

RUTYELI DALLA VECCHIA

LIMITES E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CHAPECÓ-SC

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Engenharia Ambiental da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Prof. **Alexandre Maurício Matiello**

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 01 / 12 / 2016

BANCA EXAMINADORA

Alexandre M. Matiello

Prof. Me. Alexandre Maurício Matiello – UFFS

Leandro Bordin

Prof. Me. Leandro Bordin – UFFS

Rosilga

Prof.^a Dr.^a Rosiléa Garcia França - UFFS

RUTYELI DALLA VECCHIA

**LIMITES E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE
GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CHAPECÓ-SC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de Engenheira Ambiental.

Orientador: Me. Alexandre Mauricio Matiello

CHAPECÓ

2016

LIMITES E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CHAPECÓ-SC

Rutyeli Dalla Vecchia*

Resíduos sólidos é um tema que tem ganhado destaque nos últimos anos, principalmente após a publicação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, em que os municípios iniciaram o processo de elaboração dos seus planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos. O município de Chapecó-SC iniciou a formulação deste plano no ano de 2014, finalizando-o com a sanção da Lei Municipal nº 6.758 de 02 de setembro de 2015, a qual institui o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS). Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar sua implementação com ênfase nos resíduos sólidos recicláveis e da construção civil. Essa avaliação utilizou a metodologia qualitativa e foi realizada por meio da observação participante das reuniões do Fórum Municipal de Resíduos e de eventos relacionados a resíduos sólidos realizados no período da pesquisa, da entrevista semiestruturada a agentes-chave no processo de elaboração/implementação do plano e da análise documental das legislações e dos registros em ata do processo de elaboração do plano. Ao final da pesquisa identificou-se que o PGIRS de Chapecó teve significativa participação do segmento dos catadores durante a sua elaboração, porém a pouca participação do segmento da construção civil contribuiu para falhas na efetivação, bem como, o diagnóstico e a definição de metas. Muitos empecilhos para a sua elaboração se deram por falta de recursos financeiros, contexto político, mudanças na gestão, centralismo no Departamento de Resíduos Sólidos, ausência de um controle social mais efetivo e a sua implementação pode ser prejudicada pela falta de um órgão colegiado.

Palavras-chave: Resíduos sólidos. Plano municipal de resíduos sólidos. Gestão urbana. Políticas públicas.

LIMITS AND CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF INTEGRATED SOLID WASTE MANAGEMENT PLAN IN CHAPECÓ-SC

Solid waste is an issue, which is pointed out in recent years, mainly after National Solid Waste Policy publication, in which the municipalities began the process of elaborating their municipal plans for integrated solid waste management. The municipality of Chapecó-SC began the formulation of this plan in 2014, finishing it with the sanction of Municipal Law nº 6.758 of September 2, 2015, which establishes the Integrated Solid Waste Management Plan (PGIRS). Thus, the present study aimed to evaluate its implementation with emphasis on recyclable waste and civil construction. This evaluation used the qualitative methodology and was carried out through the participant observation of the meetings of the Municipal Waste Forum and events related to solid waste carried out during the research period, semi-structured interview with key-agents in the process of elaboration/implementations of the plan and documentary analysis of legislations of the different spheres and the records in the minutes of the elaboration plan process. At the end of the research it was identified that the PGIRS of Chapecó had a significant participation of the waste collectors during its elaboration, but the low involvement of the civil construction segment contributed to failures in the implementation, as well as the diagnosis and definition of goals. Many obstacles to its elaboration due to lack of financial resources, political context, changes in management, Solid Waste Department centralism, absence of more effective social control and its implementation can be impaired for lack of a collegiate body.

Keywords: Solid waste. Municipal solid waste plan. Urban management. Public policies.

* Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental da Universidade Federal da Fronteira Sul. Endereço eletrônico: rutyeli.dv@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 2016) as preocupações ambientais iniciaram-se logo após a Revolução Industrial no século XIX. Eigenheer (2009) relata sobre a limpeza urbana e afirma que as principais alterações, do ponto de vista técnico, aconteceram na segunda metade do século XIX, devido à Revolução Industrial que provocou um crescimento urbano acelerado ocasionando problemas habitacionais e sanitários, sendo necessário encontrar soluções para as doenças causadas por contaminação das águas, entre outros passivos ambientais.

Este mesmo autor destaca que somente na segunda metade do século XIX é que resíduos sólidos e esgotamento sanitário passaram a ser coletados de forma separada. O autor também ressalta que já no século XX eram poucas as informações sobre resíduos sólidos quando comparadas com questões sobre qualidade da água e tratamento de esgoto.

Foi somente no final dos anos 1960 e 1970 que os resíduos sólidos passaram a ser considerados uma questão ambiental e foram um dos temas em grandes encontros internacionais, entre eles destacam-se a Conferência de Estocolmo em 1972, a Rio 92 no Rio de Janeiro em 1992, e a Conferência de Tbilisi em 1997¹ (VELLOSO, 2008; WILSON, 2007).

Portanto, diante do contexto apresentado, é possível perceber a crescente preocupação com os resíduos sólidos, a qual está em seu auge nos dias atuais. Segundo Monteiro *et al.* (2001) esse tema tem ganhado relevância na sociedade brasileira, uma vez que está ligado à propagação de doenças, à contaminação dos cursos d'água e às questões sociais relacionadas aos catadores de resíduos sólidos.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2014) afirma que os serviços públicos mais básicos dentro de um município são a adequada coleta e disposição final dos resíduos sólidos e os municípios que não dão conta de realizá-los, dificilmente conseguem gerenciar outros serviços, bem como, saúde, fiscalização sanitária, educação, entre outros. Dessa forma, é de suma importância a gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU), pois representa “uma oportunidade para fortalecimento dos serviços públicos no nível municipal e, conseqüentemente, um importante vetor de integração de políticas públicas” (CNI, 2014, p. 12). Por outro lado, além dos RSU, tem-se a problemática dos resíduos da construção civil (RCC)²,

¹ Outros marcos importantes para as questões ambientais foram o Relatório de Brundtland em 1987 e o Clube de Roma.

² No Brasil, a geração de resíduos da construção civil é em média de 300 kg/m² (trezentos quilogramas por metro quadrado), enquanto que em países desenvolvidos esse valor não passa de 100 kg/m² (cem quilogramas por metro quadrado). Além do mais, esse tipo de resíduo é uma mistura de materiais inertes, entre eles, argamassa, metal, plástico, vidro, madeira, cerâmica, entre outros (MONTEIRO *et al.*, 2001).

os quais provém de uma indústria que é a maior exploradora dos recursos naturais e a que mais produz resíduos (MONTEIRO *et al.*, 2001).

Consequentemente, diante da evolução mundial da preocupação com os resíduos sólidos e dos significativos impactos gerados por esse passivo ambiental, foram sendo elaboradas leis e normas em esfera federal para o amparo ao correto gerenciamento dos resíduos sólidos. A principal delas é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)³, Lei Federal nº 12.305, a qual passou por um longo processo de elaboração e aprovação, iniciando-se em 1991 e finalizando-se em 2010. O seu conteúdo fala sobre as ações necessárias para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos em âmbito estadual, municipal e particular.

Em Chapecó, tem-se como leis que protegem o meio ambiente e citam os resíduos sólidos, a Lei Orgânica do Município de Chapecó, o Plano Diretor, instituído pela Lei nº 541 de 2014 e o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), instituído pela Lei Municipal nº 6.758 de 02 de setembro de 2015, sendo este último o objeto de estudo do presente trabalho.

A criação das leis federais, estaduais e municipais apenas comprovam o que pesquisas na área de engenharia ambiental, engenharia urbana, construção civil entre outras áreas técnicas tem evidenciado: uma ligação substancial entre a gestão do ponto de vista técnico e a gestão do ponto de vista das políticas públicas. Em seus argumentos, Januzzi (2002, p. 70) observa que “o planejamento público é um jogo político legítimo” e neste processo devem participar técnicos de planejamento e demais segmentos que tenham interesse “na definição das políticas, no governo, na sociedade civil, nas diferentes instâncias da burocracia pública”. O autor enfatiza que este processo é não linear e repleto de obstáculos e dificuldades.

Enfim, diante da problemática apresentada escolheu-se a gestão dos resíduos sólidos como tema do presente trabalho, uma vez que esses resíduos são agentes de significativo impacto para o meio ambiente e para a sociedade, se não geridos de forma adequada. Por outro lado, a relevância do tratamento da gestão dos resíduos sólidos sob um viés político, o qual trata da importância da política pública gestada com controle social, introduz uma dimensão que ainda é nova para o corpo técnico dos setores públicos e privados, que é a partilha do saber e do poder com demais agentes envolvidos da sociedade civil.

³ Antes mesmo que fosse aprovada a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no ano de 2005 no Estado de Santa Catarina já estava em vigor a Lei Estadual nº 13.557 de 2005 (SANTA CATARINA, 2005), a qual dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e adota outras providências. Segundo o Art. 35 desta Lei, as fontes geradoras, entre elas os municípios, tinham o prazo de doze meses, a contar da data de publicação, para a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Para Souza (2008, p. 7) a partilha de poder é a verdadeira influência que a sociedade civil exerce em locais de decisão pública, sendo um dos elementos que orientam “um entendimento de democracia que, no contexto atual, não permanece limitada aos procedimentos eleitorais para a constituição de governos”. No caso do presente estudo fica evidente que não se deve considerar apenas o viés normativo, normalmente técnico. Deve-se também reconhecer a dimensão política que requer uma visão diferenciada na formação de quadros profissionais.

O local escolhido para este estudo foi o município de Chapecó localizado no oeste do estado de Santa Catarina, o qual apresenta significativo crescimento populacional e econômico nos últimos anos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), a população do município é de 202.009 (duzentos e dois mil e nove) habitantes e é a sétima cidade mais populosa do estado de Santa Catarina.

Para gerenciar os resíduos produzidos no município, iniciou-se em 2014 a elaboração de um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), entrando em vigor na data de 02 de setembro de 2015, por meio da Lei Municipal nº 6.758. Este plano tem como objetivo atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos, além da Política Nacional de Saneamento Básico instituída pela Lei Federal nº 11.445 de 2007, por meio do planejamento de “estratégias, metas e ações, com ênfase na redução, reutilização, reciclagem, visando a redução da quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final em aterro sanitário, com a inclusão dos catadores de materiais recicláveis no processo” (CHAPECÓ, 2015, p.15).

Este trabalho tem como objetivo geral compreender brevemente o processo de elaboração do PGIRS e de que maneira ele influenciou na sua própria implementação, de modo particular, quanto às classes de resíduos sólidos recicláveis e os da construção civil. Estas classes de resíduos foram escolhidas, pois envolvem segmentos da sociedade de classes sociais distintas, como é o caso dos catadores e do setor empresarial, e também por serem resíduos significativos em seu volume de descarte. Como objetivos específicos, este trabalho procura: i) avaliar o PGIRS sob um viés comparativo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, revelando em que medida a sua elaboração/implementação se adequou àquela; ii) avaliar a percepção de atores envolvidos, seja dos segmentos ligados a estas classes de resíduos, seja o setor público e outros relevantes e iii) identificar lacunas e desafios para a efetividade do plano no que tange as dimensões técnicas e políticas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Em 2012, o Banco Mundial publicou o mais completo estudo sobre gestão de resíduos sólidos, chamado *What a Waste* (WORLD BANK, 2012). Esse relatório mostra dados de geração, coleta, disposição por país e por região, e, destaca que esses dados não são tipicamente disponíveis. Além disso, apresenta projeções da geração e composição dos resíduos para o ano de 2025, com o intuito de orientar os gestores para a elaboração de planos e orçamentos para a gestão dos resíduos. O relatório afirma que a quantidade de RSU está crescendo ainda mais rápido que a taxa de urbanização. Também, destaca que é uma prioridade urgente melhorar a gestão dos resíduos sólidos, principalmente em países de baixa renda.

