar as tomadas de decisão e as ações que visam o cumprimento das políticas públicas urbanas e propiciem o bem-estar social. Então, para Rezende e Castor (2006), as políticas urbanas municipais envolvem o termo e o conceito de *accountability*, ou seja, os atos de transparência e de responsabilidades nas ações/controles políticos dos gestores públicos municipais na linha de eleição e do seu mandato.

O artigo 182 da Constituição Federal cita que as políticas de desenvolvimento urbano visam à garantia do bem-estar social dos seus habitantes e que a Prefeitura Municipal (poder público municipal), através de seus gestores públicos, necessita ordenar o pleno desenvolvimento social e também garantir que as diretrizes fixadas em lei sejam executadas. Também visam que o poder público municipal garanta, através de seus aparatos governamentais, que as políticas públicas sejam canalizadas conforme a necessidade dos habitantes do seu território e que viabilizem garantias de melhores condições de vida e de bem-estar social. Assim sendo, é importante considerar que os agentes públicos e políticos também são necessários para que o Estatuto da Cidade cumpra as suas normas e requisitos estabelecidos em força de lei e que, de fato, gerem o bem-estar social a quem vive nas áreas urbanas ou rurais.

Ao ser indagado a respeito de empresas que concorrem em uma possível licitação que esteja para ser aberta, o entrevistado respondeu se acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas. Também respondeu se aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação. Desta forma, o entrevistado 4, vereador do município, respondeu:

Sim, acredito que possa haver ‘vazamento’ de informações no âmbito político, haja vista o aparente ‘desinteresse’ de outras empresas, ou inadequação de outros concorrentes, inúmeras vezes, com as características dos editais licitatórios diversos. Não conheço casos de invalidação de licitações em Santa Cruz do Sul devido à corrupção no processo licitatório. (ENTREVISTADO 4).

Ao ser questionado sobre como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais no município, o entrevistado deu a sua opinião sobre quais são os piores índices em relação a este tema: nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias). A resposta dele pode ser conferida abaixo:

Não funciona. Em finais de semana não existe fiscalização (só plantão) e só é realmente multado o pequeno empreendedor ou pessoa física. Não existe interesse em realmente reeducar a população ou minimamente punir os crimes ambientais, por isso ocorrem com tanta frequência, independentemente de ser personalidade física ou jurídica. (ENTREVISTADO 4).

Quando questionado a respeito de como avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), o entrevistado responde que

poderia ser potencializada através da integração entre a instituição e a logística reversa de empresas do município. Capacitação e destinação de resíduos variados, buscando agregar renda ao trabalho realizado pela cooperativa e a geração de renda aos cooperativados. (ENTREVISTADO 4).

Neste aspecto, é importante considerar dois fatores: o primeiro diz respeito aos relatos de que não há fiscalização. De fato, estão faltando fiscais em atuação e a situação ambiental do município está “entregue à própria sorte”. O segundo engloba o fato de que a subutilização da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) poderia ter as suas operações ampliadas e potencializadas, gerando mais empregos e renda para a população.

Somado a isso, o fato de ainda não haver preocupação do poder público em maiores investimentos sobre a educação ambiental, especialmente no descarte e no desperdício dos resíduos sólidos domésticos (RSD), revela que começam a haver indícios de que há um beneficiamento para a iniciativa privada ter maiores lucros, já que quanto mais resíduos misturados e destinados à disposição final, maior será a lucratividade. Além disso, quanto menos catadores e, conseqüentemente, quanto menos for triado, maior será o ganho por toneladas de quem recolhe, de quem transporta e de quem recebe os resíduos sólidos domésticos para a disposição final.

Sobre a utilização dos containers nas ruas do município, o entrevistado 4, que é vereador, deveria responder como avalia as operações de coleta e de triagem dos resíduos sólidos domésticos, apontando os pontos positivos e negativos. A estas perguntas, ele respondeu:

Existe a necessidade de se qualificar a coleta de resíduos sólidos recicláveis, garantindo a possibilidade e qualidade do resíduo, para processamento pela Coomcat. Os containers foram um regresso bastante grande nesse sentido, além do investimento mensal (aluguel) para manter o container, resíduos de todos os tipos são descartados, corpos de animais e até mesmo de pessoas já foram encontrados nesses containers. Não vejo pontos positivos. (ENTREVISTADO 4).

Nesta linha, Lomnitz (2009), garante que é possível afirmar que os grupos de interesse e de pressão se tornaram ágeis e ativos em muitas áreas das políticas públicas. No cenário fortemente competitivo atual, as associações setoriais são mais

evidentes e os grupos de interesse penetram nos setores estratégicos para obterem vantagens e privilégios. É necessário considerar que as redes de interesses são estruturas interativas, que se movem como células ágeis, com predominância muitas vezes na informalidade entre diferentes atores públicos e privados envolvidos nos processos sociais e também agindo por interesses econômicos e corporativos.

No município objeto da pesquisa, Santa Cruz do Sul/RS, conforme respostas de algumas entrevistas realizadas e também da observação não participante, percebe-se que existem grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos em virtude dos longos anos que as mesmas empresas atuam em tais operações ambientais e pelos altos custos ambientais envolvidos anualmente que oneram o cofre público. Nas entrevistas realizadas percebeu-se que o tema é polêmico e que causou receio (desconforto) em alguns entrevistados que responderam de forma burocrática. Mas, alguns entrevistados confirmaram a existência e de que antes de abertos os certames de contratação e licitação existam informações privilegiadas entre gabinetes, passando da esfera política para as empresas privadas.

Uma das maiores consequências negativas da existência de grupos de interesses na gestão dos resíduos sólidos domésticos do município, está ligada diretamente as operações diárias da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat). Conforme as respostas das entrevistas realizadas, da análise documental, sobretudo das leis locais e dos contratos/licitações, e da observação não participante (visitas), é fato que a Cooperativa vem sendo subutilizada nas operações ambientais do município. O seu poder de triagem diário é muito baixo perto dos grandes volumes de resíduos que são encaminhados ao aterro sanitário. Também os valores encaminhados a Cooperativa são bem menores do que os custos anuais com as empresas privadas contratadas e licitadas.

Conforme as reportagens locais, as respostas das entrevistas e da observação não participante percebe-se que grande parte dos volumes diários de resíduos sólidos urbanos encaminhados ao aterro sanitário poderiam ser mais triados e reaproveitados, assim diminuído os custos ambientais anuais. Neste aspecto, a Cooperativa necessita receber mais responsabilidades do Poder Público local sobre as operações ambientais, mais recursos financeiros para melhorar a sua infraestrutura e performance de triagem e principalmente poder administrar treinamentos/cursos de educação ambiental junto à população local.

Para isso, é necessário que o Poder Público não priorize os recursos financeiros somente para as empresas privadas e a grupos de interesses/redes. As redes podem se articular com base nas comunidades de políticas públicas, nas quais os atores podem se aproximar no que tange aos sistemas de linguagem e de valor. Em alguns casos, até a entrada de novos adeptos e membros requer que demonstrem traços comuns àquela determinada comunidade. As variadas discussões que acontecem nas arenas de disputa, sobretudo da forte influência dos grupos de interesses, tratam a maneira como o processo de planejamento deve ser visto em relação ao direcionamento do fluxo de decisões. Um determinado grupo aceita e acredita que o processo poder ser controlado de cima para baixo (*top down*). Logo, as decisões são tomadas e direcionadas por autoridades que detêm o controle dos processos e decidem como e aonde serão implantadas as políticas públicas.

O entrevistado 16, técnico administrativo ambiental, foi questionado se acredita que exista influência política ou de empresas privadas nos processos de licitações ambientais e respondeu: “Sim. Deve existir entre os gabinetes.” (ENTREVISTADO 16).

Ao analisar a Lei municipal nº 7.120 de 2014, observa-se que não há fiscalização de fato, pois a presente regulamentação de Lei se restringe apenas à teoria. Na prática, atualmente o município não conta com fiscais atuantes nos temas descritos abaixo:

Art. 1º É dever do proprietário, ou do possuidor a qualquer título, de terreno localizado no perímetro urbano do Município de Santa Cruz do Sul, mantê-lo limpo, roçado e drenado, devendo também providenciar a eliminação de quaisquer objetos ou entulhos prejudiciais à saúde e à segurança pública.

§ 1º O proprietário ou possuidor a qualquer título deve tomar medidas para que os terrenos não sejam usados por terceiros como depósitos de resíduos de qualquer natureza, a fim de demonstrar que o responsável não se manteve inerte quanto ao fato constatado.

Art. 4º Não observada a obrigação prevista no artigo 1º desta lei, e desde que não exista recurso (ou tenha sido este julgado improcedente), fica o Município autorizado a efetuar a limpeza do terreno, cobrando do infrator o valor da despesa, conforme valor pago à empresa vencedora da licitação para a realização do serviço, observado o tamanho do terreno e a quantidade e salubridade dos objetos a serem removidos.

§ 3º Os resíduos serão recolhidos, após emissão de laudo, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade, em cumprimento com as leis vigentes.

Art. 8º Sempre que um prédio, ou parte dele, não oferecer condições mínimas de higiene, ou colocar em risco à saúde ou à segurança da

população, será o proprietário, ou possuidor a qualquer título, notificado a proceder na demolição ou realizar as reformas necessárias, cujo prazo será fixado a critério da Administração Pública Municipal.

§ 1º Não tendo o proprietário ou possuidor a qualquer título realizado a demolição ou reformas apontadas pelo Município, fica autorizada a Administração Pública a interditar o imóvel, sendo proibido o acesso de quaisquer pessoas.

Art. 11. Os veículos estacionados ou objetos depositados em passeios, vias ou logradouros (na zona urbana e rural do município), por período de tempo superior a 15 (quinze) dias, poderão ser automaticamente recolhidos pelos fiscais da Unidade Central de Fiscalização Externa do Município, ficando sob a guarda do poder público municipal.

§ 1º Sendo possível a identificação do proprietário do veículo ou objeto depositado irregularmente em via pública, este será notificado, mediante uma publicação na imprensa local, do prazo de 60 (sessenta) dias para reaver o bem.

§ 4º Os veículos ou objetos sob depósito e guarda do poder público municipal, após 60 (sessenta) dias de seu recolhimento, se não reclamados, serão vendidos mediante leilão, correndo por conta do proprietário todos os custos de recolhimento, depósito e do leilão. (LEI MUNICIPAL nº 7.120).

Ao entrevistado 3, vereador do município, foi perguntado como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município. Ele deveria dar a sua opinião a respeito de quais os piores índices em relação a este tema, apontando se acredita ser nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias).

Ele respondeu:

Pelo que acompanho, na maioria dos casos, a fiscalização ambiental atua através de denúncias, até porque o município não possui estrutura para fiscalizar todas as atividades potencialmente poluidoras. Caso constatada irregularidade, o empreendedor é multado dentro das regras existentes. Primeiro, ele tem 20 dias para se defender. Depois, a defesa passa por uma comissão no órgão ambiental e depois do resultado ainda pode ser feito recurso ao Conselho Municipal de Meio Ambiente. Ele pode fazer um acordo com o órgão ambiental, recebe descontos, em geral o município dá boas opções para o pagamento da multa, mas sempre o dano ambiental deve ser reparado. Acredito que as infrações sejam mais cometidas por empresas. (ENTREVISTADO 3).

A mesma pergunta foi realizada para o entrevistado 5, que também é vereador no município e respondeu: “Praticamente inexistente, funcionando praticamente só por denúncias ou por pressão da imprensa e das redes sociais.” (ENTREVISTADO 5).

Novamente, as respostas sugerem que não há fiscalização ambiental no município, sendo que um fator agravante é o grande número de empresas na indústria, no comércio e nos serviços. Também é possível observar a presença das crenças de que os problemas são causados pelos resíduos sólidos urbanos (RSU), sobretudo os resíduos sólidos domiciliares (RSD), e de que não há iniciativa do poder público neste aspecto para garantir segurança ambiental nos processos de redução, controle e prevenção de possíveis impactos ambientais.

Ao analisar o Projeto de Lei municipal 224/E/2014 que autoriza o Poder Executivo a locar e ceder imóvel e firmar termo de Cooperação com a Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul, e dá outras providências, é importante considerar os seguintes pontos:

Parágrafo Único. O imóvel a ser locado será utilizado única e exclusivamente para recebimento, classificação, enfardamento e armazenamento do material reciclável coletado pelos catadores, conforme condições definidas em licença de operação emitida para a atividade.

Art. 2º Fica alterada a redação do Artigo 6º da Lei 6.789, de 17 de julho de 2013, que passará a vigor da seguinte forma:

Art. 6º Fica o Poder Executivo autorizado a firmar Termo de Cooperação com a Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul/RS, com sede administrativa na Rua Victor Frederico Baumhardt nº 2525, bairro Dona Carlota, nesta cidade, inscrita no CNPJ sob o nº 12.320.028/0001-95, com a finalidade de executar o programa Coleta Seletiva Solidária neste Município, que tem por objeto a prestação de serviços de coleta seletiva, com recolhimento de materiais recicláveis e seu transporte até o ponto de entrega voluntária (PEV), para triagem e destinação.

Art. 3º Fica alterada a redação do Artigo 7º da Lei 6.789, de 17 de julho de 2013, que passará a vigor da seguinte forma:

Art. 7º Além da cedência do imóvel supracitado, o Município repassará à Associação o valor mensal de R\$ 38.554,85 (trinta e oito mil, quinhentos e cinquenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos) para atender às despesas do programa conforme sua área de abrangência e cláusulas constantes no referido termo a ser firmado.

1º - Os pagamentos serão efetuados mensalmente, no dia 10 (dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, após a aprovação das atividades pela fiscalização do Município, ou no primeiro dia útil subsequente, caso a data acima determinada recaia em feriado, final de semana ou em dia sem expediente no Município.

(Projeto de Lei 224/E/2014).

Em relação à Lei municipal nº 7.340, de 2015, é possível observar alguns importantes pontos:

Art. 5º - Fica expressamente vedado à cessionária:

I - transferir, ceder, locar ou sublocar o imóvel e o equipamento objeto da cessão, sem prévia e expressa autorização do Município;

II - usar o imóvel para atividades amorais, político-partidárias ou religiosas;

III - colocar na parte externa ou interna do imóvel placas, bandeiras, cartazes, inscrições ou sinais de conotação amoral, político-partidária ou religiosa.

Art. 6º A Cessionária será responsável pelas perdas e danos causados a terceiros e ao patrimônio da concedente, na área de sua responsabilidade, além das despesas com abastecimento de água e energia elétrica.

Art. 7º Fica o Poder Executivo autorizado a firmar Termo de Cooperação com a Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul/RS, com sede administrativa na Rua Victor Frederico Baumhardt, nº 2525, Bairro Dona Carlota, nesta cidade, inscrita no CNPJ sob o nº 12.320.028/0001-95, com a finalidade de operar a Usina de Triagem do Município, instalada em imóvel cedido conforme disposto no Artigo 1º da presente Lei.

Art. 8º Além da cedência do imóvel supracitado, o Município repassará à cooperativa o valor mensal de R\$ 51.055,35 (cinquenta e um mil, cinquenta e cinco reais e trinta e cinco centavos) para atender às despesas com o serviço ambiental composto de triagem, classificação, separação dos resíduos recicláveis e carregamento dos rejeitos nos veículos de transporte para destinação final.

§ 1º O repasse autorizado pelo caput do presente artigo, será dividido em turno normal e turno extra:

I – R\$ 41.855,35 (quarenta e um mil, oitocentos e cinquenta e cinco reais e trinta e cinco centavos) para atender às despesas com os serviços ambientais do turno normal, compostos de:

a) triagem, classificação, separação dos resíduos recicláveis – a ser realizado de segunda a sexta-feira das 07:30 (sete horas e trinta minutos) às 17:18 (dezesete horas e dezoito minutos), com intervalo de 01 (uma) hora ao meio dia;

b) carregamento dos rejeitos nos veículos de transporte para destinação final – a ser realizado de segunda a sexta-feira das 06:00 (seis) às 12:00 (doze) horas e das 13:00 (treze) às 15:00 (quinze) horas, e aos sábados das 08:00 (oito) às 12:00 (doze) horas.

II – R\$ 9.200,00 (nove mil e duzentos reais) para atender às despesas do turno extra, com o serviço ambiental de carregamento dos rejeitos nos veículos de transporte para destinação final, que deverá ser realizado de segunda a sexta-feira das 15:00 (quinze) às 21:00 (vinte e uma) horas e das 22:00 (vinte e duas) às 24:00 (vinte e quatro) horas, e aos sábados das 12:00 (doze) às 16:00 (dezesesseis) horas.

§ 2º Os pagamentos serão efetuados mensalmente, no dia 10 (dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, após a aprovação das atividades pela fiscalização do Município, ou no primeiro dia útil subsequente, caso a data acima determinada recaia em feriado, final de semana ou em dia sem expediente no Município.

Art. 10. Será de responsabilidade da Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul, a conservação da máquina cedida, bem como a obrigação da realização de todas as revisões e manutenções preventivas, conforme manual do fabricante entregue à coordenação da COOMCAT, a fim de garantir o funcionamento adequado da mesma, sendo que toda e qualquer troca de peças deverá ser realizada com a autorização prévia da SEMASS, a fim de preservar a garantia de fábrica e a qualidade do produto instalado na máquina.

Art. 11. O Município de Santa Cruz do Sul, representado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade, compromete-se a:

I - designar técnico(s) da SEMASS para participar das reuniões do Fórum de Ação pela Coleta Seletiva em Santa Cruz do Sul – FACS, com o objetivo de contribuir na elaboração de um estudo de viabilidade para novos projetos de melhorias estruturais, incluindo instalação de unidade de compostagem;

II – executar a instalação da balança conforme projeto elaborado pela SEMASS;

III - adquirir *step* para pá carregadeira;

IV - elaborar e executar o projeto de reforma elétrica da Usina de Triagem;

V – executar a manutenção de jardinagem e paisagismo;

VI – instalar duas câmeras de monitoramento na guarita de acesso principal à Usina de Triagem;

VII – instalar placas de identificação de acessos e arruamentos;

VIII – desentupir os canos de drenagem de água pluvial, quando necessário, sendo a limpeza superficial dos canais de responsabilidade da COOMCAT.

Art. 12. Os serviços serão fiscalizados pelo Município, através do setor competente, podendo o mesmo determinar a paralisação dos serviços, caso não se encontrem de conformidade com as especificações técnicas e legais estabelecidas neste instrumento e no Contrato a ser firmado entre as partes.

Art. 13. Os recursos financeiros resultantes da comercialização do material reciclado reverterão integralmente à cooperativa, que deverá apresentar mensalmente, relatórios dos quantitativos triados e comercializados, apresentando cópia das notas fiscais dos resíduos comercializados sempre até o último dia útil do mês subsequente ao da venda. (LEI MUNICIPAL nº 7.340).

Segundo a presidente da Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat), o valor do quilo do que é reciclado e posteriormente vendido é em torno de R\$ 1,46. Os valores destinados à Cooperativa pelo município são considerados baixos, se comparados com o que é investido anualmente em empresas privadas que possuem contratos e licitações sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos,

conforme as tabelas de custos ambientais dos anos de 2017 e 2019 que podem ser encontradas em anexo na tese.

Dos contratos das três empresas licitadas pelo município para a gestão dos resíduos sólidos urbanos, Alfa, Beta e Gama, temos alguns importantes dados descritos abaixo:

1) Empresa Alfa:

- Termo de Contrato nº 065/PGM/2014

A contrata assume o compromisso de executar os seguintes serviços, pelo valor global de R\$ 341.868,84 e anual de R\$ 4.102.426,08 para a execução de serviço de coleta de resíduos domiciliares e comerciais sólidos e compactáveis urbanos, e transporte destes resíduos até a estação de transbordo com a utilização de veículos apropriados para a execução dos serviços.

Quantidade mensal estimada: 1.700 toneladas

Valor unitário: R\$ 105,66

Valor estimado, mensal/tonelada: R\$ 179.622,00

Valor anual: R\$ 2.155.464,00

Execução de serviços de coleta de resíduos domiciliares e comerciais sólidos e compactáveis provenientes do interior do município, e transporte destes resíduos até a estação de transbordo, com a utilização de veículos apropriados para a execução dos serviços.

Quantidade mensal estimada: 5.541 km

Valor unitário: R\$ 5,24

Valor estimado, mensal/km: R\$ 29.034,84

Valor anual: R\$ 348.418,08

Execução de serviços de coleta automatizada de recolhimento de resíduos sólidos urbanos, com a utilização de containers e equipamento de coleta basculante lateral, e transporte de resíduos até a estação de transbordo.

Quantidade mensal estimada: 300 containers (atualmente são 320 containers)

Valor unitário: R\$ 444,04 (atualmente a média é de R\$ 456,00 por container)

Valor estimado, mensal/tonelada: R\$ 133.212,00

Valor anual: R\$ 1.598.544,00 (atualmente é em torno de R\$ 1,7 milhão anual)

Obs.: decorrendo de um ano de vigência de prestação de serviço e havendo prorrogação do contrato, será concedido reajuste, adotando-se a variação do período do IGP-M, da FGV, ou outro índice econômico que vier a substituí-lo.

- 8º Termo Aditivo do Contrato nº 065/PGM/2014

É o oitavo termo aditivo ao contrato que entre si fazem o município de Santa Cruz do Sul/RS e a empresa Alfa. De acordo com a solicitação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SEMASS), as partes acordam entre si, a prorrogação do termo de contrato supracitado por 12 meses, a contar de 25 de março de 2018, com vigência até 24 de março de 2019.

- Termo de Contrato nº 128/PGM/2020

A contratada assume o compromisso de prestar serviços de coleta de forma automatizada de resíduos sólidos com a utilização de containers e equipamento de coleta basculante e o transporte até a estação de transbordo, obedecidas às normas técnicas vigentes e com meio adequado para o serviço conforme solicitação da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SEMASS), pelo valor mensal de R\$ 155.705,60, sendo o valor total de R\$ 467.116,80.