Guerrero, Maas e Hogland (2013) realizaram um estudo em publicações dos anos de 2005 a 2011 do *Waste Management Journal* e do *Waste Management Research*, relacionadas com a gestão de resíduos sólidos. A partir daí, puderam observar a gestão dos resíduos em mais de 30 municípios em 22 países em desenvolvimento distribuídos em quatro continentes.

O estudo apontou que os problemas encontrados na gestão de resíduos no Brasil, também são comuns a esses países, bem como, práticas de coleta, transferência e transporte inadequadas, planejamento ineficiente das rotas de coleta, falta de informações sobre a programação da coleta, estradas em más condições, entre outros. Os autores também destacam que “os municípios tem falhado na gestão dos resíduos sólidos devido a fatores financeiros” (GUERRERO; MAAS; HOGLAND, 2013, p.222, tradução nossa) e relatam que em nível municipal, a falta de conhecimento sobre tecnologias e boas práticas para a gestão dos resíduos, ausência de equipamentos para a coleta seletiva e a necessidade de gestores preocupados com o meio ambiente dificultam o desenvolvimento de programas de separação.

Segundo as análises de El-Deir (2014), foi somente a partir da década de 1970 que o Brasil começou a preocupar-se com as questões ambientais, porém, a primeira coleta seletiva foi instaurada somente em 1985. No entendimento do autor, essa preocupação tardia trouxe impactos negativos para o meio ambiente e para a saúde da população brasileira.

No ano de 2010 foi aprovada no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que “representa um marco para a consolidação de padrões de consumo e produção em sinergia com algumas das dimensões da sustentabilidade” (CNI, 2014, p. 28). Esta publicação também cita como exemplos de dimensão de sustentabilidade da Política Nacional, a diminuição do uso

dos recursos naturais, a inclusão social, a gestão compartilhada dos resíduos sólidos, entre outros.

El-Deir (2014) assegura que a PNRS impõe a todos a responsabilidade de solucionar os problemas ocasionados pelos resíduos sólidos, por meio de metas e obrigações, dessa forma, a gestão dos resíduos no país toma um novo rumo e com isso, os efeitos ocasionados pela má gestão dos resíduos poderão ser mitigados. Por outro lado, mesmo afirmando que aconteceram significativos avanços, principalmente no que se refere ao marco legal, El-Deir (2014, p. 17) enfatiza que “a consolidação da PNRS só se dará quando da estruturação dos Planos Integrados de Gestão de Resíduos Sólidos e da sua efetivação”.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012), existem dois aspectos que são inseparáveis para a elaboração de um plano de gestão de resíduos sólidos: o conhecimento técnico e o envolvimento participativo da coletividade. Esse conhecimento técnico permite que se possa entender a realidade dos resíduos gerados na localidade do estudo, analisando a origem, volume, características, entre outros. Por outro lado, o envolvimento participativo está ligado à participação de todos os setores da comunidade.

Assim sendo, fica claro que o diagnóstico dos resíduos e o envolvimento participativo são os dois enfoques cruciais para que se possa realizar uma gestão adequada.

2.2 POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos é a norteadora para a gestão dos resíduos sólidos no Brasil, nela são especificadas “[...] as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis” (BRASIL, 2010, Art. 1º).

A sua formulação passou por um longo processo, sendo que o passo inicial foi em 1989, quando por iniciativa do Senado encaminhou-se o Projeto de Lei do Senado (PLS) 354/89 que tinha como ementa “o acondicionamento, a coleta, o tratamento, o transporte e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde”. Esse processo tramitou até 2007 quando foi enviado o Projeto de Lei 1991/2007, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Porém, somente em 2 de agosto de 2010 foi sancionada a Lei nº 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (JARDIM e MACHADO FILHO, 2012; CNI, 2014).

Para que seja possível compreender como ocorre a gestão dos resíduos sólidos por meio da PNRS, nos itens abaixo serão definidos alguns conceitos importantes.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos traz a definição de resíduos sólidos:

Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, Art. 3º inc. XVI).

Nessa perspectiva, pode-se concluir que depois do processamento técnico, os resíduos sólidos ainda terão valor econômico no mercado. Portanto, surge um outro conceito, denominado *rejeito*. A Lei 12.305 de 2010 em seu Art. 3º inc. XV define rejeito como:

Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010, Art. 3º inc. XV).

Desta maneira, conclui-se que rejeito é o material que não possui mais valor econômico, portanto deverá ser encaminhado para a disposição final.

Nesse contexto, ainda é importante entender a diferença entre destinação e disposição final. A Lei 12.305 (BRASIL, 2010, Art. 3º inc. VII) é bem clara ao definir esses dois conceitos, e explica que a destinação final “inclui a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e o aproveitamento energético” dos resíduos sólidos, incluindo-se também a disposição final. Por outro lado, a disposição final é a “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010, Art. 3º inc. VIII).

A PNRS traz um conceito que será muito utilizado no presente estudo, a *gestão integrada de resíduos sólidos*, a qual é o “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2010, Art. 3º inc. XI).

Para Mesquita Junior (2007) o conceito de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é amplo e deve promover a integração de diversos atores, os quais devem pertencer não somente ao primeiro setor (setor público), mas também ao segundo (setor privado) e ao terceiro setor (setor das organizações não-governamentais). O autor ainda afirma que a gestão integrada de resíduos sólidos “deve definir estratégias, ações e procedimentos que busquem o consumo responsável, a minimização da geração de resíduos e a promoção do trabalho dentro de princípios que orientem para um gerenciamento adequado e sustentável” (MESQUITA JUNIOR, 2007, p. 13).

A PNRS destaca que é dever do Distrito Federal e dos Municípios promover a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados no território de abrangência. E afirma que ao elaborarem os planos de gestão integrada de resíduos sólidos, o Distrito Federal e os municípios terão condição de acesso aos recursos da União, para gastos nesse setor (limpeza urbana e resíduos sólidos) (BRASIL, 2010).

2.2.1 Resíduos recicláveis e resíduos da construção civil

A PNRS considera como resíduos sólidos urbanos (RSU) os resíduos domiciliares, ou seja, aqueles que provém de “atividades domésticas em residências urbanas” e os resíduos de limpeza urbana, bem como, “os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana” (BRASIL, 2010, Art. 13 inc. I). Conforme os estudos de ABRELPE (2014), a geração total de RSU no Brasil no ano de 2014 foi de 78,6 milhões de toneladas. Comparando com o ano de 2013, valor que retrata um crescimento de 2,9% na geração de RSU. Enquanto isso, a população brasileira cresceu nesse período o equivalente a 0,9%, ou seja, a taxa de crescimento de geração de RSU é maior do que a taxa de crescimento da população.

Dentre a classe dos RSU estão os resíduos recicláveis⁴, os quais possuem grande importância social e econômica. De acordo com uma pesquisa publicada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2010), se todos os resíduos com potenciais para serem reciclados fossem encaminhados para a reciclagem ao invés de serem enterrados em aterros sanitários e lixões, os benefícios econômicos seriam de 8 bilhões anuais. Neste cenário, CEMPRE (2013) destaca que quando estes resíduos ganham valor como matéria-prima, surge no mercado os catadores, os quais representam um total de 800 (oitocentos) mil trabalhadores no Brasil, onde 30 (trinta) mil encontram-se organizados em associações ou cooperativas.

Nessa perspectiva, a Lei 12.305 de 2010 traz em seus princípios, instrumentos e objetivos a inclusão dos catadores no processo produtivo. O Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012, p. 24) destaca que a PNRS define “que os sistemas de coleta seletiva e de logística reversa, deverão priorizar a participação dos catadores de materiais recicláveis, e que os planos municipais deverão definir programas e ações para sua inclusão nos processos”.

⁴ De acordo com estudo publicado por CEMPRE (2013) os resíduos recicláveis secos correspondem a 31,9 % do total dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil.

Dessa forma, diante dos números apresentados por ABRELPE (2014) percebe-se que mesmo após a aprovação e publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, por mais que a cada ano os números tenham melhorado, os municípios brasileiros ainda possuem um cenário negativo e essa evolução está acontecendo lentamente.

Já os RCC são definidos pela Lei 12.305 de 2010 como aqueles “gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis” (BRASIL, 2010, Art. 13 inc. I).

No entendimento de Pinto (2005) a construção civil tem grande importância no que diz respeito ao desenvolvimento econômico e social, porém, ao mesmo tempo gera significativos impactos ambientais. O autor ressalta que os resíduos sólidos da construção civil causam impactos ambientais principalmente devido à grande quantidade de volume gerado, uma vez que esse tipo de resíduo é de baixa periculosidade.

O World Bank (2012) conclui que em alguns municípios os resíduos sólidos da construção civil chegam a representar 40% (quarenta por cento) do total de resíduos gerados no município. No Brasil, esse valor varia entre 50 e 70% da massa total de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2005).

Pucci (2006) enfatiza que a gestão dos resíduos sólidos da construção civil era responsabilidade do poder público, porém, com a aprovação da Resolução número 307 de 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, a responsabilidade passou para o gerador, e o poder público tornou-se o regulamentador, fiscalizador e facilitador da adequada destinação.

3 METODOLOGIA

No presente trabalho, utilizou-se a análise multimétodos, a qual Günther *et al.* (2004) explicam que se trata de um tipo de análise que emprega diferentes caminhos que chegarão em um mesmo objetivo. Para que o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Chapecó fosse analisado, realizou-se uma pesquisa qualitativa, onde os instrumentos utilizados foram a observação participante, a entrevista semiestruturada e a análise documental. Para Flick (2009, p. 16) a pesquisa qualitativa “é a pesquisa não quantitativa ou não padronizada [...]”, o autor ainda explica que o material empírico da pesquisa qualitativa é o texto e não os números, motivo pelo qual é dada ênfase neste trabalho ao discurso dos entrevistados e registros de suas expressões em atas.

A observação participante consiste na inserção do pesquisador no grupo ou comunidade a ser estudada, nesse caso o pesquisador torna-se tão próximo quanto um membro do grupo e passa a realizar todas as atividades propostas. A observação participante pode ser classificada como natural, quando o observador pertence à comunidade, e artificial, quando o observador passa a integrar o grupo para adquirir informações (LAKATOS, 2010). Em seus argumentos, o autor explica que por meio da observação é possível coletar dados e obter informações, proporcionando ao pesquisador um contato mais direto e próximo da realidade.

A observação participante consistiu na participação em eventos⁵ relacionados a resíduos sólidos realizados no município de Chapecó durante o período da pesquisa. Entre eles, o acompanhamento das reuniões e eventos do Fórum de Resíduos de Chapecó (FRSC). As reuniões do FRSC acontecem na primeira quinta-feira do mês⁶ e o pesquisador iniciou a observação participante no mês de maio do ano de 2016, sendo inserido no grupo como Membro Colaborador⁷.

As análises da observação participante foram feitas por meio de considerações do pesquisador, identificando quais atores e instituições participaram assiduamente das discussões relacionadas aos resíduos sólidos e quais não participaram, quais foram os pontos abordados, quais foram as metas e quais foram as dificuldades encontradas.

Outro instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada, a qual não possui um padrão de alternativas já formuladas pelo pesquisador, mas sim confecciona-se um roteiro onde tem-se as principais perguntas e com o decorrer da entrevista surgem novos questionamentos que são elaborados no momento pelo entrevistador. Nesse tipo de entrevista, uma ferramenta de trabalho indispensável é o gravador (MANZINI, 1990/1991). Depois de as entrevistas serem transcritas⁸, podem ser estabelecidas categorias quanto aos assuntos recorrentes, bem como posicionamentos, opiniões e contrastes entre os entrevistados.

⁵ Durante o período de realização da pesquisa, nos dias 26 de abril e 10 de maio de 2016 foi realizado o evento: “Gestores públicos nos temas: economia solidária e gestão de resíduos sólidos”. Este seminário teve como objetivo contribuir para ampliar o conhecimento dos gestores públicos dos municípios pertencentes ao Consórcio Iberê e assessorados pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da UNOCHAPECÓ, sobre as atuais condições do processo de gestão dos resíduos sólidos no país, estado de Santa Catarina e região oeste catarinense. Também, nos dias 31 de agosto e 01 de setembro de 2016, foi realizado o II Seminário Regional de Resíduos Sólidos, promovido pelo FRSC com o objetivo de promover a discussão dos avanços, desafios e tendências para a região oeste de Santa Catarina.

⁶ Além das reuniões mensais, esporadicamente os Grupos de Trabalho (GT) organizam reuniões para discussões mais específicas. Os GTs são: Legislação Ambiental e Políticas Públicas, Socioeconômico e Cultura e Educação Ambiental.

⁷ No FRSC os Membros Colaboradores são órgãos, entidades e pessoas físicas que, mesmo não tendo assinado o Termo de Adesão e Compromisso, eventualmente participam dos estudos e discussões do FRSC, por iniciativa própria ou convite. (Informações obtidas através do Regimento Interno do Fórum).

⁸ Nos trechos utilizados neste trabalho optou-se pela transcrição exata das falas dos entrevistados com erros de português e vícios de linguagem.

Para cada entrevistado elaborou-se um roteiro diferente com as principais perguntas. Os entrevistados foram atores que participaram da elaboração do PGIRS do município de Chapecó-SC, e atores que estão envolvidos com esse assunto e acompanham, de forma direta ou indireta, a gestão dos resíduos sólidos no município em questão. Dessa forma, os entrevistados selecionados⁹ foram: um ator pertencente ao Fórum de Resíduos Sólidos do município, um ator das associações de catadores, um ator representante do Departamento de Resíduos Sólidos da prefeitura (gestor público), um ator representante do setor da construção civil e um ator do Consórcio IBERÊ.

A análise documental foi outro instrumento utilizado, a qual permite analisar de forma específica os documentos, utilizando-se uma fonte de informação simultânea e paralela, com o intuito de complementar os dados possibilitando a contextualização do conteúdo dos documentos (MOREIRA, 2005 apud SOUZA *et al.*, 2011). Os documentos analisados foram quinze atas das reuniões para a elaboração do PGIRS de Chapecó, as quais estão publicadas no site do Consórcio IBERÊ¹⁰, o PGIRS do município de Chapecó, o Regimento Interno do FRSC e a PNRS.

Durante as análises destes documentos foram analisados aspectos como: quais atores e instituições participaram e quais não participaram durante a elaboração do PGIRS, quais foram os pontos abordados em comparação com a PNRS, quais foram as metas e quais foram as dificuldades encontradas. Por meio desse diagnóstico, foi possível identificar quais os principais pontos falhos do processo e também os pontos positivos. No item a seguir serão apresentados os resultados da pesquisa.

⁹ Para convidá-los a participar da entrevista foi feita uma apresentação dos pesquisadores e do estudo via e-mail, mostrando os objetivos da pesquisa. As entrevistas foram marcadas em horários e local de disponibilidade do entrevistado. O pesquisador foi o responsável por conduzir as entrevistas, as quais foram registradas através de gravações e pequenas anotações. Todas as gravações das entrevistas foram realizadas através do consentimento do entrevistado, através da sua assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo CEP da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), por meio do protocolo de número: 59381716.1.0000.5564. As entrevistas foram todas transcritas para que pudessem ser analisadas avaliando e comparando as opiniões dos sujeitos participantes evidenciando conflitos, tensões, dissensos e convergências. Porém, no caso do representante do Consórcio IBERÊ, por falta de disponibilidade do entrevistado para realizar a entrevista, não foi possível realiza-la pessoalmente, portanto, o instrumento utilizado foi uma entrevista estruturada, pois não contou com a contra argumentação do entrevistador.

¹⁰ www.ibere.org.br.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 O CONTEXTO INSTITUCIONAL DAS ENTIDADES E O CONTEXTO POLÍTICO DA GESTÃO MUNICIPAL

Por meio das entrevistas realizadas com cada segmento, pode-se entender um pouco sobre o contexto institucional de cada um. Dessa forma, apresenta-se a seguir uma breve explanação que permite compreender o cenário particular de cada entidade/segmento no que tange à gestão de resíduos.

Em 2009, realizou-se um curso para entidades locais, no qual se elaborou um planejamento para os próximos dois anos para a coleta seletiva no município de Chapecó. Com a finalização do curso, algumas entidades ali presentes se organizaram para continuar os trabalhos por meio de reuniões mensais. A partir daí, no ano de 2010, por meio de nove entidades locais, constitui-se o Fórum de Resíduos Sólidos do Município de Chapecó (FRSC), focado inicialmente no segmento dos catadores.

Atualmente, as reuniões do Fórum são mensais e acontecem com o objetivo de discutir, sensibilizar e orientar sobre questões relacionadas aos resíduos sólidos. Ele não se caracteriza como um órgão executor. Qualquer pessoa física pode participar das reuniões e ações como membro colaborador, porém somente os membros fundadores ou membros efetivos possuem direito de voto.

É importante também destacar que o Fórum teve significativa importância para a elaboração do PGIRS, uma vez que já possuía informações em relação aos catadores, as leis vigentes e alguma articulação com instituições envolvidas com o tema. O entrevistado do Consórcio Iberê explica: “O Fórum é anterior ao Plano, contudo, é consultivo e não executivo. O Fórum compõe o Grupo Diretor do PGIRS de Chapecó, além de outras instituições [...]. E complementa: “[...] Não há sobreposição de funções e sim sentido colaborativo”.

Quanto ao segmento dos catadores, este passou por um longo processo até chegar à situação em que se encontra hoje. No município de Chapecó, assim como acontecia e acontece em outros municípios, os catadores precisavam buscar o resíduo até a fonte geradora, utilizando a tração animal como meio de transporte ou então os carrinhos de mão. Porém, por volta do ano de 2008 a imprensa e a população em geral começaram a pressioná-los, pois estes meios de transporte atrapalhavam o fluxo de veículos.

Portanto, quando aprovou-se como Lei no município de Chapecó que os carrinhos e carroças deveriam obrigatoriamente serem proibidos no trânsito da cidade, o segmento dos catadores organizou-se por seus interesses, como atesta o entrevistado do segmento: “então a gente mobilizou-se e foi pra frente da prefeitura, [...], todos os catadores, porque a gente entendia que eles iam acabar com a profissão de catadores”. Como resultado da aproximação com a prefeitura, esta solicitou que os catadores se organizassem em associações para terem o apoio do poder público.

O entrevistado também relata que havia um distanciamento entre o poder público e o grupo dos catadores. Porém, somente depois de algumas conversas foi possível eliminar este distanciamento e conquistar alguns direitos, entre eles a participação na coleta seletiva e a construção de barracões para realizar a triagem dos resíduos.

Outro setor envolvido na pesquisa foi o Departamento de Resíduos Sólidos, o qual faz parte da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos da prefeitura de Chapecó-SC, criado em agosto de 2016 para atender as demandas do PGIRS. Vale ressaltar que antes da criação do departamento, não havia um setor específico.

Atualmente, o Departamento de Resíduos é o responsável por: auxiliar o trabalho dos catadores, auxiliar a população nas dúvidas sobre disposição final de determinados resíduos, gerir os contratos com a empresa licitada¹¹, fiscalizar e notificar os depósitos irregulares de resíduos, entre outras demandas referentes aos resíduos sólidos.

O Sindicato da Indústria da Construção Civil (SINDUSCON) de Chapecó foi consultado no presente estudo, uma vez que representa as construtoras do município e participou da elaboração do PGIRS. A diretoria do sindicato encontra-se em reuniões quinzenais e quando necessário, são realizadas assembleias com todos os associados, os quais representam aproximadamente setenta empresas do município.

A participação do SINDUSCON no PGIRS se deu por meio de dois membros da diretoria. É relevante destacar a importância do plano para o início da conscientização ambiental no setor, uma vez que os resíduos sólidos não ganhavam destaque nos debates do sindicato. Para o entrevistado deste segmento: “Na verdade esse assunto veio mais ao foco a partir dessa situação do gerenciamento, quando foi feito o plano municipal, que daí foi aberto essa situação para a instituição. Antes cada empresa tinha a sua definição isoladamente [...]”.

¹¹ A empresa atualmente que realiza o serviço terceirizado é a *Tucano Environmental Operation Services* (T.O.S). Os resíduos dispostos nos contêineres próprios para receber o resíduo reciclável, são encaminhados a seis associações de catadores, onde são triados e encaminhados para a reciclagem. Os rejeitos identificados após a triagem, são encaminhados para o aterro sanitário particular da empresa T.O.S no município de Saudades-SC, juntamente com os resíduos orgânicos coletados no município.

Referente à construção civil, destaca-se também as empresas de coleta dessa classe de resíduos. No PGIRS foram citadas duas empresas existentes no município e que prestam este serviço para as construtoras, a CETRIC e a Recicle.

O Consórcio IBERÊ contribuiu para o processo, pois foi o grande articulador para que o PGIRS de Chapecó fosse elaborado e implementado, por meio de sua conselheira (no ano de 2014) que apresentou uma proposta, para o então Vice-Prefeito (em 2014), de coordenar a elaboração do plano.

O referido Consórcio foi fundado em 1999 e tem o objetivo de utilizar a Bacia Hidrográfica do Rio Chapecó/Irani como unidade de gestão. Atua de forma a identificar problemas ambientais na região e buscar soluções por meio de uma metodologia participativa, intermunicipal e integrada, por meio do compartilhamento de responsabilidades. Atualmente, sete são os municípios consorciados: São Carlos, Águas de Chapecó, Caxambu do Sul, Planalto Alegre, Guatambu, Chapecó e Cordilheira Alta¹².

No que se refere ao contexto político e de gestão cabe também destacar algumas informações. O início das reuniões do PGIRS foi em março de 2014 e a última reunião verificada nas atas publicadas no site do Iberê aconteceu no mês de agosto de 2014. Durante a elaboração do PGIRS o vice-prefeito Luciano Buligon foi destacado para acompanhar o processo, assim como já vinha acompanhando outros planos municipais, como é o caso do Plano Diretor e do Plano de Mobilidade. Após a aprovação do PGIRS, o prefeito José Cláudio Caramori renunciou em favor do seu vice e durante o tempo em que se analisou a implementação do PGIRS era período eleitoral, no qual, concorria à reeleição este que atuou junto aos vários planos. Este fato será abordado mais adiante e teve implicações sobre o processo de implementação do Plano Municipal.

4.2 PROCESSO E METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Primeiramente, para a identificação das principais lacunas, limites e dos pontos positivos do PGIRS de Chapecó, foi necessário compreender como aconteceu o processo de elaboração do plano e a sua metodologia.

A articulação para a elaboração do PGIRS de Chapecó iniciou-se quando o Consórcio IBERÊ procurou o poder público para o início dos trabalhos, como afirma a entrevistada do

¹² Informações retiradas do site: www.ibere.org.br

segmento: “eu, na condição de conselheira do Consórcio Iberê, procurei o então vice-prefeito Buligon e apresentei uma proposta de coordenar a elaboração do Plano”.

Para facilitar os trabalhos formou-se o Comitê Diretor, representado por gestores, técnicos ou representantes executivos dos principais segmentos envolvidos com a gestão dos resíduos sólidos no município. Este Comitê teve a função de acompanhar, cooperar no processo de mobilização social, deliberar sobre estratégias e mecanismos que assegurassem a implantação do plano, garantir a eficiência das audiências públicas, validar conteúdos técnicos que foram apresentados à sociedade e participar da audiência¹³.

O entrevistado da prefeitura, em seus relatos, explica que se elaborou uma lista onde foram elencadas as pessoas essenciais a participarem da elaboração do plano. Além desta lista elaborada, o ator destaca que outra forma de convidar a sociedade foi por meio da divulgação na mídia e retorno por meio da ouvidoria.

A partir da ouvidoria, diversas classes souberam sobre a elaboração do plano e puderam se integrar. O entrevistado dos catadores explica: “[...] Por uma iniciativa minha, eu fui na prefeitura e disse: prefeito os catador podem participar do plano? Nós tinha um desejo, os catador tem um desejo de participar, aí ele falou: ‘se você conseguir reunir os catador, pode sim, eu to fazendo um chamamento para todas as entidades social de Chapecó, as empresa, que participem e discutam conosco o plano, apresentem ideias [...]”.