O prazo de contratação dos serviços será de 90 dias, contados a partir do dia 25 de março de 2020, com vigência prevista até o dia 22 de junho, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Administração (contrato realizado em virtude da pandemia, anulando temporariamente a abertura de nova licitação).

2) Empresa Beta:

- Termo de Contrato nº 085/PGM/2018

A contratada assume o compromisso de executar os serviços de transporte até a destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Santa Cruz do Sul/RS, pelo valor unitário da tonelada em R\$ 44,13, mensal de R\$ 110.854,56 e totalizando o valor anual de R\$ 1.330.254,72.

Prestação do serviço de transporte até a disposição final de até 2.512 toneladas estimadas/mês de resíduos sólidos urbanos gerados no município de Santa Cruz do Sul/RS.

Obs.: decorrendo de um ano de vigência de prestação de serviço e havendo prorrogação do contrato, será concedido reajuste, adotando-se a variação do período do IGP-M, da FGV, ou outro índice econômico que vier a substituí-lo.

3) Empresa Gama:

- Termo de Contrato nº 256/PGM/2016

A contratada assume o compromisso de executar os serviços de tratamento e destinação final em Aterro Sanitário Licenciado de resíduos sólidos urbanos gerados no município de Santa Cruz do Sul/RS, pelo valor de R\$ 85,50 a tonelada disposta, perfazendo o valor mensal estimado de R\$ 222.300,00 e perfazendo a importância anual estimada de R\$ 2.667.600,00, sendo que os valores totais estimados poderão variar para mais ou para menos, conforme produção mensal do município.

Obs.: decorrendo de um ano de vigência de prestação de serviço e havendo prorrogação do contrato, será concedido reajuste, adotando-se a variação do período do IGP-M, da FGV, ou outro índice econômico que vier a substituí-lo.

Todos os contratos descritos acima foram citados a respeito dos altos valores investidos pelo município nos seus contratos vigentes para o tratamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU), mas atualmente os valores variam de acordo com o ano de 2020 e também pela correção segundo o IGP-M.

Cabe ressaltar que os valores também são calculados em virtude de existirem maiores volumes de resíduos sendo transportados até o aterro sanitário licenciado no município de Minas do Leão/RS. Conforme dois entrevistados, as quantidades diárias variam entre 70 e 91 toneladas.

Como nem sempre é possível distinguir o que é resíduo reaproveitável, resíduo orgânico ou rejeito, isso acaba dificultando o processo de triagem da Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat). Neste aspecto, quanto maior o descarte inconsequente, maiores serão os volumes originados e maior será o custo e o passivo financeiro aos cofres públicos. Por isso, a importância do investimento do poder público em educação e conscientização ambiental à população. Além disso, é fundamental investir na Cooperativa local, a fim de gerar mais responsabilidades, operações, empregos, rendas e melhorar o índice de triagem, para que se possa ter mais logística reversa, reaproveitamento dos resíduos e menos desperdícios.

Os contratos acima não estão disponíveis na internet, porém são públicos e podem ser acessados junto à Prefeitura Municipal. Os valores destinados a cada contrato e operação das empresas Alfa, Beta, Gama e em relação à Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat) podem ser vistos nas tabelas de custos dos anos de 2017 e 2019 fornecidas pela Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SEMÁSS). Essas tabelas podem ser encontradas nos anexos da tese.

5.3 As considerações resultantes sobre as redes de interesses e da gestão dos resíduos sólidos no município

Na análise empírica da observação indireta, pode-se dizer que o município de Santa Cruz do Sul/RS possui diversos problemas relacionados à gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e, dentre destes, por consequência, os resíduos sólidos domésticos (RSD). Os diferentes problemas parecem ser aleatórios, sem ligação, mas quando se somam, a resultante desta soma acaba onerando os cofres públicos, a ponto de o município necessitar redirecionar verbas de outras secretarias e pastas para cobrir o passivo com as despesas das operações ambientais.

Em 2020, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (2010) completa 10 anos e ainda apresenta sérios problemas a serem resolvidos, dentre eles o fato de o país possuir em torno de 3.976 lixões a céu aberto. Tanto a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (2010), quanto o Estatuto da Cidade (2001) também são de responsabilidade da gestão pública na sua eficácia e controle. Porém, ambas necessitam ainda de muitas reflexões e melhorias no país por parte da gestão pública, principalmente no intuito de terem ações mais concretas a fim de proporcionar melhorias verdadeiras e com maiores responsabilidades sobre os seus territórios, promovendo de fato o bem-estar social da população.

A amostragem da presente pesquisa limita-se ao município de Santa Cruz do Sul/RS. Dentro da sua região, este município atrai pessoas de outras localidades em busca de trabalho, moradia e estudo. O fato de o município possuir uma gama variada de empresas nacionais, internacionais e diversos outros nichos de trabalho faz com que haja uma concentração alta de renda na cidade. Neste sentido, é possível afirmar que quanto maior a renda de um determinado município ou região, maior será o seu índice de consumo e, conseqüentemente, de descarte.

Sabendo desta relação entre o poder aquisitivo e o alto índice de descarte, é neste momento que o município torna-se omissivo, já que poderia fazer mais programas voltados à conscientização ambiental, visando à diminuição no descarte dos resíduos sólidos domésticos (RSD) e dos impactos financeiros no cofre municipal.

No momento em que a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) publica o seu último Panorama de 2018-2019, pode-se averiguar que além do país ainda possui lixões a céu aberto, os resíduos sólidos urbanos (RSU) entraram novamente numa crescente até o ano de 2030 no país. Este documento também revela que o município de Santa Cruz do Sul/RS gera toneladas/dia que são muito superiores à média apresentada pelo estudo para a Região Sul.

Em virtude da PNRS instituída em 2010, o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos pode ser efetuado através de reaproveitamentos, reutilizações, reprocessamentos realizados através da reciclagem, compostagem de resíduos sólidos, bem como o uso de aterro sanitário para rejeitos.

Os problemas do município na gestão ambiental incluem a falta de programas de educação e conscientização ambiental na separação dos resíduos sólidos domésticos (RSD), tal como descrito nas entrevistas e nas reportagens. Também estão associados à má utilização dos 320 containers que estão distribuídos nas ruas do município e que originam muitas toneladas de resíduos misturados erroneamente todos os dias.

Estes resíduos são resultantes do descarte inconsequente da mistura de resíduos sólidos domésticos (RSD) que poderiam ser reciclados e reaproveitados (logística reversa). Conforme entrevistas citadas na tese, a mistura ocorre entre resíduos orgânicos e os rejeitos que posteriormente são encaminhados ao destino final. Ainda pode ser observado o problema da falta de controle sobre os catadores clandestinos que entram de forma perigosa dentro dos containers, para retirar resíduos sólidos que possam ser comercializados posteriormente. Realizar essa ação de maneira inconsequente pode resultar em acidentes e inalação de gases destes recipientes fechados, além da sujeira espalhada do lado de fora do container, que apresenta grandes volumes e péssimo odor.

Resta mencionar um grave problema com a falta de fiscalização no município, que pode ser considerada totalmente ineficiente, já que apesar de estar localizado em um território de alta atividade de indústrias, comércio, serviços e áreas profissionais

que também requerem inspeção e fiscalização, o município não dispõe de fiscal ambiental.

Cabe ressaltar a produção dos resíduos de saúde oriundos de dois grandes hospitais de referência que temos no município, das farmácias, dos estúdios e comércios que aplicam *piercings* e tatuagens, das clínicas geriátricas, médicas, odontológicas, de fisioterapia e de estética corporal. Todos esses lugares geram resíduos que podem conter agentes infecciosos. Por falar nisso, estamos vivendo um período histórico de pandemia, como estão sendo descartadas as máscaras de proteção individual, as luvas e os demais resíduos de saúde nas residências em virtude do aumento do consumo de medicamentos neste período?

Outro problema que remete à falta de fiscalização diz respeito ao setor de construção civil e aos problemas que o município possui em seu Plano Diretor permissivo e de pouca responsabilidade ambiental, pois as áreas de cinturão verde do município estão diminuindo cada vez mais.

A fiscalização é feita através de denúncia, quando houver, ou de algum apelo ou notícia por redes sociais, conforme respondeu um dos vereadores do município que foram entrevistados.

As entrevistas, que constam nos anexos da tese, surpreenderam pelo fato de a grande maioria dos entrevistados políticos mencionar que não há praticamente nenhum diálogo com a prefeitura local sobre temas de políticas públicas que resultem em um bem social e ambiental. Desta forma, é possível inferir que ambos os lados vivem isolados, muitas vezes sem concordar no que diz respeito a importantes temas do município, dentre eles as demandas sobre o meio ambiente. Conforme as entrevistas realizadas e a observação não participante, percebe-se que as redes de interesses necessitam de informações privilegiadas que antecedem a alguma licitação ou contrato e que resulte em ganhos financeiros e poder. Neste aspecto, os gabinetes servem em muitos casos para articulações políticas e empresariais, visto que muitas dessas empresas privadas locais também auxiliam financeiramente nas campanhas eleitorais.

Conforme as respostas das entrevistas e das visitas realizadas, percebe-se sim que os grupos de interesses atuam de forma mais intensa nos gabinetes administrativos com agentes políticos e que há indícios que tenham ligações com empresas privadas antes dos certames de contratos e licitações. Em relação ao problema de pesquisa que questiona como se constroem e se articulam os diferentes

grupos de interesses entre os agentes públicos e privados na gestão dos resíduos sólidos domésticos do município, as evidências encontradas também apontam para as altas quantidades de resíduos sólidos urbanos que são enviados diariamente para o aterro sanitário, os custos anuais das operações ambientais, enquanto a Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat) do município é subutilizada. O termo “subutilizada” neste aspecto remete ao poder de triagem da própria Cooperativa, pois esta carece de mais atenção do Poder Público local operando num local com espaço restrito que dificulta a sua performance, os recursos financeiros anuais são baixos comparados ao que se investe nos contratos e licitações das empresas privadas e também em relação a um dos fatores mais importantes, ou seja, da própria Cooperativa qualificar-se ainda mais para treinar e levar informações ambientais sobre a correta coleta seletiva em todos os bairros a fim de diminuir a mistura dos resíduos sólidos domésticos. Uma vez conseguindo tal feito, por consequência natural, aumenta o poder de triagem dos resíduos, diminui a contaminação dos mesmos pela mistura errônea que ocorre nas residências e assim serão transportadas menores quantidades de resíduos ao aterro sanitário, diminuindo os custos ambientais anuais.

Conforme as entrevistas, as altas quantidades de resíduos sólidos urbanos (RSU) enviadas diariamente ao aterro sanitário licenciado e que variam em torno de 70 a 91 toneladas, comparadas ao que é triado pela Cooperativa e ao que se pode reaproveitar e reciclar, remetem ao fato de que não existe esforços e atitudes do poder público que promovam melhorias na área ambiental. Talvez os indícios resultem na ideia de que quanto menos os catadores e recicladores realizarem as operações de triagem e quanto menos houver a conscientização ambiental da população, mais resíduos serão acumulados e encaminhados à destinação final. Posteriormente, estes serviços serão pagos com as verbas públicas municipais.

Neste aspecto, Dahl (1972), entende que a ligação dos grupos de interesses e de pressão em relação aos grupos partidários gera uma expectativa e um anseio de que através dessa aliança possa haver ações estratégicas que resultem em ganhos, privilégios e poder. Também como um resultado histórico dos diferentes esforços pela democratização e liberalização das instituições políticas do Estado-nação, como um tipo peculiar de ordem ou regime político que, em muitos aspectos importantes, difere não apenas dos sistemas não democráticos de todos os tipos, como das democracias anteriores, em pequena escala, de um sistema de controle político no qual os

funcionários do mais alto escalão no governo do Estado são induzidos a modificar sua conduta. Ainda, a fim de vencer as eleições quando em competição com outros candidatos, partidos e grupos; como um sistema de direitos políticos; ou como um conjunto de instituições necessárias ao processo democrático em grande escala.

Entende-se que os diferentes grupos de interesses e de pressão atuam permanentemente como incentivadores dos interesses de seus indivíduos próprios, de forma individual. Contudo, se fossem apenas estes individualmente agindo no processo eleitoral, os partidos sozinhos não garantiriam o equilíbrio necessário para a democracia.

No ano de 2017, o município gastou com todas as operações de gestão dos resíduos sólidos urbanos em torno de R\$ 8.957.309,88 e no ano de 2019 foram gastos em torno de R\$ 10.204.306,74. Percebe-se então um crescente passivo financeiro em relação aos gastos municipais com a gestão de resíduos sólidos urbanos e que são resultantes do aumento na geração de resíduos que são encaminhados a destinação final, sobretudo dos resíduos sólidos domésticos. Outra relevante questão é que comparando os gastos anuais acima citados (tabelas de custos em anexo) com o investimento que é destinado a Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), em torno de R\$ 51.055,35 mensais, torna-se outra evidência de que a relação com a Cooperativa necessita de melhorias e de maiores investimentos.

Os maiores gastos são com as empresas privadas e contratadas/licitadas, quando deveríamos ter maiores investimentos na Cooperativa local, a fim de ter maior poder de triagem, gerando mais empregos, mais renda aos cooperados e estes deveriam ainda atuar de forma mais próxima na comunidade local com programas de educação e conscientização ambiental.

A própria PNRS propicia que as Cooperativas tenham mais participação nos processos de reciclagem, reaproveitamento de resíduos e nas questões de educação ambiental, então se tornam necessários maiores investimentos neste local, dando mais atribuições e responsabilidades aos profissionais, no que diz respeito aos temas ambientais. Essa ação deve gerar mais integração social, mais postos de trabalho para novos cooperados e mais renda às famílias dos catadores e recicladores. Desta forma, eles poderiam fazer trabalhos mais ativos nos bairros, promovendo mais informações juntos às famílias, de porta em porta, orientando e repassando informações sobre as diferentes classes de resíduos e quais são as corretas destinações finais de cada classe.

Também poderiam promover a criação de uma composteira municipal ou composteira solidária, a fim de que os resíduos orgânicos sejam transformados em adubos e fertilizantes naturais que poderiam ser usados nas praças do município e também nas hortas escolares. Todas estas ações fariam com que houvesse menos toneladas semanais enviadas para a destinação final e também menos custos financeiros ao município.

O poder público municipal necessita ser agente de mudanças, para isso precisa criar políticas públicas que não se prendam à legislação escrita, mas que sejam realmente eficazes. Porém, estas ações estão longe de acontecer, pois falta diálogo do poder público com a Câmara de Vereadores, com as associações de moradores e com a própria Cooperativa.

Neste momento de pandemia, a Cooperativa teve que diminuir as suas operações em virtude do distanciamento social, justamente quando deveriam ter mais colaboradores e cooperados para poder ter mais reciclagem, ter mais índices de resíduos reaproveitáveis e mais renda. Entretanto, neste contexto de pandemia, os resíduos não diminuíram, pelo contrário, conforme reportagem do Portal Gaz citada anteriormente, os volumes aumentaram e, com isso, são enviadas mais cargas diárias destinadas ao aterro.

Os grupos de interesses podem ser de representantes políticos, concursados públicos de altos cargos, representantes de empresas, grupos econômicos, entre outros, mas o que mais os caracteriza é o fato de serem discretos, agirem nos bastidores, de haver vazamento de informações antecipadas ou de informações privilegiadas que lhes remetem a poder e ganhos financeiros posteriores. Naturalmente, em um determinado tempo e momento, todo o grupo de interesse transforma-se num grupo de pressão, pois quando surge alguma política pública que possa ser proveitosa ou contrária aos seus interesses, ou de poder participar de algum certame e licitações, estes grupos têm a tendência de se revelarem e de fazerem pressão em busca dos seus objetivos traçados anteriormente nos bastidores e na confidencialidade dos seus pares. Sobretudo evidenciado os grupos de interesses, quando as resultantes são os benefícios do poder e financeiros que são direcionados a grupos econômicos ou empresariais.

Nesta mesma linha, Pasquino (1982), explica que os grupos de interesse ou grupos de pressão representam uma massa em constante atividade, por exemplo, um grupo político que tem a tendência de entrar numa direção comum diante dos seus

interesses, metas e objetivos. Os interesses só existem quando são feitas atividades que tendem a satisfazer os grupos e os seus indivíduos. Para o autor, um grupo não é apenas um conjunto de indivíduos em interação, como ocorre na definição sociológica mais difundida. Os grupos de interesse e de pressão tendem a ter as suas estratégias e ideias restritas e reduzidas aos seus próprios membros sob forma de controle interno. Como resultado destas constantes interações, produzem ações governamentais direcionadas aos seus próprios interesses.

Conforme as respostas das entrevistas realizada, da observação não participante, assim como da análise documental e das reportagens, há indícios e evidências de que a gestão municipal não faz questão de promover mudanças positivas e necessárias sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) do município. A pesquisa remete a diversos problemas que envolvem a existência de possíveis grupos interesses e como estes articulam-se para a obtenção de informações privilegiadas sobre os contratos e as licitações, sobretudo de empresas privadas. Quando os custos das operações ambientais oneraram a muitos anos os cofres públicos, sendo necessário transferir valores de outras pastas e secretarias para cobrir o passivo ambiental, é um sinal forte de que os processos administrativos e a mentalidade da gestão municipal necessitam ser urgentemente revistos.

As políticas públicas municipais devem estar em sintonia com a PNRS e o Estatuto da Cidade. O gestor público deve ter em mente as responsabilidades que lhe cabe e fazer o que é o melhor para o bem coletivo e não para benefício de alguns setores privados privilegiados.

Secchi (2014) explica que quando investidos de diferentes cargos legislativos, os políticos juntamente com os grupos de interesses são privilegiados na aprovação de orçamentos e também nas ações de prioridades para os gastos públicos. Nesta relação, os políticos são os principais atores responsáveis pela administração da máquina pública e burocrática, sendo que isso ocorre direta ou indiretamente através da nomeação e designação de gerentes dos órgãos públicos, diretores, secretários e ministros.

O modelo organizacional burocrático, idealizado por Weber, deveria ser dotado de componentes qualificados tecnicamente, com uma ação política não direcionada a privilegiados grupos, mas sim em benefício do bem comum e coletivo. Um dos fatores importantes no modelo weberiano é a atuação eficiente da burocracia em que as rotinas e tarefas serão executadas com prescrições normativas, tendo o trabalho

mínimo de discricionariedade para evitar as corrupções, ações de favoritismo ou ações de se desvirtuar os objetivos dos interesses sociais e coletivos.

Conforme um dos pioneiros nos estudos sobre a teoria dos grupos de interesse, Arthur F. Bentley (1908), antes dos grupos de interesse se formarem e traçarem as suas estratégias, a união dos seus componentes se origina por afinidades. O interesse nasce de forma individual, de cada ser e na medida em que este se identifica com outras pessoas que tenham os mesmos interesses, a formação dos grupos acontece. Neste aspecto, considera-se importante para as análises e estudos sobre o desenvolvimento regional diagnosticar como estes grupos interferem nas políticas públicas de diferentes temas que afetam indiretamente ou diretamente as populações nos territórios.

As políticas públicas nascem de uma demanda de ações e fatos que necessitam ser realinhados ou corrigidos, podendo ser na área educacional, habitacional, sanitária, ambiental, etc. No momento em que os grupos de interesses atuam e transforma-se em grupos de pressão nos territórios, observa-se a tendência desses atores estarem alinhados em conjuntos políticos com empresas privadas. Desta forma, as ações resultantes das políticas públicas deveriam ser benéficas para o povo, na sua maioria, e não para beneficiar minorias que visam poder e ganhos financeiros.

É preciso lembrar ainda que as políticas públicas ambientais devem estar alinhadas aos que preconizam a PNRS, mas percebe-se o distanciamento da teoria dos escritos da Lei e a aplicação empírica dela. O país passa por uma grave crise de pandemia, com efeito global e também passamos vergonha mundial sob outros aspectos ambientais que estão acontecendo de forma mais grave. A questão dos resíduos sólidos urbanos (RSD) foi prorrogada novamente com o intuito de promover mais ações de iniciativa privada, para que possam interferir diretamente quando o poder público municipal e os gestores não conseguem resolver.

Ressalta-se a ineficácia na gestão dos municípios e Estados, no que diz respeito à gestão dos resíduos e às questões que envolvem esgotos a céu aberto e falta de saneamento básico, isto é, questões resultantes da péssima administração pública. Estes atores políticos sempre pressionam as Leis e que os passivos destes sejam sempre prorrogados, a exemplo disso, novamente o fato da PNRS receber novos prazos e novas determinações depois de completar 10 anos desde a sua promulgação.

A correta gestão ambiental dos resíduos sólidos urbanos (RSU) é um tema urgente e relevante que necessita ser levado a sério pelos gestores públicos, pelas empresas e principalmente por toda a sociedade. Levando-se em consideração o fato de que as políticas públicas podem envolver vários temas em diferentes territórios, mas quando tratamos da nossa “Casa”, do nosso Planeta do qual somos dependentes no que diz respeito às leis da natureza, o excesso de consumo, o excesso de descarte, as formas de destinação final e de mistura de resíduos inconsequentes somadas aos recursos naturais finitos, nos remetem a um grande senso de responsabilidade e a noção de que cabe a cada um fazer a sua parte. Também cabe a cada um fiscalizar as autoridades e acompanhar todos estes processos que interferem diretamente na qualidade de vida da sociedade e do bem-estar de todos.

6 CONCLUSÕES

As contribuições da pesquisa remetem para um melhor entendimento a respeito das políticas públicas que estão em atuação no município de Santa Cruz do Sul/RS e que proporcionam o entendimento de como agem os grupos de interesses e de pressão ligados a aspectos políticos, sobretudo nesta pesquisa relacionada à gestão dos resíduos sólidos domésticos. Também ajudará a compreender como funcionam os interesses privados e como estes grupos conseguem informações privilegiadas, a fim de conseguirem vantagens nas licitações e nos contratos que os beneficiam.

Porém, a pesquisa abre possibilidades para outros estudos relacionados a grupos de interesses e grupos de pressão, tais como na gestão dos resíduos sólidos de saúde, neste momento de pandemia mundial, quando aumentaram os volumes de descarte de máscaras de proteção individual, luvas, restos de medicamentos e outras sobras de resíduos de saúde.