Portanto, depois de realizada a articulação de chamamento para o Plano Municipal, iniciou-se o processo de elaboração. Além da formação do Comitê Diretor, cada classe de resíduos ficou sob responsabilidade de um grupo, denominado Grupo de Sustentação¹⁴, o qual foi um organismo de participação na elaboração do PGIRS, formado por representantes do setor público, privado e da sociedade organizada¹⁵.

A metodologia de elaboração consistiu em reuniões coordenadas pela conselheira do Consórcio IBERÊ e por um consultor em facilitação de processos. A cada reunião eram definidas ações importantes a serem seguidas pelos Grupos de Sustentação. O processo foi dividido em cinco etapas: i) Mobilização social e divulgação; ii) Diagnóstico de resíduos; iii) Estudo da gestão associada; iv) Planejamento das ações; v) Agendas setoriais de implementação

¹³ Informação retirada das atas das reuniões de elaboração do PGIRS, publicadas no site do Consórcio Iberê: www.ibere.org.br.

¹⁴ Os Grupos de Sustentação foram divididos em sete: Grupo de resíduos urbanos e cemiteriais; Grupo de resíduos da construção civil e mineração; Grupo de resíduos dos transportes, pneus e óleos combustíveis/lubrificantes; Resíduos da indústria, comércio e saneamento; Resíduos eletroeletrônicos, lâmpadas, pilhas, baterias e outros; Grupo de resíduos de serviços de saúde; Grupo de resíduos agrosilvopastoril;

¹⁵ Informação retirada das atas das reuniões de elaboração do PGIRS, publicadas no site do Consórcio Iberê: www.ibere.org.br.

(remetido para a implantação). De acordo com as atas publicadas no site do Consórcio IBERÊ, foram vinte e uma reuniões, ocorridas entre 28 de março de 2014 e 14 de agosto de 2014.

Segundo as análises da observação participante, das atas e das entrevistas, percebe-se que o processo de elaboração do PGIRS aconteceu de forma rápida e alguns pontos importantes foram deixados de lado. O entrevistado do FRSC destaca: “Eu acho que ele foi atropelado, pelo tempo [...] poderia ter sido diferente, envolvendo mais os participantes, com outro tipo de oficina, [...] era muito mais coleta de dados e poucas discussões [...]”.

O entrevistado do SINDUSCON também destaca sobre a metodologia, ilustrando que quando as reuniões eram sobre classes específicas de resíduos, desmotivava a participação de alguns segmentos que não tinham muita relação com o tema: “[...] e o que eu acho que às vezes é complicado, tipo eu falando sobre construção civil para alguém que tem um aviário por exemplo, gerava uma coisa assim, talvez isso intimidou um pouquinho[...]”.

Por outro viés, o entrevistado dos catadores sublinha que a sua participação no processo de elaboração, por meio do Comitê Diretor, serviu como uma ponte de aproximação, onde a sociedade pôde conhecê-los melhor.

4.3 ENTRE O IDEAL E O REAL: DA POLÍTICA NACIONAL AO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Neste item será apresentada uma análise do PGIRS do município de Chapecó à luz da Lei 12.305 de 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). O Artigo 19 da PNRS apresenta o conteúdo mínimo que um plano municipal de gestão integrada deve conter. Portanto, por meio da comparação de cada inciso deste artigo com o PGIRS de Chapecó, foi possível analisar o quanto o PGIRS contemplou o conteúdo mínimo. É importante destacar que para a presente pesquisa analisou-se somente o que era referente aos resíduos sólidos recicláveis e aos resíduos sólidos da construção civil.

Nos quadros a seguir será ilustrada a comparação realizada entre o que preconiza a Política Nacional e o que consta no PGIRS de Chapecó.

O Quadro 1 relata sobre o diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos no município.

Quadro 1 – Diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos no município.

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;	Parcialmente	Parcialmente

Fonte: elaborado pelo autor.

O texto do PGIRS de Chapecó explica que a caracterização dos RSU foi realizada no período de 12 a 21 de maio de 2014, por meio de 15 coletas provenientes de 31 bairros diferentes. Ou seja, utilizaram-se para caracterização dados de apenas nove dias, referentes a um único período do ano para relatar o cenário atual dos RSU no município de Chapecó.

Conforme analisa Gomes (1989) as mudanças climáticas, sazonais e as características de uma cidade contribuem para a variação dos resíduos sólidos. Outros fatores que alteram o volume gerado e a composição dos resíduos são os hábitos e padrões de vida da população e a economia do país. Diante disto, percebe-se que a caracterização dos RSU, realizada para compor o diagnóstico dos resíduos sólidos no município de Chapecó, não utilizou uma metodologia adequada para demonstrar a realidade do município, comprometendo assim, a definição de metas e prazos exigidas pela Política Nacional, itens que serão problematizados mais adiante.

Para quantificar os RSU gerados no município, utilizaram-se dados da prefeitura que aparentam ser significativos e reais, uma vez que correspondem ao controle diário. Porém, não considerou-se nesta quantificação os resíduos coletados pelos catadores independentes, os quais não estão vinculados a nenhuma associação ou cooperativa. Para este fato, o PGIRS utiliza como justificativa a falta de controle dos resíduos coletados por estes catadores¹⁶.

Por esse viés, foi encontrado no próprio texto do PGIRS que o total de catadores no município de Chapecó no ano de 2014 era de 526 e destes apenas 136 pertenciam a associações. Portanto, é notável que a quantificação dos resíduos recicláveis no município deixou de considerar os resíduos coletados por cerca de 74% (setenta e quatro por cento) dos catadores do município.

¹⁶ Apesar de ter sido realizado o chamamento, não se identificou a participação dos catadores individuais no processo. Durante as entrevistas, o entrevistado da prefeitura e o entrevistado dos catadores destacam as dificuldades destes trabalhadores permanecerem nas associações, os quais são: envolvimento com drogas, dificuldade em cumprir os horários das associações e a não submissão à liderança da associação. O PGIRS inclui os catadores no processo (ponto positivo), porém, por meio das atas, verificou-se que não houve registro da presença dos catadores individuais no processo.

Sendo assim, por mais que a capacidade e abrangência de coleta da empresa terceirizada no município sejam significativas, para um real diagnóstico da quantidade de resíduos gerados, não se pode deixar de considerar os resíduos coletados pelos catadores individuais. Assim como explica o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012), devido ao controle existente dos veículos que realizam a coleta, torna-se fácil para os municípios quantificarem a geração dos RSU. “No entanto é necessário registrar a abrangência da coleta, e a ocorrência de outros tipos que não a convencional, como as promovidas por catadores e sucateiros” (MMA 2012, p. 53).

Referente aos resíduos sólidos da construção civil, a caracterização foi realizada por meio de entrevistas com aplicação de questionário estruturado em 24 empresas conveniadas ao SINDUSCON, sendo a aplicação realizada pelo Grupo de Sustentação da Construção Civil e Mineração e pelos os alunos da Universidade Unopar¹⁷. Este questionário contribuiu para qualificar os RCC.

A identificação da quantidade de resíduos gerados se deu por meio de dados obtidos por meio das três empresas que recolhem os RCC. Segundo dados informados no PGIRS de Chapecó, a empresa CETRIC, informou recolher cerca de 90% destes resíduos, totalizando aproximadamente 630 m³/mês. Estes dados incluem o volume recolhido por uma empresa terceirizada da CETRIC. Contudo, a empresa RECICLE, que recebe de apenas 12 empresas da construção civil, informou que coleta 750 m³/mês.

Por meio da análise destes números, é notável a disparidade dos dados fornecidos pelas empresas de coleta. Durante as entrevistas, essa falha no diagnóstico dos RCC é identificada por mais de um entrevistado. A entrevistada da prefeitura destaca o que se refere aos RCC: “Não apareciam, os dados do diagnóstico foram omissos. Eles não retratavam tudo que era. Inclusive uma empresa que a gente sabe que coleta muito, foi praticamente igual com a outra que não coleta quase nada [...]”.

O entrevistado do SINDUSCON, pertencente ao grupo de sustentação da construção civil e mineração também explica: “[...] Não era muito fácil, algumas não passavam informação, tinha três empresas que se buscou informação. Mas às vezes até, não sei se é por falta de controle deles, mas não vinha uma coisa muito clara [...]. O entrevistado do Fórum ressalta: “Da construção civil [...] são muito poucos, pro volume de obras pelo tamanho de Chapecó o que veio, então isso a gente sabe que não veio as informações, não foram abertas [...]”. Andrade e Ferreira (2011) explicam que, principalmente em cidades menores, as empresas de coleta de

¹⁷ Informações complementares obtidas por e-mail junto à coordenadora do Grupo de Sustentação da Construção Civil.

resíduos sólidos escondem do poder local e da sociedade informações sobre os serviços realizados.

O entrevistado da prefeitura também reconhece a falha identificada pelos outros entrevistados: “[...] é que como foi um processo que a gente queria atender um objetivo de tempo, de período que nós já estávamos atrasados, o diagnóstico muitas vezes, acredito, tenho certeza que teve algumas falhas [...]”. Por outro lado, a conselheira do Iberê considera o resultado do diagnóstico dos RSU e dos RCC como bom, uma vez que o prazo para elaboração foi curto e não contou com recursos financeiros. Por meio da fala da entrevistada do Consórcio Iberê é possível ainda identificar um ponto positivo no processo de elaboração do plano, o qual mesmo sem recursos conseguiu realizar o diagnóstico, embora sem representar o cenário real, com auxílio dos Grupos de Sustentação, ou seja, das entidades e da sociedade civil. No estudo publicado por Oliveira e Galvão (2016, p. 60), os autores enfatizam a importância da sociedade no processo, afirmando que “deve-se atentar também para a participação da população no controle social, a ser garantida quando da elaboração, da implementação e da avaliação do plano”.

Porém, referente à falta de recursos financeiros para a elaboração do diagnóstico, caberia a PNRS recomendar a criação de um fundo para os municípios, o que não foi contemplado na Lei Nacional e pode ser um empecilho, comprometendo um diagnóstico mais bem elaborado, mas sobretudo, a implementação do plano.

No PGIRS não há menção a criação de um fundo, contudo na avaliação do entrevistado da prefeitura poderá existir um fundo assim que for aprovado o Código de Limpeza Urbana, o qual permitirá a obtenção de recursos por meio de instrumentos como multas. É bem possível que este fundo seja restrito e não atenda as múltiplas dimensões que demandam recursos e estão apresentadas no PGIRS.

Portanto, percebe-se que o diagnóstico dos RCC e dos resíduos recicláveis não retratou o cenário atual do município, podendo ser por falta de tempo e de recursos financeiros. Oliveira e Galvão (2016) destacam a necessidade de melhoria nos diagnósticos apresentados nos planos municipais, para que a realidade do município seja retratada de forma mais detalhada.

O Quadro 2 relata sobre as áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada.

Quadro 2 – Áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada.

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
II – identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;	Não atende	Não atende

Fonte: elaborado pelo autor.

O PGIRS de Chapecó apresenta um item denominado “Definição de área para valorização e disposição final de resíduos”, porém, não define quais são estas áreas, apenas afirma que deverão ser realizados estudos a fim de defini-las, sem mencionar os prazos e metas para o início dos estudos. Logo, o PGIRS não atende o que está especificado no Quadro 2.

Por outro viés, para a definição destas áreas, é relevante haver um diálogo com outros municípios, de modo a identificar áreas no município de Chapecó ou em municípios vizinhos para a disposição final adequada, iniciando assim uma gestão compartilhada dos resíduos. O MMA (2012, p.91) alerta que é importante que os planos municipais pensem na possibilidade de elaborar um “Consórcio Público Regional na perspectiva da construção de uma autarquia intermunicipal de gestão, não se limitando a, por exemplo, apenas compartilhar um novo aterro sanitário”.

As soluções consorciadas ou compartilhadas são itens do conteúdo mínimo da Política Nacional e serão abordadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Soluções consorciadas ou compartilhadas.

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
III – identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;	Atende	*

* Não se aplica pois a gestão dos RCC é responsabilidade do gerador e não do poder público.

Fonte: elaborado pelo autor.

No texto do PGIRS de Chapecó é relatado sobre a integração que será realizada entre os sete municípios integrantes do Consórcio Iberê quando os seus respectivos planos forem finalizados. A conselheira do Iberê confirma o que está escrito no PGIRS: “[...] a proposta inicial era de fazer o trabalho já integrado entre os municípios do Iberê. A ideia foi bem recebida por todos os prefeitos, contudo, um recurso assegurado pelo Estado para fazer os planos de alguns municípios integrantes do Iberê já houvera sido licitado, então, os prefeitos destes municípios optaram por dar continuidade à iniciativa do Estado. Como encaminhamento ficou

que quando os demais planos estivessem prontos, seria criada a sinergia que garante a integração e assim está sendo”.

Por meio da observação participante foi possível notar que realmente a articulação foi reiniciada recentemente, mais especificamente no mês de maio de 2016, por iniciativa do Consórcio Iberê. Porém, o período eleitoral possivelmente estagnou as negociações.

Em seus argumentos, Farah (2003, p. 89) atenta para o fato de que questões ambientais relacionadas aos resíduos sólidos necessitam de “uma ação conjunta, uma vez que os problemas frequentemente ultrapassam as fronteiras das divisões político-administrativas”. Contudo, ainda é necessário que sejam analisadas as viabilidades técnicas operacionais para que a gestão dos resíduos sólidos seja compartilhada entre os sete municípios pertencentes ao Consórcio Iberê.

No Quadro 4 serão apresentadas as ações específicas aos RCC.

Quadro 4 – Ações específicas para os RCC.

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
IV – identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;	*	Parcialmente
VII – regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;	*	Não atende
XVI – meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;	*	Parcialmente

* Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor.

O texto do PGIRS indica que as empresas da construção civil são responsáveis por elaborarem o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), e também cria alguns programas, bem como: “Estimular a avaliação e implementação de práticas de valorização e gestão dos RCC e demolição” e “Criar mecanismos de incentivo ao reaproveitamento, reuso e reciclagem de resíduos da construção civil”. Diante disto, no que tange à solicitação da PNRS em identificar os empreendimentos sujeitos a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, o PGIRS de Chapecó atende.

Além disso, o PGIRS sublinha que a Vigilância Sanitária e a Secretaria de Desenvolvimento Urbano serão os responsáveis por aprovar a gestão dos resíduos na construção civil, respeitando o que está disposto no Plano Diretor do Município de Chapecó¹⁸. Por outro lado, estas são as únicas informações citadas no PGIRS, caracterizando-se como pouco específicas, além de não atenderem ao conteúdo mínimo exigido pela PNRS. O inciso VII citado no Quadro 4 solicita que sejam dadas as regras e outras etapas para o gerenciamento dos RCC, porém, nada é especificado no PGIRS. O inciso XVI, também citado no Quadro 4, dispõe sobre a fiscalização destes planos de gerenciamento, como já indicado, o PGIRS atribui ao Plano Diretor esta função e não estabelece formas e prazos para essa fiscalização.

Durante as entrevistas o entrevistado do SINDUSCON embora reconheça o papel do PGIRS de Chapecó “[...] A partir do plano surgiu um conhecimento, que mesmo aquelas empresas menores sabem, existe uma lei que eu tenho que seguir [...]”, revela que restou uma lacuna quanto ao encaminhamento adequado dos RCC “[...] Ficou bem claro no plano que cada gerador tem que dar o destino correto, só que o destino correto muitas vezes a gente não sabe, [...], tem que criar uma forma mais clara para nós, qual que é o destino correto né? [...]”. O entrevistado da prefeitura reconhece que não existem programas específicos: “[...] Hoje a construção civil é um dos problemas, só que nós não temos ainda um projeto, um programa que atenda esses resíduos [...]”.

Nessa perspectiva, identifica-se o pouco detalhamento em relação aos RCC no PGIRS, dentro do qual não foram definidas especificações mínimas para o seu correto gerenciamento. No entanto, esta lacuna pode ser atrelada a pouca participação dos representantes do segmento durante a elaboração do PGIRS, o que deixou de promover um melhor debate sobre as demandas do setor. Por meio da leitura das atas das reuniões de elaboração do PGIRS, percebe-se que houve momentos de debate sobre a falta de participação dos representantes do segmento: “[...] A maior dificuldade é conversar com as empresas do setor, como as construtoras e engenheiros responsáveis¹⁹”. O representante da prefeitura, durante a entrevista também enfatiza a falta de adesão do segmento: “[...] O que mais me decepcionou foi a construção civil. As pessoas não vinham, nós tínhamos que insistir e ainda não apareciam”.

Por outro lado, a falta de participação do segmento não pode ser utilizada como justificativa pelo poder público pela não criação de ações específicas. A Lei 12.305 de 2010 é clara ao dizer que a elaboração do PGIRS é de responsabilidade do poder público e que neste deve constar as especificações mínimas para elaboração e aplicação do PGRS.

¹⁸ Artigo 100 a 104 do Plano Diretor do município de Chapecó.

¹⁹ Extrato obtido da ata da reunião de elaboração do PGIRS realizada no dia 26 de junho de 2014.

O Quadro 5 apresenta ações relacionadas ao correto gerenciamento dos rejeitos.

Quadro 5 – Ações para o correto gerenciamento dos rejeitos.

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007 (grifo nosso).	Não atende	Não atende
VI – indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;	Não atende	Não atende
XIV – metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;	Parcialmente	Parcialmente
XIII – sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;	Não atende	*

* Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor.

O PGIRS de Chapecó criou um item denominado: “Diretrizes, estratégias, programas, ações e metas para o manejo diferenciado dos resíduos”, o qual é dividido por eventos, identificado pela letra E, e por programas, identificado pela letra G. Por meio dos quais são criadas metas para atender determinado evento ou programa. Um exemplo está no excerto a seguir:

Objetivo: Implantar o G.1 - Programa de gerenciamento de rejeitos;
 Meta: Atender, em 48 meses, todas as ações estabelecidas relativas a este Programa;
 Ações: Criar mecanismos de fiscalização e multa, envolvendo a responsabilização do gerador de resíduos de todos os tipos e segmentos na separação adequada dos resíduos orgânicos dos recicláveis e disposição para a coleta em dias e horários adequados à programação de coleta; [...] Avaliar a viabilidade de implantar a taxa de coleta de resíduos pela quantidade gerada; [...] Incentivar a população a não produção de resíduos (CHAPECÓ, 2015, p. 121).

Percebe-se que o PGIRS objetiva, no prazo de quatro anos, atender às ações citadas (destaca-se que estas são somente algumas ações deste programa). Porém, não explicita quais serão os procedimentos operacionais e as especificações mínimas de cada ação, apenas afirma que precisa ser feito.

Além disto, para atender o que pede o inciso XIV, em suas metas, o PGIRS deveria especificar o quanto e em quanto tempo irá reduzir, reutilizar, coletar e reciclar os resíduos. Porém, o programa apenas destaca que em quatro anos irá incentivar a população a não

produção de resíduos, sem criar metas específicas, somente diz que em determinado tempo irá incentivar, avaliar ou criar mecanismos.

Por meio do exemplo citado, também se justifica o fato de o PGIRS não atender o solicitado no inciso XIII. O sistema de cálculo não é criado, apenas afirma que em 48 (quarenta e oito) meses será avaliada a viabilidade de implementar a taxa de resíduos pela quantidade gerada, ou seja, além do prazo estabelecido para avaliar ainda será necessário outro prazo para de fato implementar. Esta falha no PGIRS pode ser atrelada a dois motivos. De um lado, às limitações no diagnóstico, o qual não apresentou a situação real dos resíduos sólidos no município e, portanto, não permite que seja calculada a taxa pela quantidade gerada. Por outro lado, representa uma exigência pretensiosa da PNRS, considerando a difícil condição financeira da maioria dos municípios, sobretudo porque deixa de exigir um fundo específico para esta finalidade, o qual poderia ajudar a estruturar o sistema.

Neste contexto, Sarmiento e Silva (2006) argumentam a respeito da constituição de fundos para políticas públicas:

“[...] A implantação do fundo constitui, não só, um exemplo claro de iniciativa que visa estabelecer parâmetros mínimos para o gasto e o financiamento de uma política pública descentralizada. [...] E serve, também, como instrumento de delegação de competências, pois na administração desse fundo, a sociedade civil, através dos conselhos, delibera sobre os planos de trabalho dessas políticas municipalizadas (SARMENTO e SILVA 2006, p. 4).

Por fim, o inciso VI solicita que sejam criados mecanismos de avaliação de desempenho operacional, o que não é atendido pelo PGIRS de Chapecó, uma vez que os procedimentos operacionais da gestão dos resíduos não foram especificados, logo, não é possível avaliar o que não foi criado. Além disso, há ausência de mecanismos de controle social para avaliar a consecução das metas/ações/programas do Plano Municipal, que seria, a falta de um órgão colegiado, como por exemplo, um conselho. Na ausência de referências de tempo e de quem possa medir com isenção, não há como avaliar se há efetividade do PGIRS.

O Quadro 6 se articula com o que está problematizado no parágrafo anterior, discutindo sobre a definição de responsabilidades e a forma de ação do poder público.

Quadro 6 – Responsabilidades, limites e forma de ação do poder público

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
VIII – definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;	Não atende	Parcialmente

IX – programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;	Parcialmente	Parcialmente
XV – descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;	Parcialmente	Parcialmente

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que se refere ao inciso VIII, observa-se que a definição de responsabilidades é um item substancial para a implementação do plano. Atualmente, toda a responsabilidade de implementar os programas e eventos criados no PGIRS é do Departamento de Resíduos Sólidos, ou seja, o poder público é o único responsável por sua operacionalização.

Por outro lado, o município de Chapecó possui o Fórum de Resíduos Sólidos, o qual, por meio de suas entidades e de toda a articulação existente, já contribui para a gestão dos resíduos. Porém, o gestor público explica: “[...] só que a prefeitura assumiu tudo, e aí de fato não tem esse Conselho, o Fórum poderia fazer isso, só que o Fórum é difícil”.

Por meio da observação participante, observou-se que o FRSC contribuiu para a elaboração do PGIRS e possui uma articulação importantíssima para a sua operacionalização. Porém, a fundação do FRSC aconteceu quatro anos antes do início da elaboração do PGIRS e com outro objetivo inicial. Vale notar também, que nem todas as entidades envolvidas no FRSC contribuíram e participaram assiduamente das atividades de elaboração do PGIRS, o que dificulta o entendimento deste e como deve acontecer a sua operacionalização.

Entende-se que tanto o Fórum como qualquer outra instância institucionalizada de acompanhamento da implementação do PGIRS, podem contribuir de forma complementar entre si para o processo como afirma Jacobi (2005, p. 134), a respeito dos espaços de participação cidadã, é natural que sejam marcados por conflitos e tensões, sendo necessários para o “fortalecimento de uma gestão democrática, integrada e compartilhada”. Estes espaços podem ser considerados como um avanço conforme dão publicidade ao conflito, promovem negociações, discussões e voto.

A conselheira do IBERÊ, em suas falas diz que a estratégia do plano seria dar continuidade aos trabalhos por meio do Comitê Gestor e dos Grupos de Sustentação. Porém, até o momento nada a respeito foi iniciado. Na ausência de um organismo que de continuidade, o poder público poderia assumir a iniciativa. No entanto, a mudança de prefeito, de cargos comissionados e restrição de recursos durante o período eleitoral, comprometeram a implementação do plano, fato este que é comprovado pela fala do entrevistado da prefeitura:

“[...] Por ser um período eleitoral nós não conseguimos, porque assim não adianta fazer um comprometimento ambiental sem mídia, não vai atingir todos”.