O tema grupos de interesses e grupos de pressão nos resíduos sólidos domésticos (RSD) é pequeno perto da vastidão de outros temas que podem ser explorados, em inúmeras áreas e campos do saber. É necessário considerar que quando tratamos de políticas públicas que deveriam, em tese, beneficiar ao povo, a maioria e atuar na busca de igualdade e bem-estar de todos, sabemos que os grupos de interesse e de pressão entram em ação. Em geral, eles contêm uma mistura de agentes políticos, públicos, privados, grupos empresariais, econômicos, entre outros.

No Desenvolvimento Regional, o assunto é recorrente e urgente em virtude de várias políticas que estão sendo adotadas de forma equivocada no Estado e na União e estão nos aproximando de novas eleições em todo o país. Os grupos de interesses privados somados ao fato de vários governantes regionais serem a favor de mais privatizações em diferentes setores, como se essa fosse a única solução para os problemas sociais existentes, farão com que haja mais grupos e estes façam mais estratégias e ações em parceria, a fim de obterem mais poder, lucros e vantagens.

Outra possibilidade de relacionar redes de interesse e grupos de pressão se dá no ramo da construção civil e nas fragilidades do Plano Diretor Municipal. À medida que o cinturão verde dos territórios vai diminuindo e dando lugar a novos prédios, casas e centros comerciais, é muito provável que também existam grupos de interesses e de pressão que atuam sobre estes temas e sobre as políticas públicas habitacionais.

Neste momento de pandemia, os grupos de interesses e de pressão das indústrias farmacêuticas e de tecnologia faturam alto na comercialização de remédios, equipamentos de proteção para cidadãos comuns e profissionais de saúde e também das empresas que projetam e vendem equipamentos hospitalares, como os respiradores artificiais para os pacientes de Covid-19.

Através das respostas das entrevistas aplicadas aos representantes do poder executivo, legislativo, técnicos ambientais, procurador do município, dos representantes das empresas, mas sobretudo da observação não participante e da análise documental (leis aprovadas, contratos/licitações e reportagens locais), é possível afirmar a existência de uma rede de interesses nos resíduos sólidos domésticos do município. A articulação e comunicação destas redes acontece a nível administrativo nos gabinetes e influi diretamente nas empresas que estão há nas operações ambientais municipais e que também colaboram com doações financeiras nos pleitos eleitorais.

É provável que nestes temas citados acima seja possível encontrar a interferência destes grupos e de como vários prefeitos, governadores e empresários estão sendo processados, presos e alguns sujeitos a perderem os seus mandatos em virtude de tais negociações fraudulentas que beneficiam alguns grupos privilegiados, mas que oneram os cofres públicos.

No município objeto da pesquisa, Santa Cruz do Sul/RS, percebe-se que são grandes os volumes de resíduos sólidos urbanos gerados por dia e que existem diferentes contratos que oneram os cofres públicos pelos altos valores envolvidos. Conforme a própria Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS), os valores totais giraram em torno de R\$ 8 milhões de reais gastos no ano de 2017 e mais R\$ 10 milhões no ano de 2019.

As três empresas que atendem o município no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU), operam com a coleta convencional na cidade e no interior, a coleta automatizada com 320 containers para os rejeitos orgânicos distribuídos na cidade e também o transporte até a Usina de Transbordo. Posteriormente, uma outra empresa contratada transporta cerca de 70 a 91 ton./dia e resíduos misturados a orgânicos e rejeitos até o aterro sanitário licenciado, que também é contratado e localiza-se no município de Minas do Leão.

Conforme o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Santa Cruz do Sul/RS (2018), os resíduos domiciliares são os originados na vida cotidiana das residências. Estes podem ser subdivididos em lixo orgânico e rejeitos.

Segundo a Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS), conforme entrevista realizada em 2020, a média diária do município é de 91 toneladas de resíduos misturados e coletados pela empresa contratada e, destes, a quantidade triada na Usina de catadores e recicladores é mínima. Após a triagem executada, cerca de dois a três caminhões diários de transporte da empresa contratada conduz os rejeitos até o aterro sanitário do município de Minas do Leão/RS que também atende os outros municípios do Consórcio Intermunicipal de Serviços do Vale do Rio Pardo (CISVALE), fundado em 20 de outubro de 2005 e constituído por 13 municípios da região.

Em relação à Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), conforme entrevista realizada em 2020, foram coletados através do Programa de Coleta Seletiva Solidária em torno de 500 toneladas de papel, 270 toneladas de plástico, 90 toneladas de metal e também 190 toneladas de vidro, totalizando 1.050 toneladas de resíduos recolhidos, em média 10% a mais do que em 2018/2019.

A Cooperativa, além de atuar na coleta seletiva, também faz frente a gestão da Usina Municipal de Triagem e na Logística Reversa Solidária, através do trabalho de 52 catadores que atendem mais de 48 mil habitantes em 15 bairros da cidade. Pela Usina de Triagem, apenas o que Cooperativa recolhe - passam de 2 mil toneladas por mês - apenas 25% é possível reciclar, cabendo potencializar mais conscientização e programas de educação ambiental para a população.

O município conta com uma mesma empresa licitada para três diferentes operações. A licitação envolve três contratados diferentes: para a coleta de resíduos na cidade e no interior; para os 320 containers de recolhimentos dos resíduos orgânicos distribuídos nas ruas da cidade e, por último, o transporte diário dos rejeitos até o aterro sanitário licenciado. Para esta última operação ocorrem em torno de duas a três viagens diárias de rejeitos até o município de Minas do Leão/RS, onde o município paga o valor de R\$ 85,50 por tonelada aterrada.

A maior dificuldade relatada na primeira entrevista com a Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS) é a falta de conscientização por parte da população em relação ao mal uso dos containers e da separação correta

dos resíduos, pois os problemas se agravam no mês de dezembro, período que têm a maior geração de resíduos descartados. Em relação ao aterro sanitário licenciado, também há o contrato da empresa que gerencia o aterro com a Prefeitura Municipal, e este visa atender toda a demanda gerada de resíduos diariamente para a disposição final dos mesmos, segundo o Secretário do SMMASS.

A coleta dos resíduos sólidos urbanos é diária na cidade, intercalando-se os bairros e no interior ela acontece entre uma a duas vezes por semana. Em relação a coleta seletiva, os catadores carrinheiros atuam em rotas da área central, atendendo especialmente os domicílios. Nos dias de chuva as coletas não são efetuadas. No centro da cidade, após as 18hs, um caminhão da Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), percorre para recolher as caixas de papelão depositadas por lojistas e comerciantes em frente aos seus estabelecimentos.

O aumento populacional e o consumismo levam a uma preocupação maior que é o aumento da geração de resíduos sólidos urbanos em todo o país. O ciclo e vida útil dos produtos tem diminuído cada vez mais à medida que organizações lançam novos produtos no mercado e estes têm um rápido descarte. O aumento de resíduos de pós-venda e de pós-consumo criou uma oportunidade e um diferencial competitivo à medida que as organizações saibam reciclar tais resíduos, mas percebe-se que esta não é a realidade, pois são inúmeros os problemas criados pelos excessos de resíduos, principalmente os oriundos das atividades industriais, hospitalares e os domésticos.

O município de Santa Cruz do Sul/RS gera diariamente grandes quantidades de resíduos sólidos urbanos, também por representar a região do Vale do Rio Pardo como o município que têm os maiores índices de industrialização, comércio, serviços e além de possuir as maiores taxas de população nas regiões citadas. São gerados em torno de 90 toneladas/dia de resíduos sólidos urbanos e desta quantidade, em torno de 30 toneladas/dia são triadas na Usina municipal.

Segundo a Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade (SMMASS) do município de Santa Cruz do Sul/RS, a pasta é a mais onerosa da Prefeitura Municipal em virtude dos altos valores investidos anualmente (tabela de valores dos anos de 2017 e 2019 constam nos anexos) na gestão dos resíduos e há necessidade frequente de redirecionar recursos financeiros de outras secretarias e pastas para cobrir os custos das operações ambientais no que tange o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU).

Percebe-se, então, que os valores envolvidos com os resíduos sólidos urbanos são altos e que o município de Santa Cruz do Sul/RS conta atualmente com quatro contratos em vigência: coleta dos resíduos na cidade e no interior, 320 containers para dispor os resíduos orgânicos, transporte final ao aterro sanitário licenciado e o contrato direto com o aterro sanitário para disposição final dos rejeitos. Os três primeiros contratos pertencem a uma mesma empresa terceirizada que impera em tais operações há muitos anos no município. O quarto contrato é diretamente ligado a uma empresa que gerencia o aterro sanitário licenciado de Minas do Leão/RS. No município diariamente são destinados cinco caminhões para o transporte dos rejeitos até o aterro licenciado, devido à alta geração de resíduos sólidos urbanos.

O sistema de gerenciamento de resíduos local apresenta resultados não satisfatórios e isso tem um custo para a sociedade (problema social) principalmente nas cifras envolvidas, bem como para as gestões municipais (dinheiro público) e, também, por algumas empresas serem beneficiadas por contratos muitas vezes já direcionados e com informações privilegiadas bem antes do início da abertura dos prazos dos concursos licitatórios.

Em relação à coleta do município, pode-se destacar que as principais dificuldades atribuídas nas operações da coleta domiciliar são as misturas de resíduos perigosos (lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias, vidros e outros), locais comerciais que ainda não fazem uso das lixeiras padronizadas, mau acondicionamento dos resíduos perfurocortantes (agulhas, vidros quebrados, facas, etc.), geralmente ocasionando acidentes de trabalho, e o descumprimento dos dias e horários de coleta, ocasionando mau odor nas ruas e o espalhamento dos resíduos devido a presenças de animais, cães, gatos e aves.

A empresa que presta diferentes serviços na cidade, possui o poderio financeiro e atua através de contratos licitatórios, é a maior interessada na coleta e destino dos resíduos da cidade, pois são distintos contratos e, devido ao grande volume gerado diariamente, gera altos volumes financeiros pagos pelo município. Frente à questão financeira e de lucratividade, também temos a questão política em jogo na cidade e os agentes municipais que atuam nas operações de aprovação de contratos, fiscalização, informações privilegiadas ou que podem ser dialogadas e decididas em gabinete. Em relação aos mesmos, envolve uma série de diferentes atores que, em muitos casos, visam objetivos intrínsecos em relação à garantia dos seus projetos e metas financeiras e da manutenção do poder em relação a tais operações ambientais.

O gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos envolve uma complexidade de atores envolvidos em distintos processos desde a formulação das leis nas esferas federais, estaduais e municipais, como também as forças de pressão na execução das mesmas. Também, as empresas geram resíduos e nem todas contam com os métodos e as maneiras de executar o reaproveitamento dos resíduos. As usinas ou cooperativas de reciclagem nas cidades também contam com muitos fatores conflitantes nas áreas de empregabilidade, direitos sociais, acidentes de trabalho e contaminação, rentabilidade financeira e disputas de interesses políticos e de grandes empresas.

É importante considerar na presente pesquisa como os representantes do poder público municipal estão distantes do diálogo com a comunidade e com os outros poderes municipais conforme relatado nas respostas das entrevistas, na medida em que os catadores e recicladores do município, sobretudo os cooperados da Coomcat, deveriam ser os mais ouvidos e consultados em virtude de estarem diariamente envolvidos com a triagem e com a separação/triagem dos resíduos, mas ao mesmo tempo nada se faz para promover tais mudança positivas de atitude e de conscientização ambiental.

A falta de diálogo de uma gestão pública entra em conflito com os preceitos legais e democráticos contidos na Constituição Federal, na PNRS e no Estatuto da Cidade, uma vez que a democracia é um bem de todos e em vários casos o “saber local” está nas comunidades que estão em contato diário com as problemáticas, o empírico, as suas vivências e experiências sobre determinados temas. Em relação aos grupos de interesses locais sobre a gestão dos resíduos sólidos domésticos, torna-se necessário compreender que a educação ambiental para a população local é um caminho contrário aos lucros que estes obtêm. Quando os volumes de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados diariamente são altos, estes têm o seu devido valor financeiro descrito nos contratos, principalmente quando as quantidades são pagas por toneladas e grandes quantidades diárias são destinadas para a disposição final.

Que a relação entre o capital físico, o capital social, o capital humano, o capital natural e o capital econômico não destrua a relação dos demais, pois é importante que os formuladores das políticas públicas tenham esta mentalidade e que os gestores públicos não privilegiem grupos de interesses, onerando os cofres públicos e, por consequência, causando problemas aos demais cidadãos.

As contribuições da pesquisa nos remetem ao fato de que os grupos de interesse e de pressão na gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU), dentre eles os resíduos sólidos domésticos (RSD), são atuantes e visam o lucro pela falta de políticas de conscientização ambiental que sejam eficazes na redução do desperdício dos resíduos que poderiam ser reciclados e reaproveitados. No campo do gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos (RSD), a presente tese contribui para entender como funcionam as dinâmicas em relação ao descarte destes resíduos e de como poderia ser diferente, caso houvesse mais responsabilidade no descarte. A pesquisa em si abrange apenas um tipo de resíduo, mas os grupos de interesses e de pressão devem atuar sobre as outras classes de resíduos, de modo que novos estudos possam estudar tais fenômenos.

Conforme a observação não participante, as respostas das entrevistas e da pesquisa bibliográfica, os grupos de interesse apresentam objetivos e metas mais difusas e revelam-se quando as políticas públicas podem servir de plataforma de base para os seus interesses financeiros e de poder. Já os grupos de pressão tendem a ser formados por pessoas que apresentam interesses comuns, de maneira articulada, organizada e pressionam muito os representantes do poder público para que as suas necessidades, demandas e estratégias sejam concretizadas. Neste aspecto, os grupos de interesses atuam de forma velada e “camuflada”, são mais genéricos, amplos e atuam de forma mais silenciosa entre os gabinetes administrativos e nas esferas políticas, usufruindo de uma rede de contatos rica que possam gerar benefícios em relação a contratos e licitações públicas.

Também se fez necessário entender como o poder público se depara com a dualidade entre auxiliar uma Cooperativa de forma mais eficaz, possibilitando melhores recursos ou com as empresas privadas sendo beneficiadas. As Cooperativas de Catadores e Recicladores são importantes núcleos de trabalho comunitário, nos quais grande parte da população não gostaria de trabalhar, em virtude de triar resíduos e rejeitos provenientes de diferentes lugares e com possibilidade de patologias. É justamente esse o diferencial desses cooperados que são, na sua grande maioria, marginalizados pela sociedade, com baixa escolaridade, com dificuldade de se enquadrarem e terem novas oportunidades de trabalho.

A PNRS permite o entendimento de que as Cooperativas são uma importante ferramenta nos territórios, cuja categoria precisa ser ainda mais valorizada no seu saber profissional e popular, afinal são estes profissionais que vivenciam este

fenômeno empírico de triar os resíduos de toda a população diariamente e, ao mesmo tempo, serem deixados de lado pela administração popular.

Em geral, a administração pública e toda a sociedade necessitam fiscalizar as políticas públicas ambientais, de modo que elas aconteçam de fato, que não beneficiem minorias privadas e deixem as Cooperativas de lado, quando elas poderiam ter mais dignidade, acréscimo de mais cooperados, mais renda e valorização.

Outro importante tema que precisa ser tratado como contribuição e que precisa de mais atuação diz respeito à falta e à omissão de fiscalização ambiental. Os municípios que apresentam maiores concentrações de indústrias e comércio não podem se tornar órgãos de tais operações, para a garantia de bem-estar social das comunidades e de que não haja impactos ambientais em diferentes locais, que possam afetar os rios, lagos, lençóis freáticos e o solo. As questões de gerenciamento de resíduos sólidos no país são urgentes e iminentes, pois abrangem grande parte da população que ainda é afetada por falta de dignidade social e falta de saneamento básico.

Os governantes não podem mais atuar sem esse olhar para as suas populações, pois no âmbito da saúde populacional, justamente a grande maioria das doenças são originadas da falta de saneamento básico e de cuidado com a destinação dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) que, em muitos locais, são misturados e/ou jogados a céu aberto ou então jogados em córregos de água, podendo contaminar o consumo humano de água potável. Não pode mais ser possível que a PNRS continue sendo manipulada e transferida de tempos em tempos por pressões políticas, grupos partidários, esperando que a iniciativa privada resolva tais problemas através de licitações. Cabe ao gestor público ter essa consciência e responsabilidade sobre as suas decisões na área ambiental. Espera-se que ele perceba que faz parte desse processo de renovação de mentalidade que necessita ser feito.

A sociedade como um todo necessita policiar de forma atuante todas as políticas públicas, desde as associações de bairros e moradores, até outros grupos de voluntários da população, para fiscalizar tudo que grupos políticos decidem que vai refletir no nosso dia a dia. As empresas privadas consideram os resíduos como uma fonte de riqueza, pois muito do que é descartado pode ser reciclado, reaproveitado e, pela logística reversa, ser revendido novamente para as empresas inserirem na sua cadeia produtiva. Cabe a nós repensarmos os modos de consumo, fazendo o descarte

consciente, já que estamos sujeitos às mesmas regras da natureza, que quando bem cuidada tem as suas faces de beleza, mas quando mal cuidada gera riscos às populações através de doenças, secas prolongadas, chuvas irregulares e outras situações resultantes do aquecimento global e das atividades da poluição humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRELPE, **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil de 2018-2019**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

Disponível em: <https://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>

Acesso: 20 mar. 2020.

ALMEIDA, Érica T. V. **A Disputa pelo Lixo e a Resistência dos Catadores em Contextos de Segregação Socioespacial**. Artigo apresentado à Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento. v.6, nº 2, p.215-233, mai/ago. Curitiba, 2017.

ALMEIDA, Aldo T.; VILANI, Rodrigo M. **O Papel dos Grupos de Pressão: Uma Análise de Possíveis Relações dos Custos Eleitorais Elevados e Rendas Petrolíferas Municipais**. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento. v. 2, n. 1, p. 1-12, jan./jun, 2013.

ALVES, Jorge Amaro Bastos; KNOREK, Reinaldo. **O Desenvolvimento Regional sob a Ótica da Sustentabilidade: Uma Reflexão sobre a Economia e o Meio Ambiente**. Ágora: R. Divulg. Cient., Mafra, v. 17, n. 2, 2010.

ANDRADE, Nilton de Aquino *et al.* **Planejamento Governamental para Municípios: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARBOZA, Jovi Vieira; QUINTEIRO, Wilson Luiz Darienzo. **Do Plano Diretor em Face do Meio Ambiente Artificial**. Maringá: Editora Projus, 2007.

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA-FILHO, José Vicente. **Logística Ambiental de Resíduos Sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.

BEAUMONT, Peter; PHILO, Chris. **Environmentalism And Geography: The Great Debate**. London: Routledge, 2004.

BECKER, Berta; MIRANDA, Mariana. **A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1997.

BENTLEY, Arthur F. **The Process of Government: A Study of Social Pressures**. Chicago: The University of Chicago Press, 1908.

BIANCO, Tatiani Sobrinho Del. **Modelo de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos como Elemento de Desenvolvimento Regional Sustentável: Uma Análise dos Municípios do Oeste do Paraná**. Tese apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Unioeste. Campus de Toledo, 2018.

BONETI, L. W. **Políticas Públicas por Dentro**. Ijuí (RS): Unijuí, 2007.

BRANCALEON, Brígida Batista *et al.* **Políticas Públicas: Conceitos Básicos. Material Didático para Ensino à Distância.** USP. 2015.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil:** Promulgada em 5 de Outubro de 1988. 22^a ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
Acesso: 15 jul. 2019.

BRASIL, **Estatuto da Cidade.** Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

BRASIL. **Estatuto da Cidade.** Brasília, DF: Senado Federal, 2001. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf?sequence=6>
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm
Acesso em: 10 mar. 2020.

BRASIL. **Manual do Ministério do Meio Ambiente.** Brasília, DF: Senado Federal, 2017. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/projetos-sobre-a-biodiveridade/projeto-nacional-de-a%C3%A7%C3%B5es-integradas-p%C3%ABlico-privadas-para-biodiversidade-probio-ii/manual>
Acesso em: 12 set. 2019.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Brasília, DF: Senado Federal, 2010. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/253/publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm
Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL, Resolução Conama 237/1997. **Licenciamento Ambiental:** Normas e Procedimentos. Seção 1, páginas 30841-30843. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/resolucao-conama-237-1997-dispoe-sobre-a-revisao-e-complementacao-dos-procedimentos-e-criterios-utilizados-para-o-licenciamento-ambiental.htm>
Acesso em: 12 set. 2019.

BRASIL, Câmara Notícias. **Política de Resíduos Sólidos prevê o fim dos Lixões até 2014.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/409493-politica-de-residuos-solidos-preve-o-fim-dos-lixoes-ate-2014/>
Acesso em: 20 jul. 2020.

BRAZILIENSE, Correio. **Ministro Salles diz que Lixões devem ser Encerrados até 2024.** Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2020/07/15/interna-brasil,872395/ministro-salles-diz-que-lixoes-devem-ser-encerrados-ate-2024.shtml>
Acesso em: 20 jul. 2020.

BUENO, Laura Machado de Mello; CYMBALISTA, Renato. **Planos Diretores Municipais: Novos Conceitos de Planejamento Territorial**. São Paulo: Annablume, 2007.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental: Caminhos para a Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt; BRASIL, Felipe Gonçalves. **Subsistemas, Comunidades e Redes: Articulando ideias e interesses na Formulação de Política Públicas**. Revista do Serviço Público. p. 449-474. Brasília: 2015.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

CARVALHO, Jairo P. A.; BORSATO, Milton. **Proposta Alternativa para a adequação dos Pequenos Municípios à PNRS, baseada em Sistema de Produto-Serviço**. Artigo apresentado à Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento. v.9, p. 89-106, jan./abr. Curitiba, 2020.

CAVALCANTE, Maria Madalena de Aguiar. **Gestão Ambiental: Desafios e Possibilidades**. Curitiba: Ed. CRV, 2014.