A descontinuidade na participação do PGIRS também é evidenciada pelo entrevistado do Fórum, o qual afirma que o Comitê Diretor e os Grupos de Sustentação não se encontraram após a sua finalização: “Não, depois não, fez e tchau. Nós se encontramos, mas sem a sigla, [...] sem ser grupos”. E ressalta que seria papel do poder público realizar a articulação e o chamamento para a continuidade dos trabalhos: “Acho que o apoio do poder público, ele deveria ter provocado isso enquanto poder público, porque não é papel do Fórum. Quem fica responsável em chamar é o poder público né?”. O entrevistado dos catadores também se manifesta: “[...] Só que eu não participei de nenhuma reunião, de nenhum encontro depois do plano”.

Dessa maneira, percebe-se a lacuna deixada após a elaboração do PGIRS, no qual não se definiu quais seriam os caminhos para a operacionalização e implementação do plano. Este fato é preocupante, pois compromete a implementação das ações e programas do PGIRS. Neste mesmo viés, além de não ter contemplado na sua totalidade o conteúdo mínimo, o município de Chapecó também deixou de contemplar o disposto no Art. 8º inciso XIV da PNRS:

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:
XIV – os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos (BRASIL, 2010, Art. 8º inc. XIV).

Oliveira (2013, p. 145) explica que este órgão colegiado deverá ser criado pelos municípios e que o Decreto Nº 7.404 de 2010²⁰ não o regulamentou, estando a cargo do poder municipal a definição de suas normas. Contudo não existe a possibilidade de que a gestão de resíduos não seja objeto de controle social, como o autor bem explicita:

Prevê a Lei nº 12.305/2010 a existência específica de um órgão colegiado destinado ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos. Tratando-se de instrumento gestão da PNRS, **mostra-se necessário o estabelecimento desse tipo de órgão no âmbito municipal. Não se entrevê, dentre os instrumentos da PNRS, a facultatividade da existência de nenhum deles.** Por certo, determinados instrumentos serão objeto de aplicação em casos específicos, como os acordos setoriais e os termos de compromisso. Não é o caso, contudo, do órgão colegiado previsto no inc. XIV do art. 8º da Lei nº 12.305/2010, o qual deverá ser compulsoriamente criado e instalado pelos Municípios, tanto mais em face da relevante função que exercerá (OLIVEIRA 2013, p. 145, grifo nosso).

O autor complementa que é possível que a gestão de resíduos seja tratada dentro de algum outro órgão colegiado já constituído, mas não recomenda sob “pena do desvirtuamento do exercício do controle social” (OLIVEIRA, 2013, p. 145). Em Chapecó, o Conselho

²⁰ Este Decreto regulamenta a PNRS.

Municipal de Meio Ambiente foi incorporado pelo Conselho da Cidade (ConCidade) desde 2015. Desta forma, se a temática dos resíduos sólidos fosse incorporada por um órgão colegiado já existente, iria competir com outras temáticas abarcadas por este “conselhão”, quais sejam: habitação, uso do solo, meio ambiente e mobilidade e transporte. Embora se ganhe no tratamento intersetorial das políticas urbanas, os temas acabam competindo por relevância nos debates. Abordar-se-á a respeito disso mais adiante.

Referente ao inciso IX o Plano Municipal criou o “G.9 – Programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do PGIRS”, cujas ações objetivam a capacitação técnica dos gestores e técnicos da prefeitura e dos catadores. Porém, esta capacitação deixa de lado as entidades e a sociedade civil, os quais também são responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos no município.

No que diz respeito ao inciso XV, para os planos de gerenciamento da construção civil apenas definiu-se que a responsabilidade de elaboração é do gerador, assim como já evidenciado na discussão do Quadro 4.

O Quadro 7 relata sobre ações relacionadas a educação ambiental.

Quadro 7 – Educação ambiental

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
X – programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	Atende	*

* Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por meio da leitura do PGIRS percebe-se que educação ambiental está contemplada, apresentando três programas (com um total de aproximadamente vinte ações) descritos no Plano Municipal. Por outro lado, no que se refere à implementação destas ações, de acordo com o entrevistado da prefeitura e com a observação participante, pode-se dizer que foram parcialmente implementados.

Como exemplo de ação de educação ambiental já implementada, exemplifica-se com o *Organo* e a *Seleta*, mascotes utilizados para conscientizar a população. Em uma notícia publicada no mês de junho de 2016, o Secretário da Educação explica que os mascotes auxiliarão na educação ambiental dos estudantes em 83 instituições municipais, e que as escolas deverão incluí-los nas atividades pedagógicas²¹.

O Quadro 8 versa sobre ações relacionadas a inclusão dos catadores.

²¹ Informações retiradas do site: www.chapeco.org/noticias

Quadro 8 – Inclusão dos catadores

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
XI – programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;	Atende	*
XII – mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;	Não atende	*

* Não se aplica

Fonte: Elaborado pelo autor.

O PGIRS elabora o “G.6 – Programa de inclusão dos catadores de materiais recicláveis”. Por meio da leitura das atas das reuniões e das entrevistas, compreende-se que este programa foi elaborado pelas associações/cooperativas de catadores e incorporado pelo Comitê Diretor com poucas modificações, conforme afirma o entrevistado do segmento: “[...] eles acatavam a nossa decisão e eles eram ansiosos em conhecer quais eram as nossas ideias, as nossas propostas [...]”

Além das ações elaboradas para atender o segmento dos catadores, o próprio processo de elaboração do PGIRS já atuou como uma forma de integração destes trabalhadores. O entrevistado do segmento destaca, em diversos momentos da entrevista, que o Plano Municipal representou um grande ganho para o segmento: “[...] e assim nós fomos chegando até que chegamos no final da construção do plano, que eu acredito que foi um sucesso, porque os catadores passaram a ser reconhecidos por todas as entidades sociais de Chapecó, poder público, a classe empresarial, eles abraçaram a nossa causa com muita alegria, e hoje então a gente já pode se comemorar uma grande conquista [...]”.

A fala do entrevistado ressalta como o processo de elaboração dos planos municipais é importante para a integração da sociedade com a gestão dos resíduos sólidos. Esta conquista dos catadores pode ser apontada como um ponto positivo do PGIRS de Chapecó, além disso, percebe-se como a participação assídua do segmento no processo de elaboração foi fundamental para obter conquistas e resultados positivos.

Porém, em outro momento, o entrevistado do segmento dos catadores reconhece que ainda são necessários ajustes para a consolidação do PGRIS de Chapecó: “[...] talvez aguardar para ver de que maneira o plano vai se desenrolar, se realmente ele vai, e é o que todos esperam. [...] Então ele ainda é cedo pra gente fazer alguma avaliação, tem que deixar o tempo e o tempo vai dizer, qual o reajuste que deve de ser ajustado no plano, porque ele não é um plano

consolidado, é um plano que está sujeito a reajustes, a discussões [...]”. Sendo assim, referente ao que está disposto no G.6, pode-se dizer que o PGIRS atende o que é solicitado pela Política Nacional, mas as ações deveriam ser implementadas no prazo de 12 (doze) meses, o que não aconteceu²².

Referente ao inciso XII, por meio da leitura do PGIRS, percebeu-se que não foi contemplado. Porém, durante a execução da pesquisa, identificou-se uma forma de geração de renda, a qual poderia ter sido abordada, mas ficou omissa. É o que se refere ao processo de triagem realizado pelos catadores em que é, notavelmente, um serviço realizado sem lucro algum e que beneficia os geradores e diretamente o poder público, responsável por gerir estes resíduos. No entanto, o único lucro adquirido por essa classe de trabalhadores é por meio da venda dos resíduos recicláveis.

Por conseguinte, é essencial observar que o PGIRS de Chapecó em momento algum discute sobre mudança deste cenário em específico, e o entrevistado dos catadores afirma: “[...] os catador tem que receber por tonelada do material triado, então esse rejeito também não deixa de ser o material que passa pela nossa mão, mas que nós não recebemos de ninguém, nós não vendemos, ele não tem comercialização, e que daí a Lei Nacional fala que o poder público, a prefeitura tinha que pagar nós, porque é um trabalho que estamos prestando [...]”.

O Quadro 9 relata sobre outras definições que deve conter o PGIRS, bem como, o prazo mínimo para sua revisão, o programa de monitoramento e a identificação de áreas contaminadas.

Quadro 9 – Outras definições

POLÍTICA NACIONAL (ART. 19)	PLANO MUNICIPAL	
	Resíduos	
	Reciclável	Constr. Civil
XVII – ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;	Parcialmente	Parcialmente
XVIII – identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;	Não atende	Não atende
XIX – periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.	Atende	Atende

Fonte: Elaborado pelo autor.

O PGIRS de Chapecó elabora o “G.11 - Programa de identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas

²² O entrevistado da prefeitura afirma que as ações referentes ao G.6 foram parcialmente atendidas.

medidas saneadoras”. Em tal contexto, o que se observa é que as ações deste programa apenas dizem que é necessário fazer, sem identificar as áreas contaminadas e sem definir as medidas saneadoras, não atendendo o inciso XVIII.

O PGIRS define que deverá ser revisto, no mínimo, a cada quatro anos. Mas, devido a não continuidade das reuniões do Comitê Diretor e dos Grupos de Sustentação, bem como, a ausência de mecanismos de controle social e indicadores de avaliação de sua implementação a própria revisão fica comprometida por não ter parâmetros para sua avaliação. A fala do entrevistado do Fórum é sintomática desta descontinuidade quanto ao acompanhamento por parte dos envolvidos na elaboração do Plano Municipal. Chega ao ponto de propor a revisão do PGIRS como estratégia para recuperar a participação social: “[...] uma ação juntamente com o Fórum e as entidades, e rever o plano, porque já cabe, porque já vai completar dois anos né. E rever o que foi feito e o que não foi feito repensar para dar os encaminhamentos, o que não foi acoplado naquele momento que faltou informações, há possibilidade de inserir? Então tem que dar continuidade, porque se não vai ser outro projeto engavetado”.

Na verdade, parece que as limitações para a implementação do PGIRS já estavam desenhadas durante o próprio processo, o qual, seja por condições de tempo ou de pouco envolvimento de alguns segmentos, avançou até onde pode e passaria por adequações que só seriam possíveis a partir de sua aprovação, assim como atesta o entrevistado dos catadores: “[...] o Buligon, então ele disse, qualquer coisa que a gente sentir a necessidade de um reajuste, o plano ele não é um plano que veio pra ficar, definitivo, taxativo, isso que foi aprovado, é um plano inicial e com o decorrer do tempo ele vai ter que ser ajustado, então a gente preserva aquelas palavras dele”. E complementa: “[...] talvez tenha alguma coisa que tem que ser ajustado, deixar de ter um plano era maior o erro, do que nós elaborar um plano e depois reajustar ele”.

Diante desta situação o entrevistado do Fórum também reconhece que há impedimentos: “[...] Mas várias situações poderia já ter se desenhado projetos concretos e se fortalecido, mas tem vários entraves no meio. Que como cabe ao poder público eles também tem as restrições né?”.

Além da análise do conteúdo mínimo exigido pela Lei 12.305 de 2010, o qual já foi discutido e fundamentado anteriormente, por meio das falas dos entrevistados ainda foi possível observar e discutir outras limitações, lacunas, pontos positivos e expectativas identificadas pela elaboração do PGIRS, as quais serão abordadas nos próximos itens.

4.4 AVALIAÇÃO ACERCA DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PGIRS E SUA CONSECUÇÃO

Os entrevistados destacaram algumas falhas e pontos positivos durante o processo de elaboração e implementação do PGIRS. O Fórum de Resíduos, por exemplo, é citado como um facilitador no processo de articulação da elaboração do plano, uma vez que utilizou seu conhecimento acumulado, assim como destaca o entrevistado desta entidade: “Antes da gestão integrada e depois, acho que o Fórum ele contribuiu com o plano a partir das informações que a gente já tinha em relação aos catadores, em relação às leis vigentes, a articulação que já tinha feita, na verdade ele aproveitou, o plano viu o fórum como um meio de trazer as entidades que ali estavam envolvidas para o plano”. E o entrevistado da prefeitura confirma: “[...] O Comitê (Comitê Diretor) pegou as pessoas que eram mais envolvidas [...] o Fórum de Resíduos Sólidos”.

Outro aspecto identificado na elaboração do PGIRS foi a pouca participação da sociedade, em que o poder público destaca a sua expectativa em haver uma maior adesão, assim como sublinha o entrevistado da prefeitura: “[...] E teve muito pouca participação da sociedade, eles deveriam ter participado mais. Porque hoje quando você tá aqui ouvindo todas essas demandas, e as reclamações, se eles estivessem lá eles teriam percebido”.

O processo de elaboração do PGIRS foi importantíssimo para a legitimidade do segmento dos catadores. Assim como já discutido no Quadro 8, o entrevistado do segmento, em suas falas ressalta como o processo foi justo e democrático, onde todas as demandas eram acatadas e discutidas. Durante a sua entrevista ele destaca a importância da aceitação de ideias: “[...] se você trabalhar só em cima de apoio da tua ideia, aí você vai se tornando um herói, mas no momento que você trabalhar numa visão democrática, acatando uma sugestão, você tá pegando ideias novas, e tá sujeito a avaliação de diversas ideias, e talvez você verá que a tua ideia não era a melhor”.

Por meio da análise realizada, percebeu-se que para gerir os resíduos sólidos em um município, o envolvimento de outros setores é inevitável e essencial. Durante a elaboração do PGIRS, além de participantes da sociedade civil, procurou-se incorporar a contribuição também de outras secretarias da prefeitura, além da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos, assim como relata o entrevistado da prefeitura: “[...] várias secretarias, secretaria de educação, saúde, sempre, pessoal da secretaria de meio ambiente e rural, agricultura [...]. O prefeito pedia que todas as secretarias participassem”.

Aplica-se portanto aqui, o conceito de intersetorialidade, uma vez que retrata a oportunidade para compartilhar ideias, novas linguagens, experiências e conceitos. Para

Comerlatto *et al.* (2007), porém, o conceito não se encontra muito bem difundido nos conselhos municipais. Os autores destacam que a construção da intersetorialidade na gestão pública é “parte de um processo transformador no modo de planejar, realizar e avaliar as ações intersetoriais” (*Ibidem*, p. 270).

Nascimento (2010, p. 98) evidencia a intersetorialidade na gestão administrativa e ressalta que neste contexto é necessário não esquecer dos “interesses em jogo e os processos de privilegiamento de determinada política setorial quanto às concepções e formatação das políticas pelos diferentes órgãos públicos”. O autor também destaca que mesmo que a intersetorialidade promova avanços na condução das políticas públicas, surgem também obstáculos, bem como, dificuldades político-partidárias e outras questões que poderão prejudicar o seu andamento, uma vez que no decorrer do processo poderão surgir interesses de um grupo em especial.

Desse modo, pode-se destacar aqui a Secretaria de Educação, a qual tem fundamental importância na gestão integrada dos resíduos sólidos, especialmente quanto à educação ambiental, assim como visualizado na discussão do Quadro 7.

A intersetorialidade pode ser observada também quando a entrevistada da prefeitura menciona o envolvimento com o Ministério do Trabalho na inclusão dos catadores, o qual, em outros momentos, solicitou a retirada das crianças (filhos de catadores) da rua. É também importante demonstrar neste contexto, a articulação que deve ser realizada com a Secretaria de Assistência Social do município, com o objetivo de diminuir o uso de drogas, álcool e violência existente no cotidiano dos trabalhadores deste segmento. Muitas vezes, a dificuldade da inclusão dos catadores individuais, como já mencionada, está relacionada a estes problemas sociais e pode ser amenizada por meio do trabalho conjunto com outros setores, incluindo também aqui a educação e cultura.

Gouveia (2012) destaca que referente à inclusão dos catadores, podem também ser tratadas de maneira intersetorial: saúde, segurança do trabalho, cidadania, entre outros. O autor enfatiza que esta relação entre diversas áreas deve ter como objetivo tornar o trabalho dos catadores digno diminuindo os riscos, além de assegurar a geração de renda, promovendo a inclusão social destes trabalhadores.

Outra dimensão que é evidente e que necessita de um tratamento intersetorial é o risco de epidemia de dengue, sempre associado à má destinação do lixo, o que inclui as situações precárias, sobretudo dos depósitos de materiais recicláveis de catadores individuais. O entrevistado da prefeitura atesta: “Sempre quando a gente tem a sala de situação da dengue, aí todas as secretarias praticamente se envolvem, educação, saúde [...]”. Contudo, apesar destes

esforços percebe-se que a intersetorialidade é uma dimensão frágil das políticas públicas, pois ainda não há mecanismos mais estabelecidos que garantam continuidade das ações, bem como formação para os quadros técnicos da prefeitura e obrigatoriedade de articulação.

Na atual fase em que deveria estar em curso a implementação do PGIRS, é nítida a falta que faz um controle social, o que dá margens para práticas políticas tradicionais que contrastam com o ambiente democrático de elaboração do plano. É o caso de um certo vínculo de paternalismo entre o segmento dos catadores e o poder público, assim como evidencia o entrevistado dos catadores: “Eu acho que assim, ele melhorou e melhorou muito, depois do departamento de resíduos, e até porque a pessoa excelente que é a (gestora do Departamento de Resíduos) [...] ela é uma pessoa tão querida que ela conseguiu ganhar o coração de todos os catadores. Ela, se você olhar, e eu vi ela muitas vezes com os catadores nas reuniões, [...] (gestora do Departamento de Resíduos), você ficou mãe, ai ela diz, eu não sei, ai eu digo, mas você ficou mãe sem ser mãe, você é mãe dos catador”.

Com a fala do entrevistado da prefeitura é possível evidenciar o porquê da atitude paternal com os catadores: “[...] acho que é porque a gente ajuda demais. Mas uma coisa é certo, eu me coloco muito no lugar deles e eu ouvi muitas histórias ruins, ai eu fico pensando, se eu estivesse no outro lado eu ia querer que alguém ajudasse, ai eu ajudo sempre”. Diante disto, conclui-se que as relações mais personalistas dão margem para a dependência em torno de uma figura em especial, que pode não estar sempre no departamento²³, bem como reflete que o cotidiano da política pública ainda é permeado por favores e clientelismos que competem com o ideal de uma gestão mais democrática e transparente. A relação já mencionada entre os catadores e o então vice-prefeito é um outro exemplo que pode, por outro lado, colocar tudo sob o viés pessoal, e comprometer a durabilidade das conquistas²⁴.

4.5 A CONTRIBUIÇÃO DO FÓRUM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CHAPECÓ NA IMPLEMENTAÇÃO DO PGIRS

A observação participante e as falas dos entrevistados comprovaram haver uma relação tensa entre o FRSC e o poder público. O entrevistado da prefeitura enfatiza que o Fórum exerce certa cobrança: “Sim, tem, o próprio Fórum, só que na verdade ele pressiona sem sugerir né?”

²³ Antes da conclusão deste trabalho, a gestora do Departamento de Resíduos Sólidos foi afastada do cargo, tratava-se de uma funcionária comissionada.

²⁴ É interessante mencionar que durante a entrevista ao catador no galpão da associação, em pleno o período eleitoral, tenha-se presenciado a visita do ex-prefeito em campanha pela eleição do candidato com quem o catador mencionou relação mais próxima.

[...] com exceção de algumas entidades do Fórum, mas o Fórum em si não tem auxiliado, eles assim ficam cobrando [...]”.

Se por um lado o poder público faz uma crítica quanto à excessiva cobrança do Fórum, também este tem uma crítica à forma de participação do poder público no Fórum: “Mas acho que eles poderiam ser mais participativos no Fórum, não somente ouvir as críticas como... Quando a gente critica no Fórum é para melhorar, e aí as críticas não são muito bem vistas na maioria das vezes, sempre se tem uma desculpa [...]”. O entrevistado do Fórum problematiza também, além da postura do representante do poder público, a permanência da mesma pessoa já há bastante tempo, bem como, a importância da contribuição de um perfil mais técnico do que político nas discussões no Fórum: “[...] Acredito que o poder público ele poderia mudar também as representações dele né? Hoje nós temos na sequência já há três anos uma pessoa, então poderia colocar o técnico agora [...] que também tecnicamente compreende melhor a situação”.

De acordo com o entrevistado do Fórum, já houve uma tensão a partir da percepção de que o Fórum é partidário, no entanto o entrevistado dos catadores salienta: “a gente pode dizer pra população, pros vereadores, de que o objetivo do Fórum era mesmo só uma preocupação com política ambiental e não com vínculo partidário. [...] Às vezes as pessoas pensam que não, mas que o Fórum tá fazendo a oposição, quando na verdade ele mostra, ele aponta os caminho, a preocupação com relação ao meio ambiente e mas, graças a Deus que o poder público e Fórum hoje estão trabalhando junto”.

O entrevistado do Fórum também destaca o papel da entidade na implementação do PGIRS: “[...] mas dá para se pensar ainda dentro do plano e provocar, acho que o papel do Fórum é provocar, trazer as questões do plano e questionar, como que tá? Precisam de alguma articulação? O que o Fórum, as entidades podem contribuir? Acho que tem que ter essa discussão com o Fórum e não paralelo ao Fórum”.

Questionado sobre a necessidade de retomada da participação social na implementação do PGIRS, o entrevistado do Fórum responde: “[...] dá pra nós retomar isso enquanto Comitê Gestor, chamar uma reunião do Comitê Gestor [...]”.

Para além da sua contribuição na implementação do PGIRS, o FRSC também tem como objetivos participar do Conselho Municipal do Meio Ambiente, de Saneamento Básico e outros Conselhos sobre questões que debatam os resíduos sólidos. Porém, o entrevistado destaca que até o momento não houve convite para as reuniões realizadas pelos Conselhos e afirma não saber se realmente são realizadas.

5 CONCLUSÕES

Após a publicação da Lei Federal 12.305 de 2010, o debate sobre os resíduos sólidos intensificou-se e os estados e municípios iniciaram o processo de elaboração dos planos municipais de gestão integrada. Com a publicação da PNRS, os resíduos sólidos passaram a ser um tema conhecido e problematizado, estimulando-se desde então a educação ambiental, a inclusão do segmento dos catadores e articulação entre diversos segmentos da sociedade civil.

No município de Chapecó, observa-se que o chamamento para a participação da sociedade na elaboração do PGIRS se deu de forma aberta e democrática, permitindo a participação de todas as classes e formas de organização social. Contudo, nem todos responderam da mesma forma, como é o caso do segmento da construção civil. Ao analisar o processo de elaboração do PGIRS, percebe-se que a participação deste segmento não teve tanta adesão e este fato contribuiu para que o diagnóstico e a definição de ações e metas quanto aos RCC fossem comprometidos²⁵.

Por outro lado, o segmento dos catadores respondeu positivamente ao chamamento no processo, assim como preconiza a PNRS. No PGIRS foi criado um programa específico a partir das demandas sugeridas pelos próprios catadores. Dessa maneira, pode-se dizer que a elaboração do Plano Municipal serviu como pretexto para a articulação e integração deste segmento junto à sociedade civil, os quais passaram a ser reconhecidos e a importância do seu trabalho pode ser vista. No entanto, os catadores não organizados não foram incluídos. Mesmo que este fato tenha ocorrido pela falta de interesse destes trabalhadores, este cenário precisa ser modificado nas próximas revisões do PGIRS e na sua própria implementação.