CAVALCANTI, Clóvis. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 2001.

CHRISTMANN, Ismael Fernando. **Gestão Integrada de Resíduos Sólidos como Fator de Inclusão Socioeconômica? A Cooperativa de Catadores e Recicladores de Santa Cruz do Sul/RS – Brasil**. Dissertação. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2017.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DAHL, Robert. **Poliarquia**. São Paulo: Edusp, 1997.

DAHL, Robert. Polyarchy: **Participation and Opposition**. Yale University Press, 1972.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. 22ª ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

DIAS, Daniella S. Dias. **Desenvolvimento Urbano: Princípios Constitucionais, Implicações Socioambientais, Desenvolvimento Sustentável, Qualidade do Meio Ambiente e Competências Concorrentes**. Curitiba: Juruá, 2010.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DOMINGOS, Diego de Campos; BOEIRA, Sérgio Luís. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos Domiciliares: Análise do Atual Cenário no Município de Florianópolis**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS. v.4, n.3, 2015.

ENOMOTO, Livia Y. Q. **Influência e Disputa Regulatória: A Atuação de Grupos de Interesses do Setor Privado na Definição da Neutralidade de Rede no Brasil.** Dissertação. São Paulo: USP, 2017.

ESPARCIA, Antônio C. **Nuevos Escenarios de Participación Política: Análisis de las Estrategias de Comunicación de los Grupos de Presión (Lobbies).** Organicon. Barcellona. v. 14, n. 8, p. 64-86, 2011.

FAMURS. **Guia do Administrador Municipal: Orientações e Procedimentos para uma Gestão Eficiente.** Porto Alegre: Mercado Aberto – Famurs, 2001.

FARHAT, Saïd. **Lobby: O que é. Como se faz. Ética e Transparência na Representação junto a Governos.** São Paulo: Peirópolis, 2007.

FLORES, Murilo. **A Identidade Cultural do Território como Base de Estratégias de Desenvolvimento – Uma Visão do Estado da Arte.** Contribuição para o Projeto Desenvolvimento Territorial Rural a partir de Serviços e Produtos com Identidade – RIMISP, 2006.

FRANCISCO, Caramuru Afonso. **Estatuto da Cidade Comentado.** 1ª ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2001.

FREIRIA, Rafael Costa. **Direito, Gestão e Políticas Públicas Ambientais.** São Paulo: Senac, 2011.

GAZ, Portal. **Santa-cruzenses reclamam de lixo espalhado fora de contêineres e lixeiras.** Disponível em:

http://www.gaz.com.br/conteudos/regional/2020/05/24/166014-santa_cruzenses_reclamam_de_lixo_espalhado_fora_de_containers_e_lixearas.html.php

Acesso em: 20 jul. 2020.

GAZ, Portal. **Santa Cruz produz 2,6 mil toneladas de lixo por mês.**

Disponível em: http://www.gaz.com.br/conteudos/regional/2020/07/16/168115-santa_cruz_produz_26_mil_toneladas_de_lixo_por_mes.html.php

Acesso em: 20 jul. 2020.

GLOBO, site G1. **Novo marco legal do saneamento abre caminho para o fim dos lixões a céu aberto no Brasil.** Disponível em:

<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/07/03/novo-marco-legal-do-saneamento-abre-caminho-para-o-fim-dos-lixoes-a-ceu-aberto-no-brasil.ghtml>

Acesso em: 20 jul. 2020.

GONÇALVES, Bruno Batista; DIAS, João Fernando. **Resíduos Domiciliares Recicláveis: Prospecção para Cidades de Médio Porte.** Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, v.1, n.1, p. 84-104, 2009.

GOMES, Sonia Maria da Silva; GARCIA, Cláudio Osnei. **Controladoria Ambiental: Gestão Social, Análise e Controle.** São Paulo: Atlas, 2013.

HAWKEN, Paul; LOVINS, Amory; LOVINS, L. Hunter. **Capitalismo Natural: Criando a própria Revolução Industrial**. São Paulo: Cultrix, 2007.

HARVEY, David. **A Liberdade da Cidade**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, n. 26, 2009.

HARVEY, David. A Liberdade da Cidade. In: MARICATO; E. *et al.* **Cidades Rebeldes**. Boitempo Editorial. São Paulo, 2009.

HOCHMAN, Gilberto; ARRETCHE, Marta; MARQUES, Eduardo. **Políticas Públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: FioCruz, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br>.

Acesso em: 25 set. 2019.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Caderno de Pesquisa**. N. 118, p.189-205, 2003.

JANNUZZI, Paulo de Martinho. **Indicadores Sociais no Brasil: Conceitos, Fontes de Dados e Aplicações**. Campinas/SP: Ed. Alínea, 2001.

JUNIOR, Orlando A. S. *et al.* **Políticas Públicas e Gestão Local: Programa Interdisciplinar de Capacitação de Conselheiros Municipais**. Rio de Janeiro: Fase, 2003.

KAUCHAKJE, Samira, SCHEFFER, Sandra M. **Políticas Públicas Sociais: a Cidade e a Habitação em Questão**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

KNEIPP, Jordana Marques *et al.* **Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos: Um Estudo em Municípios do Estado do Rio Grande do Sul**. Redes – Revista de Desenvolvimento Regional, Santa Cruz do Sul, v. 17; nº 2, p. 175-194, maio/ago. 2012.

KONRAD, Ana Christina; MAZZARINO, Jane Márcia; TURATTI, Luciana. **Direito no Ambiente e Informação: A Percepção do Cidadão acerca da Responsabilidade na Destinação dos Resíduos Domésticos**. Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito. UFRGS. nº 2. Ed. Digital. P.77-100. Porto Alegre, 2015.

KUMEGAWA, L. S. **Consórcio Intermunicipal para Resíduos Sólidos Urbanos de Curitiba: Uma Análise do Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos**. Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

LATORRE, Cláudia Regina. **Política Nacional dos Resíduos Sólidos e a Responsabilidade Pós-Consumo nos Dias Atuais**. Revista de Direito Ambiental, 2013.

LEITE, Paulo Robert. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEONARD, Annie. **A História das Coisas: Da Natureza ao Lixo, o que Acontece com Tudo que Consumimos.** Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2011.

LIMA, Luciana Leite; DASCENZI, Luciano. **Implementação de Políticas Públicas: Perspectivas Analíticas.** Revista de Sociologia e Política. v. 21, n. 48, p. 101-110, dez. 2013.

LINDBLOM, Charles Edward. **O Processo de Decisão Política.** Brasília/DF: UNB, 1981

LOMNITZ, Larissa Adler. **Redes Sociais, Cultura e Poder.** Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

LOPES, Luciana. **Gestão e Gerenciamento Integrados dos Resíduos Sólidos Urbanos.** Dissertação. USP. São Paulo, 2006.

LOTTA, Gabriela Spanghero. **Estilos de Implementação: Ampliando o Olhar para Análise de Políticas Públicas.** EnAPG, Salvador, 2008.

LOWI, Theodor. **American Business, Public Policy, Case Studies and Political Theory. World Politics.** Cambridge University Press, 1964.

MACRUZ, João Carlos; MACRUZ, José Carlos; MOREIRA, Mariana. **O Estatuto da Cidade e seus Instrumentos Urbanísticos.** São Paulo: LTr, 2002.

MANCUSO, Wagner P. **Partidos Políticos e Grupos de Interesse: Definições, Atuação e Vínculos.** Leviathan, 2004.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, Eduardo Cesar. **Redes Sociais e Poder no Estado Brasileiro: Aprendizados a partir das Políticas Urbanas.** RBCS, v. 21, n. 60, fev. 2006.

MARQUES, Eduardo Cesar. **Redes Sociais e Instituições na Construção de Estado e da sua Permeabilidade.** RBCS, v. 14, n. 41, 1999.

MARTINS, Edson; GODINHO, Ricardo Ferreira. **Processo de Elaboração do Plano Diretor nos Municípios da AMEG.** Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos. Goiânia, v.2, n.1, p.187-192, jan./jun. 2016.

MEIER, K. G.; NEDELMAN, B. **Theories of Contemporary Corporatism Static or Dynamic?** In: P. Schmitter e G. Lehmbruch (orgs). London: Sage Publications (1979).

MENEGAT, Rualdo; ALMEIDA, Gerson. **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades: Estratégias a partir de Porto Alegre.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004.

MILIBAND, Ralph. **O Sistema Estatal e a Elite do Estado.** São Paulo: Nacional, 1983.

MOURA, Alexandrina Sobreira de; BEZERRA, Maria do Carmo. **Governança e Sustentabilidade da Políticas Públicas no Brasil**. cap.4. IPEA. Brasília/DF, 2016.

NETO, João Amato. **Sustentabilidade e Produção: Teoria e Prática para uma Gestão Sustentável**. São Paulo: Atlas, 2011.

NEVES, Fábio de Oliveira. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Problemas e Perspectivas em Toledo – PR**. Caminhos de Geografia. Uberlândia. v. 14, n. 47, p. 27-42, 2013.

NOGUEIRA, Carolina Flávia de Alvarenga. **Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Coleta Seletiva e seus Atores – O Caso do Distrito Federal**. Revista Brasileira de Direito, p.106-115, 2014.

OLIVEIRA, Alyne V. **Grupos de Interesse na Formulação da Política Externa Norte-Americana: O Lobby da Indústria Farmacêutica**. Dissertação em Relações Internacionais. São Paulo: PUC, 2018.

OLIVEIRA, José A. P. O. **Desafios do Planejamento em Políticas Públicas: Diferentes Visões e Práticas**. RAP, Rio de Janeiro, Mar./Abr. 2006.

OLSON, Mancur. **A Lógica da Ação Coletiva: Os Benefícios Públicos e uma Teoria dos Grupos Sociais**. São Paulo: Editora da USP, 1ª ed. 2ª reimp. 2015.

OLSON, Mancur. **The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups**. Harvard College, 1965.

ORTIZ, W.; TERRAPON-PFA, J.; DIENST, C. **Understanding the Diffusion of Domestic biogas Technologies. Systematic Conceptualisation of Existing Evidence from Developing and Emerging Countries**. Renewable and Sustainable Energy Reviews. v.74, p.1287-1299, 2017.

OUTHWAITE, William; BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do Pensamento Social do Século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

PASQUINO, Gianfranco. **Teoria dos Grupos e Grupos de Pressão**. Curso de introdução à Ciência Política. Editora da Universidade de Brasília, 1982

PEREIRA, André Luiz *et al.* **Logística Reversa e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri/SP: Manole, 2004.

PIAZ, Jandir Francisco Dal; FERREIRA, Gabriel Murad Velloso. **Gestão dos Resíduos Sólidos Domiciliares Urbanos: O Caso do Município de Marau/RS**. Revista de Gestão Ambiental – RGSA, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 33-47, 2011.

PINHEL, Júlio R. **Do Lixo à Cidadania: Guia para a Formação de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2013.

POWELL, Alison; COOPER, Alissa. **Net Neutrality Discourses: Comparing Advocacy and Regulatory Arguments in the United States and the United Kingdom.** The Information Society. UK, 2011.

RAMOS, N. F. *et al.* **Desenvolvimento de Ferramenta para Diagnóstico Ambiental de Lixões de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil.** Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 22, n. 6, p. 1233–1241, dez. 2017.

REZENDE, Denis Alcides; CASTOR, Belmiro Valverde Jobim. **Planejamento Estratégico Municipal: Empreendedorismo Participativo nas Cidades, Prefeituras e Organizações Públicas.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

RIO GRANDE DO SUL, **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande de Sul 2015-2034 (PERS/RS).** Disponível em:

<http://www.pers.rs.gov.br/arquivos/ENGB-SEMA-PERS-RS-40-Final-rev01.pdf>

Acesso: 20 mar. 2020.

RIO GRANDE DO SUL, **Manual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul de Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, projeto, contratação e fiscalização.** Disponível em:

http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/orientacoes_gestores/EDIT%2002%20-%20OT-Coleta%20de%20Residuos%20S%F3lidos%20-%20Projeto%20CONTRATA%20E%20FISCALIZA%20-%20EDI%20-%20C3O.pdf

Acesso: 15 abr. 2020.

SABATIER, Paul A.; JENKINS-SMITH, Hank C. “**The Advocacy Coalition Framework: na assessment**”. In: SABATIER, P., (Ed.). **Theories of the Policy Process.** Boulder, CO: Westview Press, 1999.

SANTA CRUZ DO SUL, **Manual de Contextualização sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos em Santa Cruz do Sul.** Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, 2017.

SANTA CRUZ DO SUL, **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em Santa Cruz do Sul.** Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, 2013.

SANTA CRUZ DO SUL, **Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos em Santa Cruz do Sul.** Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, 2018.

Disponível em:

<https://www.santacruz.rs.gov.br/download2019/meioambiente/pngrs2019.pdf>

Acesso: 15 abr. 2020.

SANTA CRUZ DO SUL, **Lei nº 7.830 de 2017.** Disponível em:

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-no-7830-13-09-2017-36205>

Acesso: 20 mar. 2020.

SANTA CRUZ DO SUL, **Lei nº 7.340 de 2015.** Disponível em:

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-no-7340-2015-08-07-2015-31244>

Acesso: 20 mar. 2020.

SANTA CRUZ DO SUL, **Lei nº 224 de 2014**. Disponível em:

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/projeto-224-e-2014-27825>

Acesso: 20 mar. 2020.

SANTA CRUZ DO SUL, **Lei nº 7.120 de 2014**. Disponível em:

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-7120-14-10-2014-17392>

Acesso: 20 mar. 2020.

SANTA CRUZ DO SUL, **Lei nº 581 de 2013**. Disponível em:

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-complementar-581-08-11-2013-17110>

Acesso: 20 mar. 2020.

SANTOS, Hermílio. **Grupos de Interesse e Redes de Políticas Públicas: Uma Análise da Formulação de Política Industrial**. Civitas – Revista de Ciências Sociais. Ano 2, n.1, junho, 2002.

SANTOS, Juliana Vieira dos. **A Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos: Um Desafio**. Tese. Faculdade de Direito do Largo São Francisco da USP. São Paulo, 2009.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. 5ª ed. 3ª reimpr. São Paulo: Ed. USP, 2013.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SILVA, Allan Gustavo Freire. **Consórcios Públicos e o Atendimento à Política Nacional dos Resíduos Sólidos em Municípios do Cariri Paraibano**. Artigo apresentado à Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento. v. 9, n. 1, p.107-125, jan./abr. Curitiba, 2020.

SILVA, Christian Luiz da; *et al.* **Proposta de um Modelo de Avaliação das Ações do Poder Público Municipal perante as Políticas de gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil: Um Estudo aplicado ao Município de Curitiba**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, maio/agosto, 2017.

SOARES, Alessandra Guimarães; ALVES, Renan do Prado. **Considerações acerca das Análises de Políticas Públicas: O Modelo de Coalizões de Defesa**. Revista de Pesquisa em Políticas Públicas. 6ª ed. 2015.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: Uma Revisão da Literatura**. Sociologia, ano 8, n.16, p. 20-45, jul/dez. Porto Alegre, 2006.

SOUZA, Renato Santos de. **Entendendo a Questão Ambiental: Temas de Economia, Política e Gestão do Meio Ambiente.** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2000.

SORRENTINO, Marcos; *et al.* **Educação Ambiental como Política Pública: Educação e Pesquisa.** v. 31, n. 2, p. 285-299, mai./ago. São Paulo, 2005.

STULP, Jacson Miguel. **Mathias Bertram critica Gestão de Resíduos Sólidos no Município.** Câmara de Vereadores de Santa Cruz do Sul. Disponível em: <https://www.camarasantacruz.rs.gov.br/noticia/mathias-bertram-critica-gestao-de-residuos-solidos-no-municipio-1008>
Acesso em: 20 jul. 2020.

TRONCO, Giordano B. **O Guia de Políticas Públicas para Estudantes e Gestores.** 1ª ed. Porto Alegre: Jacarta Produções, 2018.

TRUMAN, David. B. **Governmental Process: Political Interests and Public Opinion.** New York: Alfred A. Knopf, p. 11-44, 1951.

VARGAS, Heliana Comin; RIBEIRO, Helena. **Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana.** 1ª ed. 2ª reimpr. São Paulo: Ed. USP, 2014.

VICENTE, Victor Manuel Barbosa; CALMON Paulo Cardoso Du Pin. **A Análise de Políticas Públicas na Perspectiva do Modelo de Coalizões de Defesa.** EnANPAD, Rio de Janeiro, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Método.** 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

Entrevistado 01: Ex-Prefeito do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

- 1) Na vossa gestão, como funcionavam os processos de licitação do município na área ambiental?**

“Todas as licitações eram regidas pelas leis federais, as mesmas que ainda estão em vigor”.

- 2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionavam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumprissem com o que foi acordado na licitação ambiental?**

“Comento contigo dois fatores positivos: a redução de custos e a mão de obra especializada no serviço. As punições são baseadas na lei federal de licitações”.

- 3) Em relação às empresas que concorriam a uma possível licitação que estava para ser aberta, você acredita que já tenha acontecido de haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Existiam grupos ou redes de interesses nos assuntos ambientais?**

“Eu não acredito em vazamento, até porque todas as empresas tinham prazos iguais para se cadastrar e disputar o certame que é de acordo com o Tribunal de Contas do Estado”.

- 4) Já aconteceu algum caso (vazamento de informações em qualquer esfera) no município nas gestões anteriores ou nas gestões posteriores e que tenha invalidado alguma licitação?**

“Eu não tenho conhecimento e nem lembrança de ter ocorrido no município”.

- 5) Quais eram os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município na vossa gestão e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“A fiscalização é feita pela Procuradoria Geral do Município, o Controle Interno e o Tribunal de Contas do Estado”.

- 6) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você,**

quais são os pontos positivos e os pontos negativos, e quais as oportunidades de melhorias?

“Te conto que de positivo tem a coleta feita através do município para com os resíduos, o lixo, é garantido um destino, amenizando o impacto ambiental. Quanto aos valores investidos, vê-se como necessários para garantir o serviço”.

7) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que conseguiu implementar na vossa gestão? E como você percebe hoje este tema no município?

“A Educação Ambiental da população em geral é boa, porém é lamentável que os órgãos públicos, como a Corsan, que joga milhares de toneladas de dejetos sem tratamento no nosso Rio Pardinho, e os órgãos fiscalizadores fazem ‘vistas grossas’. Na nossa gestão, acabamos com o ‘lixão’ que estava dentro do Bairro Carlota, o qual causava sérios problemas aos moradores. Além de não mais existir os resíduos líquidos que contaminavam o lençol freático”.

8) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você percebia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, grupos de estudantes, ONGs, empresários, associações de moradores, sindicatos, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses ou pressões de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles?

“Na minha época, não existia esse tipo de pressão, com exceção é claro das associações de moradores que reivindicavam mais pontos de coletas”.

9) Na sua gestão, como funcionava o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?

“A fiscalização, na minha época de gestor, era feita por órgãos estaduais. Acredito que os piores índices sejam nas indústrias”.

10) Como você considera o trabalho e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?

“Eu considero muito bom, com alcance social surpreendente, além de reaproveitar muita matéria-prima”.

11) Como procedia na época da vossa gestão a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?

“A relação era muito amistosa entre o Legislativo e o Executivo, sempre que havia divergências, também havia respeito, diálogo e tudo se resolvia”.

12) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, isto é, das famílias, como você avalia as operações de coleta atualmente?

“Eu não tenho muito conhecimento de como funcionam as operações hoje”.

13) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?

“Eu não acredito que criar um aterro sanitário no município seja algo bom”.

14) Qual o grande legado e os principais feitos na temática ambiental do município que foram criados em vossa gestão?

“Consegui criar mais de 70 Km de rede de esgoto, retirada do lixão do Bairro Carlota, inclui a coleta de lixo com frequência no interior, coisa que não tinha. Também fizemos mais de 500 Km de redes hídricas, saneamento básico e programas de reutilização de pneus usados em construção de moradias populares (Projeto Bom Plac), entre feitos no quesito bem-estar e ambiental”.

Entrevistado 02: Ex-Prefeito e Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Roteiro:

1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental?

“Todos os processos de licitação têm um regramento, isso em Lei Federal, e ela vale para todo o país. É a nº 8.666 a Lei Federal. Dentro desta Lei está especificado toda a licitação e o que é necessário. Por exemplo, a licitação para compra de máquinas, ela segue um ritual e segue uma exigência que está dentro da Lei. A licitação que diz respeito à área ambiental, por exemplo, de perfurar poços artesianos ou fazer um lago de contenção ou de fazer um lago para tratar resíduos sólidos também deve atender a uma série de exigências que estão dentro da Lei através de projetos específicos”.

2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação ambiental?

“Entendem-se que nas licitações ambientais também deve ser seguido todas as regras da Lei Federal nº 8.666 e não atuo mais. Mas nestas, se tiver 10 participantes,

sempre vai ter um ganhador. É certo pela minha experiência que os outros 9 irão entrar com recursos. Um vai alegar que faltou uma ‘vírgula’, um outro vai alegar que faltou uma ‘assinatura’, um outro vai alegar que a licença ambiental para este fim não era a eficiente. Aquele que é para ganhar já está ‘predestinado’, e eu não posso provar isso, mas é assim que funciona. Vou dar um exemplo. Por que aqui na cidade até hoje não entrou nenhuma outra empresa para resolver o problema do lixo? Quando eu fui prefeito, eu iniciei uma Usina de Reciclagem de Lixo, inclusive um engenheiro do município na época me ajudou, e este fez um grande projeto de incinerar o rejeito das usinas de reciclagem. Foi taxado de ‘louco’, de ‘imbecil’ e de todas as qualificativas negativas, mas ele estava certo. Hoje, o lixo é reciclado aqui e levado para um grande depósito e aterro em Minas do Leão/RS. E que seus filhos e netos vão pagar este custo ambiental. Queira ou não queira, este local não vai se desmanchar nunca. Assim como aqui na Vila Santa Vitória, fica em cima de um antigo lixão. Com certeza deve ter meio metro ou até 80 cm de argila vermelha e abaixo disso uns 10 metros de profundidade de rejeitos, e se ali cavocarem deve ter gás e perigo de explosões. Neste processo fui vencido nisso, provando que houve interesses atrás destas ações. Então, eu não acredito que as licitações não tenham interferência externa, principalmente para aqueles que têm que elaborar os laudos e fiscalizar”.

- 3) Em relação às empresas que concorrem a uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?**

“O vazamento de informações ocorre tanto no meio privado, como no meio político. Em ambos. Na entrevista aqui, por exemplo, se estivéssemos entre 3 aqui na sala, e tivéssemos uma empresa que trabalha com resíduos sólidos ou coleta de lixo, nós 3 temos interesse, certo! Pelo que se sabe e se ouve nos bastidores, e que muito foi provado no decorrer do tempo aqui na cidade, que há um interesse sim. Combinam tudo antes. Nós vamos criar uma determinada empresa e iremos participar com um preço maior e quem ganha, ganha sempre com um preço menor. Este é um grande problema que deve acontecer nas licitações, combinações entre as empresas nos bastidores. E esta forma de tomada de preço menor está errada. As licitações deveriam acontecer pelo preço médio. Existe sim interesse e acerto entre as grandes empresas. É assim, uma empresa trabalha num município tal, a outra em outro município, uma opera num município ‘X’ e outra num município ‘Y’. E é assim que funciona”.

- 4) Quais são os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“É o setor de Controle Interno, da Procuradoria do Município e do Tribunal de Contas”.

- 5) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você,**

quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?

“Poucos positivos e muitos negativos. Quando fui prefeito do município há 27 anos, eu trouxe o ambientalista José Lutzenberger e este disse para mim que a operação mais eficiente para reter resíduos de esgoto seria o aguapé e ele dentro da sua reserva na cidade de Pantano Grande/RS, que funciona até hoje, ele fez grandes experiências e em grandes empresas ele fez isso, aonde a planta filtra a água. O aguapé segura todas as impurezas. E isto não está sendo aplicado aqui na cidade, mas daí entra os interesses políticos e os interesses financeiros das empresas que detêm o comando da área ambiental. Hoje, a coisa mais difícil é tu fazer um processo na área ambiental e com a FEPAM, porque os técnicos que lá estão única e exclusivamente lendo apenas a cartilha e a escrita nas suas salas, isolados, obedecem só ao que está escrito nos livros, mas não vêm no local afetado. Então o tratamento de água aqui deveria ser com aguapés, pois não criam mosquitos, filtram a água e são corretos depuradores de poluição”.

6) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?

“Poucas melhorias, muito desmatamento do cinturão verde, loteamentos desenfreados, agora mesmo vi uma clareira aberta perto da antiga escola agrícola e mais empreendimentos feitos. Os animais não têm mais para onde correr, tudo sendo desmatado. E do problema de lixo continua grande e dos containers com muitas misturas de resíduos dentro. Deveria ter mais educação para a população e treinamentos. Dos containers verdes, acho a ideia positiva, mas com uma ressalva, infelizmente daí não é culpa do poder público. Não existe reciclagem no Brasil por parte das pessoas, dos lares, é muito pouco, sempre existem misturas. Porque nestes containers deveria ser apenas para resíduos sólidos, e infelizmente ali vai tijolo, vai vidro, papelão, restos de comida e tudo misturado. Daí passam outros catadores de madrugada e mexem, e de manhã fica aquela bagunça e sujeira nas calçadas, é um desastre. Aprovo no sentido de colocar o lixo naquele lugar, é prático, numa rua perto da casa, mas pela má educação peca e muito pelas misturas feitas e depositadas dentro. E quem mora perto sente o cheiro forte do lixo dos containers”.

7) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, lobistas, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles? Existem grupos de pressão e de interesses nas causas ambientais do nosso município?

“Com certeza. Vou te dar um exemplo. Eu fiquei como secretário de Meio Ambiente numa época por apenas 33 dias, quando eu exigi uma balança eletrônica, eu fui para a rua. A balança que estava ali é de 40 anos atrás, daquelas que tu baixa o peso e

cada pedra que passa intencionalmente junto é de mil, dois mil quilos a mais. Estava errado como funcionava a pesagem. Isso não terminou, mas quando eu pedi uma licitação para uma balança nova, mais precisa, me negaram. Consegui recurso para isso, compraram a balança e fui para a rua, me demitiram. Sim, existem interesses e pressões”.

8) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?

“Não existe fiscalização, vou te dar um exemplo. Até existem Leis. Eu fiz uma Lei em 2013 de multar até 5 mil reais gradativamente as pessoas que colocam lixo em terrenos baldios e hoje custa mais caro recolher o lixo que é destinado clandestinamente em terrenos baldios. E daí falo em lata de tintas, solventes, tijolos, restos de comida, restos de construções, plásticos, latas, objetos corrosivos e altamente tóxicos, e sobre isso foi feita na minha Lei que propus. E essa Lei existe até hoje, mas apenas foi feita a sanção, mas nada de ser feita a sua regulamentação para que ela tivesse a sua eficácia. A Lei de resíduos sólidos que criei aqui existe e está disponível na Câmara. E a culpa da fiscalização é o próprio poder público, não existe fiscalização em nenhuma área do município. Existe muito pouco, por exemplo, agora, na pandemia, estão fechando alguns comércios, mas fecham um irregular e têm uns duzentos abertos. Não existe fiscalização correta na área urbana, na área dos bairros, na área suburbana, na área do interior. Outro exemplo, se tu vais para o interior e olha os chiqueirões de porcos, geralmente eles estão numa baixada e aqueles excrementos e dejetos vão entrando no lençol freático e isso vai indo até entrar na rede de arroios e rios. Mas, depois da água tratada em parte é o que nos alimenta. Um grande problema. O problema do Meio Ambiente, aqui, na cidade, na parte da fiscalização, ele deixa a desejar, na minha opinião, em 95%”.

9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?

“Queres ver um absurdo, vai na usina daqui, olha o recolhimento e vê as pilhas de lixo que têm lá. Montanhas de lixo. Isso nem devia ter passado para a Cooperativa, e hoje não existe fiscalização nenhuma. Deveria ser melhor administrado pelo poder público. Aquelas pessoas se esforçam lá, trabalham, mas funciona como um nicho político. Funciona como uma central política, vai pela cartilha, mas se vê muito lixo depositado naquele local”.

10) Como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?

“Eu te falando aqui e podes ver. Não existe essa relação, é zero. Toda a população sabe. Não existe relação afirmo, mas sim um ciúme mortal e político e não aceitam a opinião de vereador nenhum, qualquer denúncia, crítica construtiva, não existe diálogo em nada e nem nas questões ambientais. Só atuam quem têm interesse desse poder,

o restante é blindado. E de lá, quem deles atende algum vereador têm o perigo de receber uma sanção e penalidade”.

11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?

“Como te falei anteriormente, pouco funciona, não há educação na separação e se vê muitas ruas com lixos que são atirados perto dos containers ou de fora deles. Têm muita coisa para melhorar em educação ainda”.

12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?

“Claro que não. O que nós vamos fazer? Vamos transferir um problema de Minas do Leão/RS para Santa Cruz? Por que vamos trazer algo para nós que hoje já é um problema e que têm custos tão altos que não haveria orçamento para isso? Não há investimento para saneamento e em áreas ambientais, e nunca teve interesse público, pois isso não dá voto”.

Entrevistado 03: Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental?

“Normalmente é elaborado um edital com as características dos serviços a serem prestados, bem como as informações necessárias que cada empresa deve apresentar. Na maioria dos casos, é escolhida a empresa que possui melhor capacidade técnica (atestados registrados no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e preço dentro do limite estipulado pelo Município”.

2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação ambiental?

“Os aspectos positivos normalmente são os resultados do trabalho prestado para uma comunidade, como os projetos de ampliação de rede hídrica no interior, recuperação ambiental de áreas públicas degradadas na área urbana da cidade, projetos de melhorias no entorno do Lago Dourado, que visam o bem-estar da população em geral. Os aspectos negativos que vejo são eventuais atrasos na entrega destes projetos, por diversos motivos, mas normalmente os aspectos positivos são muitos maiores que os negativos. Quanto aos atos punitivos, vão de advertências a multas pelo descumprimento do contrato, podendo até o mesmo ser rescindido, mas este é

sempre o último recurso, quando o Município observa que o serviço licitado não será entregue”.

- 3) Em relação às empresas que concorrem a uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?**

“Esta situação de ‘vazamento’ de informações, historicamente, é um problema do país inteiro, aonde recentemente vimos os desdobramentos da operação lava-jato. Com relação à cidade de Santa Cruz do Sul, acredito que isto não aconteça na área ambiental. Não me recordo de nenhum caso que tenha invalidado uma licitação na área ambiental”.

- 4) Quais são os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“Acredito que seja a própria Prefeitura Municipal, através dos seus Fiscais, a FEPAM e o Ministério Público. O Tribunal de Contas analisa os contratos realizados pela Prefeitura Municipal, bem como os trâmites realizados dentro de uma licitação”.

- 5) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?**

“Os pontos positivos no processo atual é que o município está cumprindo a legislação ambiental, realizando a coleta seletiva, coleta containerizada em alguns locais, local de transbordo, atuação de cooperativa de catadores e destinação dos resíduos sólidos em aterro sanitário licenciado. Como ponto negativo, posso citar que foi me informado que o município gasta o dobro do que arrecada com todo o gerenciamento dos resíduos urbanos. Isso é um ponto muito negativo, pois o município precisa tirar essa diferença de algum lugar, não sendo financeiramente adequado. Quanto às melhorias, o município poderia investir em sistemas de triagem mecanizada e compostagem mais eficientes, gerando emprego e renda para os catadores, transformando a matéria orgânica em adubo, que poderia ser distribuído para os agricultores da cidade, diminuindo muito o volume de lixo que deverá ir para aterro, sem falar no ganho ambiental desse processo, pois com a reciclagem, vamos devolver matéria-prima para as indústrias, aumentando a vida útil do aterro e, conseqüentemente, diminuindo o risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas”.

- 6) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?**

“A educação ambiental é um tema importante a ser abordado em todos os âmbitos do município, sempre se busca melhorar neste aspecto. O Município destina alguns valores voltados para a educação ambiental através da ASSEMP, como pode ser visto na Lei Ordinária 7.830/2017. O vereador Alex Knak recentemente apresentou um projeto de lei que criava o plano municipal de educação ambiental, o projeto de Lei nº 05/L/2018, que infelizmente acabou sendo vetado pelo município”.

- 7) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles?**

“A Câmara de Vereadores está aberta para toda a comunidade, sendo assim todos podem trazer suas reivindicações e opiniões, cabendo ao Vereador, representante do povo, trazer determinado assunto a discussão de toda a comunidade, devendo analisar o melhor para Santa Cruz do Sul, juntamente com a população, de certa forma, atuando como mediador de conflito e interesses entre eles”.

- 8) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?**

“Pelo que acompanho, na maioria dos casos, a fiscalização ambiental atua através de denúncias, até porque o município não possui estrutura para fiscalizar todas as atividades potencialmente poluidoras. Caso constatada irregularidade, o empreendedor é multado dentro das regras existentes. Primeiro, ele tem 20 dias para se defender. Depois, a defesa passa por uma comissão no órgão ambiental e depois do resultado ainda pode ser feito recurso ao Conselho Municipal de Meio Ambiente. Ele pode fazer um acordo com o órgão ambiental, recebe descontos, em geral o município dá boas opções para o pagamento da multa, mas sempre o dano ambiental deve ser reparado. Acredito que as infrações sejam mais cometidas por empresas”.

- 9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?**

“Esse tema é bastante desafiador para o município, pois a Coomcat é uma cooperativa com viés social, ela administra a Usina Municipal de Triagem de Resíduos Sólidos Urbanos e realiza a Coleta Seletiva Solidária. A Cooperativa tem um papel importante no nosso município, não só pelo viés social, em que ajuda os catadores e suas famílias, mas atuando com um serviço de educação ambiental e recolhimento de materiais recicláveis nas residências, comércios, escolas e instituições. Através de coleta seletiva adequada, a cooperativa transforma todos esses resíduos em geração de trabalho e renda para os catadores e suas famílias e possibilitam a inclusão social

de mais catadores em situação de vulnerabilidade social, além de gerar um impacto socioambiental extremamente positivo”.

10) Como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?

“A Câmara Municipal de Vereadores de Santa Cruz do Sul está sempre alinhada a todas as pautas que envolvem o município, sempre se busca o melhor para Santa Cruz, através de discussões e diálogo. Com a questão ambiental não é diferente, tem-se uma boa relação com todas as secretarias do Município”.

11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?

“Como já falado anteriormente, as operações de coleta e triagem dos resíduos sólidos realizadas no município são os padrões realizados na maioria das cidades brasileiras. Os pontos positivos são a limpeza urbana e o destino ambientalmente adequado para um aterro sanitário licenciado. Os negativos são os altos custos com essas operações devido à triagem, que poderia ocorrer de forma mais efetiva, principalmente, obrigando o município a levar praticamente todo o resíduo gerado no município para o aterro de Minas do Leão/RS”.

12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?

“Com relação ao aterro sanitário próprio, acredito não ser a melhor solução atualmente, devido aos altos custos para implantação, falta de alternativas locais e falta de equipe técnica para operação deste aterro. É difícil precisar o que seria mais barato, aterro próprio ou continuar com a situação atual, mas o que pode ser feito com certeza no município é aplicar o disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que é a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Isso pode funcionar através de amplos programas de educação ambiental nas escolas, implantação de sistemas eficientes de triagem e compostagem, e só após todo esse processo, dispor em um aterro licenciado o volume de lixo considerado rejeito, isto é, que não possui um aproveitamento viável economicamente”.

Entrevistado 04: Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental?

“O edital de licitação é formatado por equipe técnica da pasta de meio ambiente, aprovado pelos gestores públicos e pela procuradoria geral para, então, ser tornado público”.

- 2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação ambiental?**

“É bastante positiva a realização de contratos com empresas privadas para terceirização de serviços públicos devido à agilidade da iniciativa privada, bem como a constante atualização de tecnologia das empresas, haja vista a competitividade dos mercados. Sanções são raramente aplicadas e, em Santa Cruz do Sul, não conheço nenhum caso, mas são um instrumento importante para garantir a prestação do serviço contratado pós-licitação”.

- 3) Em relação às empresas que concorrem sobre uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?**

“Sim, acredito que possa haver ‘vazamento’ de informações no âmbito político, haja vista o aparente ‘desinteresse’ de outras empresas, ou inadequação de outros concorrentes, inúmeras vezes, com as características dos editais licitatórios diversos. Não conheço casos de invalidação de licitações em Santa Cruz do Sul devido à corrupção no processo licitatório”.

- 4) Quais são os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“Depende de cada área, o órgão fiscalizador. Aos serviços de abastecimento de água e saneamento, pelo contrato com a Corsan, cabe a AGERST a fiscalização, por exemplo. Aos contratos ambientais firmados por licitação, a fiscalização pode ocorrer por fiscais da pasta de Meio Ambiente, pela FEPAM, e poderia ocorrer pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente. O Tribunal de Contas do Estado fiscaliza muito superficialmente a documentação encaminhada do momento em que se torna público o edital, até o contrato firmado, pelo que sabemos”.

- 5) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?**

“Um ponto bastante positivo que identificamos é a disponibilidade de recursos em caixa, para operacionalização do trabalho. No entanto, devido a essa disponibilidade, nota-se um certo comodismo do Executivo Municipal em buscar soluções de utilização e destinação adequada destes resíduos, como a pirólise, a compostagem de orgânicos e tantas outras metodologias aplicadas em outros municípios próximos. Existem várias alternativas para a gestão de resíduos urbanos que podem, inclusive, gerar renda para a população”.

6) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?

“Bastante superficial, instituições como Afubra, Sicredi e Comitê Pardo já trabalham educação ambiental há décadas e poderiam fazer muito mais se houvesse uma integração e investimento nas ações. O município poderia fazer bem mais, educando o uso consciente de água, por exemplo, ao invés de fazer isso apenas em período de estiagem”.

7) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles?

“Existe sim os grupos e seus interesses, mas desde que apresentem soluções viáveis para seus pontos de crítica, podem e devem ser ouvidos, com certeza”.

8) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?

“Não funciona. Em finais de semana não existe fiscalização (só plantão) e só é realmente multado o pequeno empreendedor ou pessoa física. Não existe interesse em realmente reeducar a população ou minimamente punir os crimes ambientais, por isso ocorrem com tanta frequência, independentemente de ser personalidade física ou jurídica”.

9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?

“Poderia ser potencializada através da integração entre a instituição e a logística reversa de empresas do município. Capacitação e destinação de resíduos variados, buscando agregar renda ao trabalho realizado pela cooperativa e a geração de renda aos cooperativados”.

10) Como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?

“Inexiste qualquer relação entre a casa legislativa e a pasta de Meio Ambiente, na atualidade”.

11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?

“Existe a necessidade de se qualificar a coleta de resíduos sólidos recicláveis, garantindo a possibilidade e qualidade do resíduo, para processamento pela Coomcat. Os containers foram um regresso bastante grande nesse sentido, além do investimento mensal (aluguel) para manter o container, resíduos de todos os tipos são descartados, corpos de animais e até mesmo de pessoas já foram encontrados nesses containers. Não vejo pontos positivos”.

12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?

“O ideal seria pensar em AMVARP ou CISVALE na regionalização do aterro, com a utilização e os custos de manutenção rateados entre os municípios utilizadores. Algo muito bem pensado, buscando garantir ao máximo a utilização e o beneficiamento advindo dos resíduos depositados. Existe uma grande oportunidade nessa área, que não estamos aproveitando, como município”.

Entrevistado 05: Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental?

“Seguem os preceitos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas atualizações”.

2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação ambiental?

“Os contratos em regra não são enviados à Câmara de Vereadores e como são variáveis fica prejudicado te responder no momento”.

3) Em relação às empresas que concorrem sobre uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?

“Olha, eu não tenho conhecimento de nenhum vazamento e não recorro de alguma invalidação por este motivo”.

- 4) Quais são os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“O município tem a Unidade Central de Controle Interno e o Tribunal de Contas, em regra, fiscaliza por amostragem e também através de denúncias”.

- 5) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?**

“Eu considero necessário melhorar os projetos de educação ambiental, em especial os relacionados à coleta seletiva de resíduos e ao uso racional dos recursos hídricos”.

- 6) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?**

“Como te falei, considero muito importante e necessário melhorar os projetos de educação ambiental, em especial os relacionados à coleta seletiva de resíduos e ao uso racional dos recursos hídricos.”

- 7) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, lobistas, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles? Existem grupos de pressão e de interesses nas causas ambientais do nosso município?**

“Existem, mas as reivindicações que a Câmara de Vereadores recebe são enviadas em forma de indicação, visto que o Legislativo tem diversos óbices para apresentar legislação sobre este tema. Considero que existem poucos grupos de pressão neste processo e sobre a atuação dos grupos ambientalistas é ínfima”.

- 8) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?**

“Praticamente inexistente, funcionando praticamente só por denúncias ou por pressão da imprensa e das redes sociais”.

- 9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?**

“Muito positiva e fundamental para a coleta de resíduos recicláveis”.

10) Como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?

“A relação é difícil e praticamente inexistente, especialmente com os vereadores que não integram a base do governo, o que inviabiliza o diálogo com a secretaria”.

11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?

“As operações de coleta têm um bom funcionamento, com horários definidos, equipamentos em boas condições. Em relação à triagem, considero que deixa a desejar, pois considero que a população não faz a sua parte, misturando resíduos recicláveis e não recicláveis, o que dificulta as operações de triagem. É importante dizer que a atual usina de triagem tem mais de 30 anos e também precisa de uma atualização e modernização”.

12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?

“É possível o município ter um aterro sanitário próprio com uma consequente redução de custos diretos e também de custos indiretos (como poluição resultante do transporte). Porém, para que isto seja concretizado, faz-se necessária vontade política e a instituição de uma política pública efetiva para este setor. Te falo, na minha opinião e na minha percepção sobre este tema, a população, em sua grande maioria, somente se preocupa com as retiradas dos resíduos da frente das suas residências, como se isto fosse um processo ‘mágico’, sem maiores preocupações com o destino final dos resíduos e que o poder público opta por uma decisão simplista, sem maiores preocupações, optando por uma política de exportação dos resíduos para outro município”.

Entrevistado 06: Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental?

“Todos os processos licitatórios seguem as regras da Lei 8666/93”.

2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos (sanções), caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação ambiental?

“Os aspectos de cada contrato dependem de cada caso em si, e as sanções são as da Lei 8666/93”.

- 3) Em relação às empresas que concorrem sobre uma possível licitação que esteja para ser aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas no âmbito político ou de funcionários públicos para beneficiar de alguma forma estas empresas? Já aconteceu algum caso no município que tenha invalidado alguma licitação?**

“Privilégios não podem acontecer, e desconheço se houve algo do gênero”.

- 4) Quais são os órgãos fiscalizadores nos processos de licitação ambiental do município e de que forma o Tribunal de Contas do Estado fiscaliza estes trâmites?**

“Controladoria municipal, procuradoria do município, ministério público. TCE analisa os contratos sob a perspectiva legal e econômica”.

- 5) Sabemos que a pasta de Meio Ambiente é a que envolve os maiores custos e investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?**

“A secretaria do meio ambiente não é a que tem, nem de perto, o maior orçamento. Ponto positivo vejo como a necessidade de se investir na área ambiental, processo esse que tem que ser de responsabilidade da iniciativa privada. Ponto negativo é a falta de políticas públicas de conscientização popular quanto à destinação adequada dos resíduos. A falta dessas políticas é justamente o ponto de necessária melhoria”.

- 6) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?**

“Por acaso o Sr. Prefeito vetou um projeto de nossa autoria que criava o plano municipal de educação ambiental. Desconheço ações organizadas, planejadas e constantes nesse importante campo de educação”.

- 7) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, lobistas, outros grupos políticos contrários, mercado financeiro, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também dos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber reivindicações, ouvir os interesses de diferentes grupos que muitas vezes pensam de forma heterogênea e também de ser estadista e mediador de conflitos entre eles? Existem grupos de pressão e de interesses nas causas ambientais do nosso município?**

“Desconheço a existência de grupos ativos e organizados no município”.

- 8) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (nas famílias)?**

“Essa é uma atribuição do poder executivo que desconheço com profundidade para responder”.

- 9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?**

“Não é do meu conhecimento o grau de relação entre a cooperativa e o executivo”.

- 10) Como procede a relação da Câmara de Vereadores para com a Secretaria de Meio Ambiente Municipal em relação às pautas ambientais, o gerenciamento de informações e até de possíveis conflitos de interesses nos temas ambientais?**

“Nossos projetos (por exemplo, Santa Cruz Sustentável e Plano Municipal de Educação Ambiental) e indicações (instalação de bituqueiras e ecopontos) não tiveram respaldo na secretaria do meio ambiente, inclusive com voto contrário do secretário do meio ambiente que, como suplente de vereador, se licenciou da secretaria e assumiu na Câmara na oportunidade em que votamos o Projeto Santa Cruz Sustentável”.

- 11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?**

“Atualmente, o processo é manual e na cooperativa, com ineficácia da separação dos diferentes resíduos nos lares. Inclusive, no dia 25/05 aprovamos um projeto de nossa autoria para que as pessoas nas suas casas separem o lixo reciclável e os troquem por ‘créditos de IPTU’, para que tenham desconto do imposto”.

- 12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos atuais e ao controle ambiental?**

“Isso depende de um estudo complexo, sendo que não tenho dados para dar uma resposta definitiva neste momento”.

Entrevistado 07: Secretário de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

- 1) Como funcionam os processos de licitação do município na área ambiental? Atualmente, quantas licitações a Secretaria possui e como funcionam as relações com as empresas contratadas?**

“O processo licitatório funciona da mesma forma que qualquer outro, porém obedecemos aos parâmetros e documentos do Tribunal de Contas do Estado e temos o acompanhamento do controle interno do município. A questão de relacionamento com as empresas contratadas, podemos dizer que temos um bom relacionamento profissional, pois a excelência na prestação dos serviços depende da agilidade e da compreensão de ambos”.

2) Quais os aspectos positivos e negativos em relação a estes contratos com as empresas e como funcionam os atos punitivos, caso alguma das empresas não cumpra com o que foi acordado na licitação da área ambiental?

“Um dos aspectos positivos é o rápido e ágil atendimento nas demandas que surgem no decorrer do contrato, principalmente no que diz respeito ao bom funcionamento da prestação de serviços junto à população. A questão de punição por descumprimento do contrato diz respeito às questões jurídicas encaminhadas e tratadas pelos procuradores do Município”.

3) Nos processos de licitação, em relação às empresas concorrentes sobre uma possível licitação aberta, você acredita que possa haver “vazamento” de informações privilegiadas, principalmente no âmbito político ou de servidores, para beneficiar de alguma forma estas empresas? Quem fiscaliza esses atos para que dê segurança aos processos e etapas do certame?

“Acredito que não há vazamento de informações, pois esses casos são tratados por técnicos da área e a licitação é pública e pode ser acessada por qualquer empresa interessada no certame. A fiscalização é feita através de pessoa determinada como fiscal do contrato, que deve ser técnico da área, o processo é totalmente acompanhado por auditores responsáveis pelo controle interno do município”.

4) A Secretaria de Meio Ambiente é a que envolve um dos maiores custos/investimentos financeiros devido aos grandes volumes de resíduos gerados diariamente e por contar com diversas operações em relação ao controle de operações do gerenciamento dos resíduos urbanos. Neste sentido, para você, quais são os pontos positivos e negativos neste processo, e quais as oportunidades de melhorias?

“Um dos pontos positivos é que temos o controle nas operações através de fiscalização e do acompanhamento técnico. Um dos pontos negativos é a falta de responsabilidade da população, no que diz respeito à separação dos resíduos para destinação correta. Existem vários processos de modernização na destinação de resíduos e quanto a isso, podemos buscar oportunidades de desenvolver processos que podem gerar riquezas para as pessoas e para os municípios, além de dar mais vida ao meio ambiente”.

5) Como você avalia a educação ambiental do município, na cidade e no interior, e quais as melhorias que estão em andamento neste tema? Projetos?

“Na área ambiental, o município de Santa Cruz do Sul tem buscado trazer melhorias para a sua população através de pequenas ações e projetos que não requerem muitos investimentos, porém no contexto final, vão gerar um resultado bom na soma dessas ações. Nos últimos anos, as questões ambientais têm sido alvo de debates e discussões quanto ao futuro, podemos dizer que as futuras gerações serão mais conscientes e com toda certeza poderão recuperar uma parte do passado onde não existia preocupação com esse tema”.

- 6) Em relação a grupos de interesse ou grupos de pressão, como você avalia a atuação destes, podendo ser através de ativistas, ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, industriários, grupos políticos contrários a atual gestão, mercado financeiro, entre outros, no sentido de ouvi-los em suas reivindicações e também no que diz respeito aos anseios destes em relação a algum tema de interesse. Como funciona este processo de receber pessoas que representam muitas vezes grupos de interesses distintos, ouvi-las e até mesmo gerenciar possíveis conflitos destes que muitas vezes pensam e agem de forma heterogênea? É conflitante e existe realmente a pressão de alguns grupos distintos?**

“O gestor público deve ouvir a todas as manifestações mesmo não concordando, precisa é saber administrar opiniões para evitar conflitos, ‘fazer do limão uma limonada’, tentar buscar consenso, ou o que possa chegar o mais próximo possível de pensamentos compartilhados pela maioria. Com certeza existem pressões externas, têm grupos, porém precisamos manter o equilíbrio, buscar a verdade dos fatos e usar o bom senso, avaliando a maioria das opiniões possíveis para a tomada de decisões”.

- 7) Como funciona o processo de fiscalização e de aplicação de multas ambientais do município? Na sua opinião, quais são os piores índices em relação a este tema, nas empresas (indústrias) ou em pessoa física (famílias)?**

“O sistema de fiscalização é realizado através de processos que não são cumpridos por leis ou determinações ambientais, então através de denúncias ou visitas de acompanhamento de licenciamento ambiental, o não cumprimento de condicionantes já se torna passível de notificação e multa. O número de notificações e de multas é variado e depende do contexto. Pode se dar através de multas por corte irregular de vegetação, uso do solo sem o devido licenciamento, descumprimento de condicionante, maus tratos aos animais, poluição de mananciais, poluição sonora, poluição do ar, empresa funcionando sem licenciamento ambiental, quando o empreendimento necessita de licença, entre outros”.

- 8) Quais os pontos positivos e as dificuldades encontradas no gerenciamento de impactos ambientais do município?**

“O grande ponto positivo é a formação de uma nova geração de pessoas conscientes, nossas crianças estão vindo com uma formação diferenciada, fruto de várias

campanhas que são postas em evidência nas mídias, mas o principal é o que as escolas têm feito com essas futuras gerações, mostrando o quanto é importante a preservação de toda a cadeia ambiental em nosso planeta. Uma das maiores dificuldades é fazer as pessoas entenderem as leis e que elas são para todos e devem ser cumpridas”.

9) Como você avalia a relação de confiança e as operações com a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município (Coomcat)?

“No início, tivemos alguns problemas em função de se tratar de um grupo de pessoas com bandeira, inclusive partidária, mas logo em seguida conseguimos mostrar que o interesse da Administração seria de melhorias no serviço prestado e, conseqüentemente, melhorias nas condições de trabalho deles. Sempre tivemos um relacionamento sério, de respeito e de bons resultados de trabalho”.

10) Como funciona a relação da Secretaria de Meio Ambiente Municipal com os órgãos ambientais e fiscalizadores do Estado e da União? Quais as maiores dificuldades encontradas na legislação Estadual e Federal vigente? Essas dificuldades dizem respeito à teoria escrita nas Leis ou à prática operacional do dia a dia? Como funciona esse complexo processo de relações ambientais com os agentes do Estado e da União?

“Esse processo passa principalmente pela interpretação de responsabilidades, tendo cada um buscado as suas e tentado achar uma conciliação trazendo o melhor resultado possível, as leis precisam ser interpretadas, no momento que você consegue ter êxito nessas interpretações, o resultado é muito bom”.

11) No gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, como você avalia as operações de coleta e de triagem? Quais são os pontos positivos e negativos?

“Na parte de coleta domiciliar convencional ou automatizada, temos poucos problemas, observamos um rápido atendimento à comunidade, com ótimos resultados de satisfação. No que diz respeito aos pontos negativos, um deles seria a falta de responsabilidade das pessoas quanto à separação dos resíduos, isso poderia trazer cada vez mais um melhor resultado de inserção social e ganho ambiental”.

12) Em relação ao município ter um possível aterro sanitário próprio, deixando de encaminhar os rejeitos atuais para o município de Minas do Leão/RS, é possível essa concretização? Seria benéfico um aterro no nosso município em relação aos custos e ao controle ambiental?

“Com certeza toda a redução de custos sempre é bem-vinda, o custo com os resíduos sólidos urbanos são um dos maiores gastos que o município tem anualmente e o aterro regional é algo que já está em debate desde 2015, pois já existem outros municípios que fazem parte do Consórcio Cisvale que demonstraram interesse de implantar o aterro regional, como Venâncio Aires e Pantano Grande”.

13) Como funciona a operacionalização dos containers verdes disponíveis para uso da população e que estão distribuídos nas ruas da cidade?

“Eles entraram em operação em 2014, quando foram inicialmente distribuídos 300 containers pela cidade. O processo foi feito por licitação. Posteriormente, foram adquiridos mais containers, conforme a necessidade de outras ruas. A grande maioria são containers maiores, que comportam até 3,2 metros cúbicos de resíduos. Em uma quantidade menor que foi adquirida, estão os containers com 2,4 metros cúbicos, mas a grande parte distribuída na cidade são os containers maiores”.

Entrevistado 08: Procurador do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Tanto na legislação, quanto na prática, como funcionam os atos que regulam e fiscalizam as licitações ambientais do município?

“Os atos administrativos são regulamentados por diversas normas esparsas, de cunho ambiental ou não, nos quais dentro do processo se perfectibilizam com vistas ao prosseguimento daquele, em prol do objeto do referido procedimento”.

2) No que diz respeito à fiscalização das licitações nos trâmites documentais, como você avalia a relação das leis do município com a legislação estadual e federal? São dinâmicos ou engessados estes processos de controle e fiscalização? Existem penalidades nas fraudes ou anulação de licitações?

“As leis são os parâmetros normativos a serem seguidos, e as normas locais seguem as normas federais, facultado o município dispor naquelas que lhe compete. O processo é muito dinâmico, e os controles existem de forma natural. Quanto às penalidades, e eventuais fraudes, caso estas ocorram, são adotados os procedimentos necessários, embasados na norma geral das licitações, a 8.666/93”.

3) Quais são as principais leis municipais, estaduais e federais que regem os processos de fiscalização sobre as licitações?

“A principal lei que determina as diretrizes é a 8.666/93, e existem normas secundárias, que subsidiam o processo, depende de cada certame”.

4) Nas atividades diárias da PGM, existe alguma forma de pressão de grupos de pressão ou de grupos de interesses que podem ocorrer através de grupos políticos, grupos econômicos, ativistas, sindicalistas, ambientalistas, ONGs, associações de moradores de bairros, grupos de estudantes, lobistas ou de outras representatividades que possam interferir no vosso trabalho (ou da equipe) em relação às licitações ou até de outros trabalhos/projetos que sejam do interesse do Município?

“No que tange ao nosso trabalho, não existe pressão externa sobre os trabalhos e procedimentos a serem executados”.

- 5) **Como funciona a fiscalização do Tribunal de Contas do Estado em relação às licitações municipais, em especial às licitações ambientais, e quais as leis que adotam para tal? Como é o trâmite desta fiscalização na Lei e na prática operacional (há divergências)?**

“A fiscalização do Tribunal ocorre de forma rotineira, não há especificamente uma área a ser fiscalizada, seja ambiental ou trabalhista, as escolhas são de processos aleatórios e por amostragem. Normalmente, os técnicos solicitam documentos para averiguação”.

Entrevistado 09: Engenheira Ambiental do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

- 1) **O Município, através da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade, conta atualmente com quantos contratos de licitação para a gestão de resíduos (Empresa Conesul) desde a coleta inicial até a disposição final dos rejeitos?**

“Contrato para coleta com a empresa Conesul (coleta convencional, coleta interior, mecanizada e containers), 1 contrato para transporte até o aterro sanitário (transportes TAZAY) e 1 contrato com a CRVR (aterro sanitário) para destinação final dos rejeitos”.

- 2) **Quais são os valores por tonelada gerados e pagos em cada um dos contratos de licitação? E quais os prazos (ano de término) de cada um dos contratos de licitação atuais?**

“Te mostro estes valores conforme a planilha de 2019:”

	DESTINAÇÃO FINAL						CRVR	Total	R\$ 3.015.738,02
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho			
Toneladas	2.859,91	2.472,45	2.398,33	3.230,97	2.978,91	2.755,65			
Valor	261.567,37	226.130,28	219.351,26	295.504,51	272.451,11	252.031,75			
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro			
Toneladas	2.881,54	2.659,67	2.532,89	2.762,66	2.659,99	2.780,33			
Valor	263.545,65	243.253,42	231.658,12	252.672,88	243.282,69	254.288,98			

INTERIOR						Total	R\$ 392.765,15
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	
Quilometragem	5.976	5.421	5.718	5.986	6.199	5.929	
Valor	32.569,20	29.544,45	31.163,10	32.623,70	33.784,55	32.313,05	
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
Quilometragem	6.338	6.261	5.756	6380	5987	6.116	
Valor	34.542,10	34.122,45	31.370,20	34.771,00	32.629,15	33.332,20	

3) Quantas toneladas são geradas diariamente em cada classe de resíduos?

“São geradas aproximadamente 91 toneladas por dia de resíduos, sendo essas toneladas tratadas na Usina de Triagem, e as toneladas de rejeitos transportadas para o município de Minas do Leão/RS, sendo três caminhões diariamente”.

4) Na sua opinião, qual dos contratos têm a maior criticidade nas suas operações em relação aos possíveis impactos ambientais, caso estes ocorram?

“A contratação de containers recebe muitas críticas da população, pois podem ser vistos como uma forma de deseducar, uma vez que eles servem para depositar materiais orgânicos e rejeitos, e não possuem compartimentos para os secos. A secretaria informa que nas regiões atendidas por coleta automatizada, ocorre a Coleta Seletiva Solidária da Coomcat, assim os resíduos secos devem ser dispostos ao lado do container no dia e hora da coleta”.

5) Como funciona semanalmente a coleta dos resíduos na cidade e no interior? Quais as facilidades e quais as dificuldades encontradas nestas operações?

“A coleta urbana ocorre conforme cronograma disponibilizado no site que lhe encaminho: <https://www.santacruz.rs.gov.br/conteudo/coleta-de-lixo>. Já no interior, a coleta segue o cronograma abaixo.”

Roteiro	Frequência	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	LOCALIDADES	Km/Mês
1	Semanal	Todas						Monte Alverne, Boa Vista, Travessa Kipper, Travessa Rabusque, Andrade Neves, Linha Nova.	649,5
2	Semanal		Todas					Reta do Pinheiral, Rio Pardinho, Linha 7 de Setembro, Corredor Goerck, Balneário Scherer, Travessa Andreas, Travessa Dona Josefa, Entrada Panke, Balneário Panke, Ponte do Rio Pardinho, Linha Travessa e Linha Ficht.	675,48
3	Semanal				Todas			Monte Alverne, Linha Nova, Travessa Rabuske, Pinheiral, Seival, Linha João Alves.	714,45
4	Semanal				Todas			Rio Pardinho, Corredor Goerck, Travessa Andreas, Travessa Dona Josefa, Entrada Panke, Balneário Panke, Ponte Rio Pardinho, Linha Travessa.	645,17
5	Semanal						Todas	Cerro Alegre Baixo, Parque de Eventos e Recanto do Laço	805,38
6	1ª e 3ª terça do mês							Linha João Alves, Cerro Alegre Alto, Linha Áustria, Linha Seival e Linha Nova.	390
7	2ª e 4ª terça do mês							Linha Eugênia, Linha Araçá, 4ª Linha Nova Alta, 4ª Linha Nova Baixa, Entrada Andrade Neves, Linha General Osório, Linha João Alves, Cerro Alegre Alto.	396
8	1ª e 3ª quarta do mês							São Martinho, Paredão, Linha do Moinho, Alto Boa Vista e Parque de Eventos. (Entrada Outra, Travessa Rodrigues, Entrada Henn, Felipe Nery, Travessa Fermiano, Entrada Lagasse, Entrada Schuch)	502
9	2ª e 4ª quarta do mês							Linha Chaves, Boa Vista, Arroio do Tigre, Linha Botão e Parque de Eventos.	404
10	1ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha Eugênia, 4ª Linha Nova Alta, 4ª Linha Nova Baixa, Entrada Andrade Neves, Linha General Osório.	175
11	2ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha 7 de Setembro, Linha João Alves, Cerro Alegre Alto, Linha Áustria, Linha Seival e Linha Nova.	195
12	3ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, Linha Chaves, Boa Vista, Arroio do Tigre e Linha Botão.	170
13	4ª sexta do mês							Saraiva, Linha Araçá, São Martinho, Paredão, Linha do Moinho e Alto Boa Vista.	251
TOTAL									5972,98

- 6) Em relação aos containers verdes utilizados para coleta de resíduos no município, quantos estão em atividade e quais as dificuldades em relação à operação dos mesmos?

“Possuímos contrato de 320 containers no município, a dificuldade encontrada seria na utilização deles por parte da população, que deve realizar a destinação correta dos resíduos nos mesmos, isto é, somente orgânicos e rejeitos”.

- 7) Do ponto de vista da Engenharia, no que diz respeito aos catadores e aos recicladores da Cooperativa (Coomcat), como funcionam as operações sobre as normas técnicas das atividades que lá ocorrem? Como funciona o treinamento de conscientização ambiental por parte destes catadores? Quais os pontos positivos e quais ainda são as dificuldades encontradas em relação à Cooperativa?

“A cooperativa é responsável pela capacitação e treinamentos dos seus cooperados, para que realizem as atividades com os devidos equipamentos de proteção individual”.

- 8) Existe a possibilidade de termos em breve algum aterro sanitário no município ou arredores, como vinha sendo discutido pela sociedade local?

“O Cisvale estuda viabilizar um aterro mais próximo para atender a região dos municípios consorciados”.

- 9) As operações ainda são de transportar os rejeitos para o município de Minas do Leão/RS? Este transporte também é licitado? Quais os pontos positivos e negativos de operar naquele município?

“Sim, no momento é a opção que temos, mas sem pontos negativos em realizar a operação”.

- 10) Em relação às multas ambientais, como você avalia o nível de conscientização ambiental das empresas do município e das pessoas físicas, ou seja, dos moradores do município? Sabemos do alto índice de intelectualidade e de informação na cidade, mas estes índices condizem com a educação ambiental que ocorre na prática? Quais os pontos críticos na nossa cidade, no que diz respeito à educação ambiental dos nossos moradores?**

“As questões ambientais nem sempre são levadas a sério pela população, mas hoje em dia percebemos um aumento nas pessoas engajadas na questão ambiental, consumir mais consciente, reduzir a geração de resíduos, buscando descartar de forma correta, empresas e pessoas quando notificadas buscam realizar da forma correta a redução de sua penalidade. Percebemos que em regiões mais pobres a situação fica complicada, é nessas localidades e são essas as pessoas que acabam realizando descarte incorreto de resíduos, na maioria das vezes por falta de informação e de interesse em buscá-la para realizar da forma correta”.

- 11) Em relação às multas ambientais aplicadas pelo Município, como funciona a fiscalização, a Secretaria tem quantos agentes disponíveis para ir fiscalizar, e qual o índice mensal de aplicação de multas? Quais os maiores infratores: pessoa jurídica (empresas) ou pessoa física (famílias)?**

“A fiscalização é realizada por fiscal, a secretaria possui 1 fiscal e 1 coordenador de fiscalização. O índice varia muito por mês. Conseguimos notificar mais pessoas jurídicas, que são mais fáceis de identificar no ato da penalidade”.

- 12) Na sua opinião, quais as maiores dificuldades em relação à consciência ambiental no descarte dos resíduos sólidos domésticos por parte da população do município? Ocorrem acidentes em relação a estes resíduos na separação da Usina de Triagem?**

“A dificuldade é na realização de separação/classificação dos resíduos. Mas não consta registrado a ocorrência de acidentes na usina de triagem”.

- 13) Em relação à coleta seletiva da cidade, quais operações necessitam ser melhoradas? Como funciona o controle sobre os catadores que não são registrados e oficializados, ou seja, dos catadores informais (carroceiros) que circulam na cidade?**

“Para a coleta seletiva precisa melhorar a divulgação para a população. Na Secretaria de Meio Ambiente não realizamos esses registros de catadores informais e não temos o controle sobre isso”.

Entrevistado 10: Presidente da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)

Roteiro:

- 1) Qual a quantidade de resíduos em toneladas que é coletada por dia no município e que a Cooperativa recebe para fazer a triagem?**

“Recebemos em torno de 20 toneladas por dia para fazermos a triagem”.

- 2) Em relação aos containers verdes distribuídos pelas diversas ruas do município, vocês recebem algum deles para fazerem a triagem?**

“Não recebemos estes, pois todos os resíduos que estão nos containers vão diretamente para o transbordo e seguem para o aterro sanitário. Também não temos a informação de quantos quilos vão dentro de cada container, pois eles não são pesados e é outro tipo de contrato com o município”.

- 3) Da quantidade de resíduos que é coletada por dia no município e daquilo que é triado pela Cooperativa, qual a quantidade destes resíduos que pode ser reaproveitada?**

“Do que recebemos diariamente conseguimos triar atualmente em torno de 10 toneladas, porém apenas 2 toneladas podem ser reaproveitadas e o restante necessita ser encaminhado ao aterro devido à mistura de resíduos com rejeitos”.

- 4) Qual a quantidade de rejeitos que o município envia em média por dia para o aterro sanitário de Minas do Leão/RS?**

“São aproximadamente 70 toneladas por dia que são enviadas para o aterro sanitário, mas não há uma distinção entre rejeitos ou resíduos orgânicos do que é enviado pelo município, pois vai misturado. Os resíduos orgânicos e os rejeitos estão incluídos nestas 70 toneladas enviadas diariamente para o aterro sanitário”.

- 5) O município conta com alguma composteira própria para aproveitar os resíduos orgânicos ou, pelo menos, parte deles, que poderia servir de adubo nos canteiros das praças públicas ou nas hortas escolares do município?**

“Não tem ainda”.

- 6) Como funciona o processo de recebimento de valores por tonelada recebida em relação ao contrato com a Prefeitura Municipal?**

“Não recebemos por peso, pois o nosso contrato é por prestação de serviços”.

- 7) Os resíduos que são reciclados pela Cooperativa são colocados em fardos e vendidos posteriormente para diferentes indústrias que reaproveitam o material novamente como matéria-prima?**

“Sim, vendemos mensalmente o que conseguimos reaproveitar do que é triado. E o preço de venda por quilo é de R\$ 1,46”.

Entrevistado 11: Especialista da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)
Roteiro:

1) Quanto tempo você trabalhou na Cooperativa e quais eram as suas atribuições? Realizaste pesquisa na Cooperativa? Quais os pontos positivos e as dificuldades no trabalho e na pesquisa?

“Trabalhei na cooperativa de abril de 2015 até julho de 2017, fui contratado de uma forma autônoma, através da minha empresa de consultoria. Na verdade, minha história com a cooperativa começou antes, quando fiz meu Trabalho de Conclusão de Curso em administração e solicitei acesso à Usina, para poder achar uma forma de mensurar a quantidade de volume de resíduo que circulava dentro do município, isso foi em abril ou maio de 2013. Já no fim de 2014, mais precisamente em outubro, através de uma bolsa do NGP da Unisc, realizei um trabalho para organizar e descrever os processos da cooperativa. Então, como já havia essa aproximação e me conheciam, eles entraram em contato em abril de 2015, o motivo era tentar retirar a cooperativa de um grande problema financeiro que ela estava passando.

Minhas atribuições foram aplicar métodos de controle financeiros e treinar técnicos para essa área. Tive participação também em uma análise inicial para montar indicadores de rotas para a coleta seletiva, construímos e implantamos indicadores de absenteísmo e faltas, treinamento de uma cooperada na parte de RH, treinamento de técnicos para a gestão logística, de estoque, de gestão predial e de equipamentos, além de financeira e administrativa na Rede Catapampa (Cooperativa de 2º grau, para vendas). Além disso, a formação na parte administrativa foi estendida para todas as cooperativas dessa Rede (Cocamarp, Concreal, Cocari e Acotrali), tive participação em negociações com os órgãos públicos para concretização de melhores contratos de prestação de serviço e, por fim, gestão de toda Rede Catapampa e formação de um cooperado/técnico para a função.

Para mim, os pontos positivos são a cooperação, são pessoas que ajudam e se conseguem observar seu trabalho, logo te respeitam. São pessoas que se sensibilizam pela causa, ajudam com o pouco que possuem. Lembro que ganhava a mesma lembrança de natal que os cooperados e ficava muito feliz. Outro ponto é que qualquer necessidade ou aperto financeiro que era necessário passar, era proposto para a cooperativa sobreviver, logo era aceito pela maioria. Na parte profissional, me auxiliou muito a crescer, consegui aplicar muita coisa, tudo lá dentro era tão sensível, ou não explorado, em processos, ou ferramentas, que quando se implantava algo, logo surgiam bons resultados.

Pelo lado negativo, eles têm uma maneira de agir onde tudo é levado para exaustivas discussões e brigas que não produzem resultados, tem muita desconfiança de todos, principalmente entre as cooperativas que formavam a rede, ainda existem muitos que tiram vantagens em cima do trabalho deles e um grande ponto são os projetos, que desequilibram toda a sinergia da cooperativa, onde são poucos, e os mesmos sempre,

que acabam ganhando bons valores, não colaborando com o sistema horizontal que pregam, para conseguirem os valores dos projetos”.

2) Quantas toneladas são tratadas na Usina de Triagem? Quantas toneladas de rejeitos são transportadas para o município de Minas do Leão/RS?

“Os números podem variar, teria que coletar e calcular novamente, mas na verdade para Minas do Leão vai a mistura de rejeito, orgânico e reciclável, pois está tudo misturado. A Usina de triagem tem capacidade para 30% das cargas de resíduos que chegam lá, o resto vai para transbordo direto e desses 30% que vão para triagem, ela consegue retirar 3% em material reciclável”.

3) Qual a quantidade de resíduos orgânicos coletados diariamente?

“Não tem como ter esse dado separadamente, apenas por estimativa, sempre me baseio pelo PMGIRS-SCS, que aponta 64,98%”.

4) Como funciona semanalmente a coleta dos resíduos na cidade e no interior? Quais as facilidades e quais as dificuldades encontradas nestas operações?

“A cidade, hoje, possui três tipos de coletas: a containerizada, a tradicional e a coleta seletiva solidária. Todas bancadas pelos cidadãos, mas financeiramente não cobrem todo esse gasto, a prefeitura acaba bancando mais da metade desse gasto. Por exemplo, moro no universitário e pago 5 coletas por semana, pergunto será necessário toda essa quantidade e gasto de energia, ela não poderia ser melhor estruturada? A própria coleta seletiva solidária, quando existe um feriado, ou um feriado estendido, não presta o serviço, mas eu não ganho o desconto. Além do container, que o pagamento por aluguel é errado, pois se eu produzir pouco, não contribuirá para o município pagar menos. Já a do interior, ela é realizada como a coleta tradicional da cidade, e o caminhão circula recolhendo os resíduos, conforme tabela de localidades no PMGIRS-SCS. Essa operação é paga por quilômetro rodado, e a grande dificuldade de visualizar o seu correto processo, pois o caminhão não era pesado, dificultando a análise da efetividade do processo. Quant. Cargas x Toneladas Carregadas”.

5) Quantos são os integrantes da Cooperativa e como funciona a organização do trabalho diário?

“Na época eram em torno de 52 cooperados, mais ou menos 26 na Usina de Triagem e 26 na Coleta Seletiva. Na Usina, ficavam 3 técnicos, 2 motoristas para Rede Catapampa e o resto são triadores, motoristas (Caçamba e Pá Carregadeira), vigia e coordenadora de produção. Na Coleta Seletiva, também eram três técnicos, coletores, triadores, puxadores de carrinho e coordenadora de produção. Eu não entrava nessa contagem por ser contratado”.

6) Em relação aos catadores e aos recicladores da Cooperativa (Coomcat), como funcionam as operações do ponto de vista da segurança?

“Eles vêm se desenvolvendo, no início, quando cheguei lá, não existiam muitos equipamentos de proteção individuais, mas com o tempo e com o olhar de alguns

órgãos, eles começaram a ser implantados, e vejo sempre eles com sapatos fechados, luvas e sinalizadores. Acho que estão dentro de um padrão”.

7) Acontecem pequenos acidentes com os cooperados no processo de triagem devido à falta de conscientização da população que mistura os resíduos?

“Sim, mas foram poucas as vezes que visualizei alguém cortado, como também tem o relato de encontrar muitos animais mortos em meio ao resíduo, eu mesmo visualizei um cadáver e um feto”.

8) Como funciona o treinamento de conscientização ambiental por parte destes catadores? Quais os pontos positivos e quais ainda são as dificuldades em relação à Cooperativa?

“Muitas vezes, os catadores são chamados em escolas para relatar o dia a dia deles, também vi muitas escolas e até empresas levarem seus alunos e funcionários lá”.

9) Como você avalia o nível de conscientização ambiental das empresas do município e também das pessoas físicas, ou seja, dos moradores do município? Quais os pontos críticos na nossa cidade em relação à educação ambiental dos nossos moradores?

“Empresas grandes possuem certa conscientização por causa das licenças e certificações, já as pequenas fazem o que podem para não ter esse custo. Para uma empresa parar e contratar a coleta seletiva solidária, só sendo forçada pelo município. Já as pessoas, se olharmos por bairros, quanto mais carentes, maior é a dificuldade de separação, visualizávamos isso pelo peso dos caminhões compactadores. Se verificar as rotas, é possível ver que chega mais mistura com orgânico e rejeito desses bairros, e tudo misturado. Mas há muita gente em bairros nobres separando errado, além de grandes condomínios querendo que a coleta se realize de graça. Acho que um dos pontos críticos é a containerização, que vai contra qualquer conscientização, não adianta investir de um lado e trabalhar do outro com uma tecnologia contra a parte social”.

10) Na sua opinião, quais as maiores dificuldades de coleta dos resíduos sólidos domésticos específicos das residências?

“O maior problema e o maior custo acontecem com o resíduo orgânico. Esse resíduo de restos de frutas, legumes, verduras, folhas e gramas, que deveria ser compostado, acaba indo junto com o rejeito e como o material reciclável se mistura, se contamina, cria um grande custo para o município”.

11) Em relação à coleta seletiva da cidade, quais operações necessitam ser melhoradas? Existe algum controle sobre os catadores que não são registrados e oficializados, ou seja, dos catadores informais (carroceiros) que circulam na cidade?

“A coleta seletiva precisa ser ampliada para toda a cidade, mas deve ser pensada como um serviço público. Hoje, existem muitas reclamações sobre falhas, mas como não acompanho, não tenho com evidenciar. Já os catadores individuais fazem parte

da crise de empregos, educacional e financeira que nosso país insiste em ter, mas a containerização contribui para a circulação deles na cidade. Eles têm muitos problemas de contaminação e falta de equipamentos de proteção individual. Acho que o município deveria organizar melhor essa atividade”.

Entrevistado 12: Gestor da Empresa que coleta os resíduos sólidos urbanos na área urbana e no interior e possui o sistema de coleta automatizada no Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

- 1) Atualmente, quantos e quais os contratos de licitações que a empresa tem em conjunto com a Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidade, na gestão ambiental do município?
- 2) Quantas toneladas de resíduos são coletadas diariamente e enviadas para serem tratadas na Usina de Triagem?
- 3) Como funciona a coleta semanal dos resíduos na cidade e no interior? Quais as facilidades e quais as dificuldades encontradas nestas operações?
- 4) Em relação aos containers verdes para coleta de resíduos no município, quantos estão em atividade e quais as dificuldades em relação à operação dos mesmos? A população é educada e tem consciência ambiental neste sentido?
- 5) Como funciona a relação com as empresas concorrentes neste ramo de gestão ambiental? Você considera que elas atuam de forma ética nos negócios em relação à política das Prefeituras e às licitações? Existem dificuldades de atuar nesse ramo no que tange à concorrência desleal?

As respostas foram obtidas numa única fala, onde um dos principais gestores da empresa me recebeu, mas infelizmente logo teve que se ausentar da empresa, em virtude de uma demanda urgente de trabalho.

O gestor me explicou que:

“A empresa tem contratos de coleta na cidade de forma convencional e mecanizada, também coleta no interior e para os containers verdes situados no centro da cidade e alguns bairros”.

Também respondeu: “Te falo que não existe a possibilidade de fraudes em licitações, não tem como, pois o Tribunal de Contas possui um Manual de Procedimentos onde estão todas as regras para serem cumpridas nos certames e licitações pelas empresas que desejem concorrer. Aqui no Município, temos ainda o setor de Controle Interno e também a Procuradoria que auxiliam neste processo. São trâmites complexos e para participar as empresas têm que seguir as regras e ainda a fiscalização”.

O gestor ainda me forneceu uma cópia do Manual de Orientação Técnica para Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares (Projeto, Contratação e

Fiscalização), que foi criado pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, planilhas de controle interno das coletas de resíduos que são geradas diariamente e com os valores em contratos estabelecidos conforme as licitações. Também me forneceu as cópias dos projetos da empresa (especificações técnicas e memorial descritivo) de como funcionam na prática a coleta convencional e também a coleta mecanizada no município.

Entrevistado 13: Gestor da Empresa que transporta os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS até o Aterro Sanitário

Licenciado

Roteiro:

- 1) Quantas toneladas/peso de rejeitos são transportadas em média de Santa Cruz do Sul/RS para o município de Minas do Leão/RS?**

“Temos a demanda em torno de 2.300 toneladas por mês aproximadamente”.

- 2) Diariamente, quantos caminhões são utilizados (em média) para o transporte destes rejeitos?**

“Com a atual demanda são necessários em torno de dois caminhões diários”.

- 3) A frota de caminhões fica na cidade de Santa Cruz do Sul/RS?**

“Não, toda a nossa frota fica na cidade de Butiá/RS. Os caminhões vão diariamente para Santa Cruz do Sul/RS e transportam os rejeitos até o aterro”.

- 4) Como funcionam as normas de segurança nestas operações de carregar os rejeitos?**

“Todos os colaboradores seguem normas de segurança da empresa do Aterro CRVR e as normas da empresa Tazay, tendo a obrigatoriedade de uso de equipamentos de proteção individuais, de acordo com a atividade que exercem”.

- 5) Em relação à Cooperativa de Catadores e Recicladores (Coomcat), como funcionam as operações de carregamento dos caminhões que transportam os rejeitos? É uma escala diária? Uso de máquinas?**

“A escala sim é diária. O uso de máquinas é feito somente no carregamento dos rejeitos no aterro sanitário”.

- 6) Tendo a empresa a percepção dos montantes de rejeitos diários transportados, como vocês avaliam a educação ambiental da população? É correto afirmar que existem problemas de educação ambiental e falta de conscientização da população sobre o excesso de descarte e consumo?**

“Sim, ainda existem muitos problemas na educação ambiental. Embora na maioria das cidades haja um trabalho de conscientização somente por parte da população, não ao todo”.

Entrevistado 14: Engenheiro e Gestor do Aterro Sanitário Licenciado que recebe os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

1) Qual a média de toneladas/peso de rejeitos vindos de Santa Cruz do Sul/RS para o município de Minas do Leão/RS que são recebidas no aterro?

“Em média de 2.500 toneladas ao mês”.

2) Como funciona a pesagem dos rejeitos e como funciona os procedimentos de descarregamento dos mesmos?

“O Aterro Sanitário possui duas balanças rodoviárias, sendo realizadas por balanceiros (24 horas). Todas as cargas são registradas e controladas por Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Não é permitida a entrada de resíduo sem contrato no aterro. Todas as cargas são inspecionadas e os resíduos são descarregados conforme procedimento”.

3) Quais são as normas de segurança nestas operações de descarregar os rejeitos?

“Lhe entrego o manual de procedimento de como funciona os nossos padrões de segurança”.

4) Quantos aterros a empresa possui e qual a média de toneladas recebidas diariamente em cada um deles? Quantos municípios enviam os rejeitos? É por licitação?

“A CRVR visa ser referência na destinação e no tratamento ambientalmente correto dos resíduos no Estado do Rio Grande do Sul, sendo que a ampliação proposta neste documento reflete diretamente para o alcance desta meta, fortalecendo ainda mais nossas raízes locais com novos investimentos e novas oportunidades, sendo fundamental para tornar o Rio Grande do Sul um Estado de referência no Brasil quando o assunto é a destinação final de resíduos e cuidados com o meio ambiente. A CRVR é líder no segmento de disposição final de resíduos no Estado do Rio Grande do Sul, atendendo a aproximadamente 300 municípios gaúchos em suas 5 unidades de aterros sanitários e em 1 unidade de transferência de resíduos. Com o intuito de garantir o bom desempenho de seus negócios e fortalecer o foco na sustentabilidade, a CRVR adotou um Sistema de Gestão Integrada. Esse sistema está estruturado e documentado em conformidade com as normas ISO 9001:2015 (Sistema de Gestão de Qualidade), ISO 14001:2015 (Sistema de

Gestão Ambiental) e OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho).

Todas as Unidades de Valorização Sustentável (UVS) da CRVR espalhadas pelo Estado e o escritório administrativo localizado em Porto Alegre são certificadas pela SGS ICS Certificadora desde o ano de 2016. O escopo da certificação das unidades operacionais – Santa Maria, Giruá, São Leopoldo e Minas do Leão - consiste na destinação final de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário.

Buscando transformar todas as UVSs da CRVR em autossustentáveis em energia elétrica, para o ano de 2020 serão instaladas placas fotovoltaicas para geração de energia, a fim de alimentar os prédios administrativos. Ademais, em projetos paralelos, serão executados processos de geração de energia elétrica a partir do biogás gerado pelos aterros sanitários.

A atuação de todos os gestores e colaboradores é pautada pela qualidade, pelo cuidado com a saúde e segurança do trabalho, pela preservação do meio ambiente, pela ética e transparência nas relações com todas as partes interessadas e pelo cumprimento das normas e legislações aplicáveis aos negócios da empresa.

As políticas são amplamente divulgadas para os públicos internos e externos, fornecendo as diretrizes para todas as nossas operações e para o desenvolvimento sustentável do negócio, alinhado com o Planejamento Estratégico.

A gestão integrada da CRVR visa contribuir na ação multiplicadora de educação ambiental, na geração de riquezas para as comunidades circunvizinhas, na conduta ética e transparente com os seus clientes, na minimização de impactos ambientais e acidentes de trabalhos. Os contratos com clientes públicos são realizados através de licitações”.

5) Como é feito o tratamento dos rejeitos nos aterros? Qual a estimativa de vida útil dos aterros?

“Primeiramente, cabe ressaltar as etapas construtivas necessárias para a correta disposição final de resíduos em aterros sanitários. Tratando-se de um projeto único de execução, as fases não se diferem em relação a sua forma construtiva, passando pela execução dos mesmos serviços de terraplanagem de base, impermeabilização de argila, ensaios de impermeabilização, instalação de geocomposto bentonítico, instalação de geomembrana, instalação de geotêxtil, instalação de colchão drenante com material britado e, por fim, instalação do sistema de drenagem de lixiviado com tubos de PEAD.

Somente após todas estas etapas que os resíduos são descarregados, compactados e cobertos com camadas de solo. Após, inicia-se os processos de valorização de resíduos, descritos pelas tecnologias abaixo.

Cada aterro possui vida útil de 20 anos.

Tratamento de Chorume por Processo de Osmose Reversa:

Unidade compacta e móvel de tratamento de lixiviado (chorume), montada sobre um container metálico que contém todos os elementos do sistema de tratamento. Consiste de uma série de filtros em forma de cartucho, onde a filtração se dá pela passagem do efluente em areia e em filamentos de polipropileno. No processo de tratamento, o efluente é desmembrado em duas partes: permeado (efluente tratado que pode ser utilizado como água de reuso, ou descartado no meio ambiente

atendendo a legislação vigente) e o concentrado (efluente que retorna ao aterro ou é utilizado no sistema de evaporação).

Purificação do biogás/minas:

O projeto em escala piloto, denominado de GNVerde, visa purificar o biogás gerado no aterro sanitário, tendo como produto final um gás com composição equivalente ao gás natural veicular (GNV). O objetivo final é o uso deste gás purificado em frotas de veículos automotores ou outros fins similares.

Aproveitamento energético do biogás:

O projeto da Central de Resíduos do Recreio, localizada na cidade de Minas do Leão/RS, visa à geração de energia elétrica usando como combustível o biogás gerado da decomposição biológica dos resíduos orgânicos. A unidade geradora tem uma potência de 8,5 MWh, podendo atender uma população de aproximadamente 100 mil habitantes.

Sistema alternativo de tratamento de chorume:

O projeto da Central de tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos através de aterro sanitário do município de Santa Maria/RS prevê a implantação de um Sistema alternativo de tratamento de lixiviado composto por duas etapas:

Tratamento primário, a ser realizado em filtro anaeróbio da base do aterro (FABA), tanque equalizador de fluxo ascendente (TEFA) e filtro aeróbio de taxa intermediária (FATI).

Tratamento secundário, a ser realizado em três lagoas facultativas.

Realizado através da instalação de um sistema compacto de tratamento por osmose reversa. Esta concepção alternativa foi desenvolvida por interesse da CRVR. A opção por este sistema deveu-se às características do mesmo: operação em unidade compacta, fácil instalação, eficiência com independência de condições climáticas e ambientais e elevada capacidade de tratamento (até 100 m³/dia). O objetivo principal da implantação e operação deste sistema alternativo é desenvolver mais uma opção de tratamento do lixiviado gerado nos aterros da CRVR, ampliando, assim, a capacidade de tratamento dos aterros, bem como outra solução as já implantadas e em operação.

Sistema alternativo de tratamento dos percolados:

O sistema alternativo de tratamento de lixiviado proposto consiste de um pré-tratamento e acumulação de percolados brutos, pela unidade compacta de tratamento por osmose reversa, por uma unidade de armazenamento de rejeitos concentrados e por uma unidade de armazenamento de efluentes tratados (permeado). Ao final do tratamento, os rejeitos concentrados serão injetados novamente no aterro e os efluentes tratados (permeado) poderão ser utilizados em irrigações, no cortinamento vegetal, na cobertura do aterro, nos ajardinamentos do aterro, sendo o excedente lançado, uma vez que forem atendidos os padrões de emissão”.

6) Quais as grandes dificuldades em receber os rejeitos de outros municípios e quais as oportunidades de melhorias que podem ser feitas em relação ao transporte?

“As principais dificuldades estão relacionadas ao equipamento inadequado, com sobrepeso, sobrecarga, resíduos compactados nas carretas, equipamentos com falta de manutenção, que por sua vez geram riscos operacionais e riscos à segurança de todos os colaboradores envolvidos”.

7) O aterro possui programas de educação ambiental interno (para os funcionários) e externo (para a população) de outros municípios?

“Sim, a empresa possui um projeto chamado ‘Terra à Vista’, elaborado a fim de percorrer diferentes regiões do Estado do Rio Grande do Sul, levando à conscientização do consumo e da produção do lixo através de um espetáculo teatral. Através da execução da peça é possível discutir este tema, que é de grande importância social e, além disso, possibilita a reflexão de atitudes individuais que recaem no coletivo. Com a parceria mais sólida entre CRVR, Ministério da Cultura, D. Marin Planejamento Cultural e as Prefeituras Municipais.

Sempre com papel atuante em causas sociais, a CRVR é patrocinadora do projeto cultural ‘Terra à Vista’, realizado pelo Ministério da Cultura através da Lei Rouanet, e leva o espetáculo ‘Lixo à Vista! Uma aventura pirata’ para diferentes lugares do Rio Grande do Sul. A peça já passou por cidades como Porto Alegre, Gramado, Canela, Ijuí, Santa Rosa e Giruá, além de apresentações itinerantes que irão percorrer o Estado, em ginásios/escolas cedidos pelas prefeituras, com público estimado de 20 mil pessoas. O acesso é gratuito, possibilitando que todos os interessados participem, assim como diferentes faixas etárias (crianças, jovens e adultos). O principal tema é abordar questões sociais relacionadas à produção e à reciclagem do lixo, trazendo conhecimento e conscientização de como mudar a realidade em que vivemos.

Além da peça teatral, todas as unidades da empresa possuem um auditório ambiental com o objetivo de receber escolas e demais partes interessadas para apresentar as atividades e os valores gerados pela prática de disposição final e tratamento de resíduos”.

8) Quais são as Leis que regulamentam as normas, os padrões e as operações de um aterro sanitário? Como funciona a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) neste processo?

“Temos a NBR 8419 - apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.

No setor de resíduos sólidos, o conceito de sustentabilidade vem sendo cada vez mais incorporado nas estratégias de negócio, sendo visto como conceito e prática essencial para longevidade das empresas do setor. O Brasil ainda conta com todas as formas de disposição final de resíduos sólidos, as corretas e seguras ambientalmente e, também, as incorretas, que podem causar diversos danos ao meio ambiente. No Rio Grande do Sul, a prática de disposição final de resíduos sólidos em lixões ou aterros controlados vem sendo reduzida cada vez mais, mas infelizmente este cenário ainda existe em diversas cidades do Estado. Sabe-se que

este processo é totalmente insustentável e ilegal por gerar diversos problemas de saúde pública, ambiental e social para o município. Entre as soluções corretas, podemos destacar os Aterros Sanitários, locais de disposição de resíduos sólidos, que tecnicamente construídos, possibilitam a disposição segura para estes resíduos serem depositados. O problema do Aterro Sanitário é a sua escala. Aterros de pequeno e médio porte não viabilizam novos investimentos, tornando-se insustentáveis no quesito inovação e tecnologia. Além disso, o Aterro Sanitário, por si só, não atende às premissas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/10, que prevê que os Aterros Sanitários devam receber a menor parcela de resíduos. Para que isso ocorra, é preciso que os resíduos passem por processos de tratamento e beneficemente antes sua disposição final.

Para atendimento da nova política e para que o processo se torne sustentável, os municípios devem optar por dispor seus resíduos em aterros regionais ou através de aterros consorciados. Estes locais são conhecidos como Centrais de Tratamento de Resíduos Sólidos (CTR). Essas centrais são caracterizadas por serem locais com grande capacidade de recebimento, com potencial de receber investimento e por serem locais licenciados para receber resíduos de diversos municípios. O desafio destas centrais (CTR) é a consolidação de novas práticas que gerem valor para sociedade. As empresas precisam gerar valor e, para isso, as Centrais passam a ser chamadas de Unidade de Valorização Sustentável (U.V.S), caracterizadas por serem unidades operacionais de tratamento, valorização e destinação final de resíduos sólidos urbanos com potencial de gerar valor econômico, ambiental, social e institucional para sociedade”.

Entrevistado 15: Especialista Ambiental e Assessor Técnico do Estado, FEPAM e SEMA de Porto Alegre/RS

Roteiro:

- 1) Há quanto tempo você trabalha na Secretaria de Meio Ambiente e com consultoria na FEPAM? Também trabalhas diretamente e/ou acompanha alguns contratos e licitações ambientais? Neste aspecto, quais os pontos positivos e quais as dificuldades?**

“Trabalho há 8 anos nesse ramo. Também na Assessoria Técnica – Asstec, da SEMA. Meu trabalho consiste basicamente na coordenação e no acompanhamento de programas e projetos com foco na gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU). Trabalhamos intensivamente com as prefeituras do Estado, seja em projetos individuais, ou projetos regionais, através das associações regionais de municípios ou ainda através de consórcios regionais. Poderei contribuir em tua pesquisa com informações no tocante à gestão dos RSU. Porém, em minhas atividades laborais, não tenho qualquer contato com setores encarregados dos processos licitatórios e questões de ordem legal, isto é, os pontos mais destacados em tua pesquisa, assim infelizmente poderei contribuir pouco, respondendo as questões que seguem de modo superficial, devido ao escopo do trabalho não estar vinculado a minha área de trabalho”.

- 2) Atualmente, quais são os órgãos, as leis e as normativas que regem a fiscalização sobre os atos de licitação ambiental dos municípios? Quem os controla e fiscaliza?**

“A normatização quanto à fiscalização de empreendimentos com maior impacto ambiental está sob a competência legal da FEPAM. Os empreendimentos de baixo impacto ambiental estão sob a competência municipal. A Resolução Consema 372/2018 dispõe sobre as atividades passíveis de licenciamento ambiental que passam para a competência municipal, aquelas de baixo impacto ambiental e quais permanecem na competência do Estado”.

- 3) Nos trâmites documentais a nível ambiental, como você avalia a relação dos municípios com a legislação estadual e federal? Estes processos de controle, fiscalização e aplicação de multas são dinâmicos ou engessados?**

“Infelizmente, não tenho elementos para responder a essa questão”.

- 4) Você acredita que exista influência política nos processos de licitações ambientais ou de empresas privadas interessadas em ganhos financeiros?**

“Atualmente, os meios disponíveis para efetuar uma gravação ou filmagem de maneira discreta são extremamente simples, baratos e de fácil aquisição. Eu não creio que tenham tantas pessoas dispostas a arriscar-se em participar de ações ilegais”.

- 5) Você considera que possam existir possíveis interesses externos (grupos de pressão) sobre os processos internos dos servidores concursados, no sentido de compartilhamento de informações privilegiadas a respeito de licitações? Como são essas relações e dinâmicas de informações?**

“Eu não tenho elementos para responder esse tema e questão”.

- 6) Como você percebe e analisa a gestão de resíduos dos municípios do RS? Você acredita que possa haver grupos de interesses econômicos de empresas nestes processos ambientais?**

“A gestão dos RSU é de competência legal do município. A preocupação primordial do administrador municipal é com a destinação final dos resíduos coletados. Para isso, atualmente estão em operação um conjunto de aterros sanitários privados, situados nas diversas regiões do Estado, de tal maneira, que todos os 497 municípios gaúchos enviam os RSU coletados para a destinação final em um aterro sanitário, privado ou público, mas que opera com Licença de Operação (LO) emitida e fiscalizada pela FEPAM. Poderá haver algum município não cumprindo essa determinação, porém em caráter excepcional. Isso posto, os prefeitos têm diversas alternativas para a destinação final de seus resíduos, portanto acho que esse fato reduz a margem de manobra de uma empresa que pretenda fazer pressão econômica”.

- 7) Em relação às licitações ambientais dos municípios e do Estado, como funciona a participação do Tribunal de Contas do Estado?**

“O TCE e o Ministério Público Estadual realizam uma ação fiscalizatória junto às administrações municipais”.

- 8) Em relação às questões ambientais, em específico sobre o Sema e a FEPAM, quais são as maiores dificuldades encontradas por parte destas na gestão e no controle ambiental e o que evoluiu nos últimos anos?**

“O quadro técnico observa estritamente uma legislação devidamente aprovada na esfera estadual ou federal”.

Entrevistado 16: Técnico Administrativo especialista que trabalha na Secretaria de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Roteiro:

- 1) Há quanto tempo você trabalha na Secretaria de Meio Ambiente? Trabalha também com contratos, licitações ambientais e/ou digitação de documentos que envolvam licenças ou multas? Quais os pontos positivos neste aspecto técnico e quais as dificuldades?**

“Sou concursado de mais tempo, mas na Secretaria de Meio Ambiente trabalho há dois anos e sete meses. Eu trabalho na digitação/emissão das licenças, usando como base os pareceres dos técnicos. No meu trabalho na secretaria, vejo como ponto positivo o ambiente de trabalho e não tenho dificuldades para executar minhas atribuições”.

- 2) Quais são as oportunidades (pontos positivos) e também as dificuldades (pontos negativos) de ser servidor público na área ambiental? Existe alguma forma de pressão política nos servidores ou pressões de outros grupos de interesses, como ambientalistas, estudantes, ONGs, empresários, industriários, grupos econômicos, etc?**

“Para mim, o ponto positivo é trabalhar em um local que zela pela preservação do meio ambiente e da cidade e o ponto negativo é que os cargos políticos de curta duração que acabam prejudicando a continuidade do trabalho. Nas minhas atribuições, não constatei isto. Caso exista, essa pressão é indireta”.

- 3) Nos trâmites documentais a nível ambiental, como você avalia a relação do município com a legislação estadual e federal? O município cumpre com as esferas superiores, e, ao meu ver, possui uma boa relação com a legislação**

estadual e federal. Estes processos de controle e fiscalização são dinâmicos ou engessados?

“Dinâmicos, embora neste momento, estamos deficientes de fiscal e já deveríamos ter um fiscal concursado”.

4) Você acredita que exista influência política ou de empresas privadas nos processos de licitações ambientais?

“Sim. Deve existir entre os gabinetes”.

5) Quando necessário, os servidores da Secretaria de Meio Ambiente são acionados pela Câmara para eventuais dúvidas sobre temas ambientais (quadro técnico) ou sobre licitações ambientais?

“Creio que sim, através de memorandos direcionados ao secretário”.

6) Como você percebe a gestão (administração) de resíduos sólidos domésticos do município?

“Poderia ser melhor. Já possuímos a coleta seletiva na cidade, que já é um grande avanço, mas vamos dizer na área central, onde temos os containers, eles deveriam ser somente para rejeito, ou deveria ter mais um container para os orgânicos e mais um compartimento para os recicláveis. Do modo como está, os recicláveis devem ser colocados ao lado do container, e dentro do contentor vai de tudo, orgânicos, rejeitos, recicláveis, etc”.

7) Como você considera a consciência ambiental da população da cidade?

“Está melhorando, mas temos muito a avançar ainda. Te digo que de pontos positivos têm a mecanização do recolhimento, a destinação final adequada. E de negativos têm a separação ineficiente no modelo atual, ao invés de receitas, os gastos excessivos com a destinação final dos resíduos”.

8) Qual a sua avaliação sobre a Coomcat, a Cooperativa de Catadores e Recicladores do município de Santa Cruz do Sul/RS?

“A cooperativa deveria ser mais independente, deveria trabalhar em cima de metas internas de vendas de recicláveis e não somente ficar esperando verbas da Prefeitura Municipal”.

9) Em relação à coleta seletiva e aos orgânicos coletados todos os dias, quais os acertos nos procedimentos e quais as necessidades de melhorias nestas operações?

“De acertos têm a coleta automatizada. De melhorias, posso te dizer em melhorar a separação dos resíduos, o reaproveitamento dos resíduos orgânicos, a

diminuição do valor investido para a coleta e a disposição final. E, ainda, utilizando os aterros sanitários somente para os rejeitos, mas não mais para os reaproveitáveis misturados”.

10) Como funcionam as aplicações de multas ambientais no nosso município? Quais os pontos positivos e negativos na sua avaliação? Qual o destino dos valores das multas? O quadro de fiscais é o necessário para tal fiscalização?

“Te digo que são emitidas guias no valor das multas e se não forem pagas irão para a dívida ativa. Sei que quando propostas pelo infrator, podem reverter em equipamentos e bens para a própria secretaria. Dos fiscais, não, como falei a pouco, não temos nenhum fiscal fixo da Secretaria de Meio Ambiente já faz algum tempo”.

APÊNDICES: Entrevistas realizadas pelo autor.
Fonte: o autor (2020)

ANEXOS**ANEXO 01:** Lista de Documentos Pesquisados

<u>NÚMERO</u>	<u>LEIS/DOCUMENTOS</u>	<u>ACESSO</u>	<u>ORIGEM</u>
01	Constituição Federal (CF)	Julho/2019	Federal
02	Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)	Julho/2019	Federal
03	Estatuto da Cidade	Março/2020	Federal
04	Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande de Sul 2015-2034 (PERS/RS)	Março/2020	Estadual
05	Manual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul de Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, projeto, contratação e fiscalização	Abril/2020	Estadual
06	Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS (PMGRS - a versão de 2013 foi atualizada em 2018)	Abril/2020	Municipal
07	Manual de Contextualização sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos em Santa Cruz do Sul/RS	Abril/2020	Municipal
08	Termo de Contrato nº 128/PGM/2020	Março/2020	Municipal
09	Termo de Contrato nº 085/PGM/2018	Março/2020	Municipal
10	Termo de Contrato nº 256/PGM/2016	Março/2020	Municipal
11	Termo de Contrato nº 065/PGM/2014	Março/2020	Municipal
12	8º Termo Aditivo do Contrato nº 065/PGM/2014	Março/2020	Municipal
13	8Lei nº 7.830 de 2017	Março/2020	Municipal
14	Lei nº 7.340 de 2015	Março/2020	Municipal
15	Lei nº 224 de 2014	Março/2020	Municipal
16	Lei nº 7.120 de 2014	Março/2020	Municipal
17	Lei nº 581 de 2013	Março/2020	Municipal
18	Controles de Gastos da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidades (SEMASS) dos anos de 2017 e 2019	Junho/2020	Municipal

Anexo 01: Lista de Documentos Pesquisados

Fonte: o autor (2020)

ANEXO 02: Lista de Entrevistados

<u>ENTREVISTAS</u>	<u>CARGOS DOS ENTREVISTADOS</u>
Entrevistado 01	Ex-Prefeito do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 02	Ex-Prefeito e Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 03	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 04	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 05	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 06	Vereador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 07	Secretário de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 08	Procurador do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 09	Engenheira Ambiental do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 10	Presidente da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)
Entrevistado 11	Especialista da Coomcat (Cooperativa de Catadores e Recicladores do Município de Santa Cruz do Sul/RS)
Entrevistado 12	Gestor da Empresa que coleta os resíduos sólidos na área urbana e no interior e possui o sistema de coleta automatizada no Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 13	Gestor da Empresa que transporta os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS até o Aterro Sanitário Licenciado
Entrevistado 14	Engenheiro e Gestor do Aterro Sanitário Licenciado que recebe os resíduos sólidos urbanos do Município de Santa Cruz do Sul/RS
Entrevistado 15	Especialista Ambiental e Assessor Técnico do Estado, FEPAM e SEMA de Porto Alegre/RS
Entrevistado 16	Técnico Administrativo especialista que trabalha na Secretaria de Meio Ambiente do Município de Santa Cruz do Sul/RS

Anexo 02: Lista de Entrevistados

Fonte: o autor (2020)

Anexo 03: Endereços eletrônicos das legislações consultadas

Constituição Federal acessada em julho de 2019.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) acessada em julho de 2019.

https://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

Estatuto da Cidade acessado em março de 2020.

<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf?sequence=6>

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm

Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio Grande de Sul 2015-2034 (PERS/RS) acessado em março de 2020.

<http://www.pers.rs.gov.br/arquivos/ENGB-SEMA-PERS-RS-40-Final-rev01.pdf>

Manual do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul de Orientação Técnica de Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, projeto, contratação e fiscalização, acessado em abril de 2020.

http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/orientacoes_gestores/EDIT%202002%20-%20OT-Coleta%20de%20Residuos%20S%F3lidos%20-%20Projeto%20CONTRATA%C7%C3O%20E%20FISCALIZA%C7%C3O%20-%2020EDI%C7%C3O.pdf

Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do Município de Santa Cruz do Sul/RS (PMGRS – a versão de 2013 foi atualizada em 2018) acessado em abril de 2020.

<https://www.santacruz.rs.gov.br/download2019/meioambiente/pngrs2019.pdf>

Lei nº 7.830 de 2017 acessada em março de 2020.

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-no-7830-13-09-2017-36205>

Lei nº 7.340 de 2015 acessada em março de 2020.

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-no-7340-2015-08-07-2015-31244>

Lei nº 224 de 2014 acessada em março de 2020.

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/projeto-224-e-2014-27825>

Lei nº 7.120 de 2014 acessada em março de 2020.

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-ordinaria-7120-14-10-2014-17392>

Lei nº 581 de 2013 acessada em março de 2020.

<http://www.camarasantacruz.rs.gov.br/documento/lei-complementar-581-08-11-2013-17110>

Anexo 04: Controles de gastos da Secretaria de Meio Ambiente, Saneamento e Sustentabilidades (SEMSS) dos anos de 2017 e 2019, acessados em junho de 2020

TABELA DE CUSTOS DO ANO DE 2017:

Mês	Res. Urbanos	Interior	Containers	Transp. Aterro	CRVR	C.SELETIVA	OP. USINA	LOCAÇÃO PRÉDIO	LUZ	TOTAL
Janeiro	218.586,12	34.700,15	145.948,80	105.433,44	214.636,64	46.044,58	51.055,35	5.660,42	750,41	822.815,91
Fevereiro	182.913,43	32.040,55	145.948,80	90.087,06	183.394,94	46.044,58	51.055,35	5.660,42	683,75	737.828,88
Março	202.995,11	35.016,25	145.948,80	99.457,68	203.065,92	46.044,58	51.055,35	5.660,42	760,03	790.004,14
Abril	180.982,27	33.948,05	145.948,80	89.418,42	182.030,36	46.044,58	51.055,35	5.660,42	689,39	735.777,64
Mai	217.221,78	35.681,15	145.948,80	105.874,86	215.530,97	46.044,58	51.055,35	5.660,42	545,94	823.563,85
Junho	215.068,72	35.277,85	145.948,80	106.184,40	216.418,46	46.044,58	51.055,35	5.660,42	598,41	822.256,99
Julho	202.137,18	33.348,55	145.948,80	94.903,13	198.634,46	45.684,64	51.055,35	5.616,17	568,67	777.896,95
Agosto	201.953,73	34.989,00	145.948,80	102.476,31	214.485,30	45.273,29	51.055,35	5.565,60	628,14	802.375,52
Setembro	199.682,03	31.560,95	145.948,80	97.029,37	203.084,73	45.273,29	51.055,35	5.565,60	620,63	779.820,75
Outubro	208.139,39	34.046,15	145.948,80	102.757,35	232.979,80	45.273,29	51.055,35	5.565,60	579,62	826.345,35
Novembro	197.260,94	32.574,65	145.948,80	97.979,95	215.122,28	45.273,29	51.055,35	5.565,60	0,00	790.780,86
Dezembro	0,00	0,00	145.948,80	0,00	0,00	45.273,29	51.055,35	5.565,60	0,00	247.843,04
TOTAL	2.226.940,70	373.183,30	1.751.385,60	1.091.601,97	2.279.383,86	548.318,57	612.664,20	67.406,69	6.424,99	8.957.309,88

TABELA DE CUSTOS DO ANO DE 2019:

DESTINAÇÃO FINAL						Total	R\$
							3.015.738,02

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Toneladas	2.859,91	2.472,45	2.398,33	3.230,97	2.978,91	2.755,65
Valor	261.567,37	226.130,28	219.351,26	295.504,51	272.451,11	252.031,75
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Toneladas	2.881,54	2.659,67	2.532,89	2.762,66	2.659,99	2.780,33
Valor	263.545,65	243.253,42	231.658,12	252.672,88	243.282,69	254.288,98

TRANSPORTE						Total	R\$
							1.562.467,25

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Toneladas	2.855,55	2.465,32	2.389,99	3.225,07	2.966,93	2.739,23

Valor	126.015,42	108.794,57	105.470,26	142.322,34	141.437,34	135.920,59
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Toneladas	2.849,25	2.642,70	2.525,16	2.755,45	2.652,62	2747,87
Valor	141.379,78	131.130,77	125.298,44	136.725,43	131.623,00	136.349,31

INTERIOR						Total	R\$ 392.765,15
-----------------	--	--	--	--	--	--------------	-----------------------

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Quilometragem	5.976	5.421	5.718	5.986	6.199	5.929
Valor	32.569,20	29.544,45	31.163,10	32.623,70	33.784,55	32.313,05
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Quilometragem	6.338	6.261	5.756	6380	5987	6.116
Valor	34.542,10	34.122,45	31.370,20	34.771,00	32.629,15	33.332,20

URBANO						Total	R\$ 2.371.280,33
---------------	--	--	--	--	--	--------------	-------------------------

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Toneladas	1.988,80	1.633,38	1.684,15	1.756,76	1.886,59	1.818,73
Valor	218.469,68	179.426,79	185.003,88	192.980,09	207.241,91	199.787,49
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Toneladas	1.868,50	1.762,02	1.699,39	1.816,98	1.812,79	1.858,44
Valor	205.254,73	193.557,90	186.677,99	199.595,25	199.134,98	204.149,63

CONTAINERS						Total	R\$ 1.751.385,60
-------------------	--	--	--	--	--	--------------	-------------------------

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Quantidade	320	320	320	320	320	320
Valor	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Quantidade	320	320	320	320	320	320
Valor	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80	145.948,80

COLETA SELETIVA						Total	R\$ 498.006,19
------------------------	--	--	--	--	--	--------------	-----------------------

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho
Quantidade						
Valor	45.273,29	45.273,29	45.273,29	45.273,29	45.273,29	45.273,29
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Quantidade						

Valor	45.273,29	45.273,29	45.273,29	45.273,29	mnbv	45.273,29
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------	-----------

OPER. USINA – Triagem e Transb.						R\$
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Quantidade						
Valor	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Quantidade						
Valor	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35	51.055,35
TOTAL DE 2019						R\$ 10.204.306,74