O diagnóstico dos RSU e dos RCC, não representou o cenário atual e real da geração no município de Chapecó, e isto ocorreu devido a dois motivos. Primeiro, a preocupação em finalizar o PGIRS dentro de um prazo não muito prolongado e outro a falta de recursos financeiros. Mas, ao mesmo tempo, destaca-se o trabalho realizado pelos Grupos de Sustentação, que mesmo sem recursos financeiros para contratação de corpo técnico e com pouco tempo, conseguiram apresentar um diagnóstico. Ainda assim, há de se relevar o trabalho realizado pela coordenação do Grupo de Sustentação da construção civil, em que mesmo sem ter acesso aos recursos já citados, e que os representantes do segmento e as empresas de coleta

²⁵ No entanto, cabe destacar que a partir da elaboração do PGIRS de Chapecó, uma construtora do município elaborou um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, o qual foi realizado em parceria com a UFFS, sendo tema de conclusão de curso de uma acadêmica do curso de Engenharia Ambiental da UFFS. A sua aplicação já aconteceu e foi realizada durante o estágio curricular de outra acadêmica do curso.

não tenham se integrado da forma como deveriam, conseguiram uma mínima caracterização dos RCC.

Neste cenário, evidencia-se a importância da participação da sociedade no processo de elaboração das políticas públicas, o que foi verificado na elaboração do PGIRS de Chapecó. No entanto, percebe-se que a grande maioria dos atores que participaram da elaboração do Plano Municipal são aqueles que já estavam envolvidos de alguma forma com a gestão dos resíduos ou com a gestão pública, ou mesmo com a participação no FRSC.

Em relação à falta de recursos financeiros, destaca-se como a inexistência deste suporte compromete a efetivação dos planos municipais. Para a elaboração de um bom diagnóstico, por exemplo, seria necessário o trabalho de uma equipe técnica com conhecimento específico na área. Além disso, a demanda de tempo seria maior do que a disponibilizada para a elaboração do PGIRS de Chapecó. Por conseguinte, um diagnóstico mal elaborado acarretou em dificuldades para definição de metas específicas e consequentemente para a implementação do PGIRS. Por outro viés, a PNRS deveria ter previsto a criação de um fundo de financiamento já para a elaboração dos planos municipais.

Oliveira (2006) destaca três pontos principais que ocasionam as falhas na efetividade das políticas públicas em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, os quais foram identificados no caso do PGIRS de Chapecó. O primeiro deles está relacionado com os aspectos políticos e institucionais. O autor menciona que os quase vinte anos de democracia no país, ainda não são suficientes para estabelecer um sistema político-institucional eficiente no planejamento. Neste sentido, pode-se refletir que apenas um ano para o processo participativo do PGIRS também foi insuficiente, considerando a pouca prática dos diferentes segmentos em participação social.

O segundo aspecto destacado por Oliveira (2006) é a situação financeira, em que os recursos financeiros para investir nas diversas áreas são menores e a efetividade das políticas públicas torna-se limitada. Este aspecto é o mais direto para justificar as falhas no planejamento. Além da inexistência de um órgão colegiado, também não há um fundo previsto para a consecução das ações do PGIRS, e se o controle social for exercido por um conselho que trate de outras temáticas, mesmo que haja um fundo vinculado a este, os resíduos sólidos disputarão por prioridades.

E o terceiro aspecto citado por Oliveira (2006), se refere ao corpo técnico da gestão do planejamento das políticas. O autor explica que “faltam recursos humanos capacitados e motivados, equipamentos, experiência e competência técnica dos órgãos responsáveis para planejar as políticas públicas” (p. 280). Destaca-se aqui que de acordo com informações do

entrevistado da prefeitura, o Departamento de Gestão de Resíduos Sólidos conta apenas com um engenheiro ambiental sem dedicação integral ao setor, comprometendo assim a efetiva implementação do PGIRS.

Diante da não criação de mecanismos para a avaliação após a elaboração do PGIRS, da falta de indicadores de desempenho e da não definição de responsabilidades quanto à implementação e operacionalização do Plano Municipal, sublinha-se a necessidade do controle social. Entretanto, o PGIRS de Chapecó não prevê a criação de um órgão colegiado que possa dar continuidade a este trabalho. A entrevistada do Consórcio Iberê destaca que a ideia era prosseguir com o trabalho por meio do Comitê Diretor, mas isso não se iniciou durante o período da pesquisa. O único responsável, atualmente, por implementar os programas criados no PGIRS, é o Departamento de Resíduos Sólidos.

Oliveira (2006, p. 275) fala sobre a necessidade de mecanismos pra a implementação dos planos, como garantia de que aquilo que foi planejado será implementado, estes mecanismos compreendem o “monitoramento, auditorias e reuniões técnicas de acompanhamento”. Contudo, o autor reconhece que “por mais que se fiscalize, os resultados muitas vezes ainda são insatisfatórios porque houve diversos tipos de problemas institucionais, muito do planejado não era executável ou as condições iniciais mudaram com o tempo”. Dessa forma, o poder público deve promover novamente uma conversa com o Comitê Diretor, para que a efetividade do Plano Municipal não seja comprometida. Portanto, sugere-se que os próximos passos de implementação do PGIRS sejam baseados na conversa entre poder público e Comitê Diretor, pensando-se na possibilidade de criação de um Conselho Municipal de Resíduos Sólidos, o qual deverá dar suporte para a efetivação do PGIRS.

Em vista disso, relembra-se que a não existência de um órgão colegiado ou a não continuidade do trabalho do Comitê Diretor já trouxe estagnação na efetiva implementação do PGIRS, a qual pode ser evidenciada durante o período eleitoral de 2016, assim como aponta o entrevistado da prefeitura quando explica que certas ações não puderam ser realizadas neste período, fato este que poderia ter sido evitado se o trabalho do Comitê Diretor tivesse continuado. Por outra vertente, existe o Fórum de Resíduos Sólidos de Chapecó, o qual tem potencial para contribuir, porém é necessário que todas as suas entidades tenham pleno conhecimento do PGIRS e que o monitoramento da implementação do Plano Municipal seja incorporado como um dos objetivos do FRSC. Resta destacar que sua existência não pode prescindir da figura institucional de um órgão colegiado, somando-se à atuação deste e garantindo sua própria independência.

Por meio dos dados analisados, é possível concluir que o município de Chapecó iniciou um passo importante quando decidiu elaborar o PGIRS, mesmo que alguns fatores poderiam ter sido melhorados pelo poder público e pela maior participação da sociedade. Retoma-se aqui uma fala dita pelo entrevistado do segmento dos catadores que resume este aspecto da pesquisa: “[...] deixar de ter um plano era maior o erro, do que nós elaborar um plano e depois reajustar ele”.

Por fim, sugere-se que sejam realizados outros estudos, porém, desta vez, analisando as outras classes de resíduos que foram contempladas no PGIRS de Chapecó, dessa forma, com a comparação com esta pesquisa já realizada, será possível identificar outras dimensões que não foram visualizadas aqui. Também, destaca-se que poderiam ter sido entrevistados outros atores importantes no processo de elaboração, como por exemplo, a coordenação do Grupo de Sustentação da Construção Civil, o Engenheiro Ambiental e Sanitarista da prefeitura e outro representante do segmento dos catadores. Porém, para isso seria necessário mais tempo e espaço disponível para discutir os fatos analisados.

Como bastante enfatizado pelo entrevistado do SINDUSCON e pelas evidentes falhas deste do diagnóstico dos RCC, indica-se a necessidade de elaboração de orientação geral para o segmento desta classe de resíduos, o qual obviamente, por se enquadrar no Art. 20 da PNRS, o qual especifica os geradores de resíduos sólidos sujeitos à elaboração do plano de gerenciamento, precisa ser de iniciativa do grupo da construção civil do município com o auxílio do poder público. Além disso, como foi destacado pelo entrevistado da prefeitura quando da aprovação do Código de Limpeza Urbana, deve-se garantir que os recursos resultantes das penalidades aplicadas sejam revertidos em favor da consecução do PGIRS, o que seria mais eficiente se também fosse instituído um órgão colegiado e fundo próprios.

REFERÊNCIAS

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo: ABRELPE, 2014. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2016.

ANDRADE, R. M. de; FERREIRA, J. A. A Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil Frente às Questões da Globalização. **Revista Eletrônica do Prodepa**, Fortaleza, v. 6, n. 1, p.7-22, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.revistarede.ufc.br/revista/index.php/rede/article/view/118/36>>. Acesso em: 26 out. 2016.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 ago. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Áreas de manejo de resíduos da construção civil e resíduos volumosos decorrentes da implementação Resolução CONAMA 307/2002. Recomendações para licenciamento. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www.blogdocancado.com/wp-content/uploads/2011/06/ManualLicenciamentoRCDCONAMA307.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2016.

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Review 2013**, São Paulo, SP, 2013. Disponível em: <<http://cempre.org.br/download.php?arq=b18xOTVhNmJvOHExNHNkazZsMW42bzFzdTFxMGxhLnBkZg==>>. Acesso em: 23 mai. 2016.

CHAPECÓ (Município). Institui o Plano Municipal de Resíduos Sólidos - PMRS. **Lei Nº 6758, de 02 de Setembro de 2015**. Chapecó, SC.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Visão da Indústria Brasileira sobre a Gestão de Resíduos Sólidos**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/portlet/200/27357/Visao_da_Industria_Residuos_Solidos.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2016.

COMERLATTO, D. *et al.* Gestão de políticas públicas e intersectorialidade: diálogo e construções essenciais para os conselhos municipais. **Rev. Katálysis**. Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 265-271, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802007000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 17 nov. 2016

EIGENHEER, E. **A história do lixo: A limpeza urbana através dos tempos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.

EL-DEIR, S. G. (Org.). **Resíduos sólidos: Perspectivas e desafios para a gestão integrada**. Recife: EDUFRPE, 2014. 393 p. Disponível em: <http://www.mpggo.mp.br/portal/arquivos/2015/01/28/16_42_43_117_ebook_residuos_solidos_2014.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2016.

FARAH, M. F. S. Gestão pública local, novos arranjos institucionais e articulação urbano-regional. In: GONÇALVES, M. F.; BRANDÃO, C. A.; GALVÃO, A. C. F. (Orgs.). **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano regional**. São Paulo: Unesp: Anpur, 2003. p. 81-94.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 164 p.

GOMES, L P. **Estudo da Caracterização Física e da Biodegradabilidade dos Resíduos Sólidos Urbanos em Aterro Sanitário**. 1989. 200 f. Dissertação (Mestrado em Hidráulica e Saneamento) - Curso de Escola de Engenharia de São Carlos, Escola de Engenharia, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1989.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6,

p.1503-1510, jun. 2012. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63023390015>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

GUERRERO, L. A.; MAAS, G.; HOGLAND, W. Solid waste management challenges for cities in developing countries. **Waste Management**, Guelph, Canadá, v. 33, n. 1, p.220-232, jan. 2013. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X12004205>>. Acesso em: 13 mai. 2016.

GÜNTHER, H.; ELALI, G. A., PINHEIRO, J. Q. (2004). A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa-Ambiente: características, definições e implicações In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Org.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. 1ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008, v. 1, p. 369-380. Disponível em: < <http://www.psi-ambiental.net/XTextos/20MultiMetodo.pdf>>. Acesso em 13 mai. 2016.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2014. Disponível em:

<ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/estimativa_dou_2014.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos**. Brasília, 2012. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriospesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf>. Acesso em: 30 out. 2016.

JACOBI, P. R. Governança institucional de problemas ambientais. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 4, n.7, p. 119-137, 2005. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/1969/1719>>. Acesso em 15. Nov. 2016.

JANNUZZI, P. de M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, p.51-72, jan. 2002. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6427/5011>>. Acesso em: 20 out. 2016.

JARDIM, A.; MACHADO FILHO, J. V. Apresentação. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri, São Paulo: Manole, 2012. p. XV-XIX.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MANZINI, E. J. **Entrevista na pesquisa social**. São Paulo: Didática, 1990/1991.

MESQUITA JÚNIOR, J. M. de. **Gestão integrada de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2007. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/125_publicacao12032009023803.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2016.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação: apoiando a implementação da política nacional de resíduos sólidos: do nacional ao**

local. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, ICLEI, 2012. 156 p.: il. ISBN: 978-85-99093-21-4.

MONTEIRO, J. H. P. *et al.* **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos.** Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

NASCIMENTO, S. do. Reflexões sobre a intersectorialidade entre as políticas públicas. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, v. 1, n. 101, p.95-120, jan. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ssoc/n101/06.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

OLIVEIRA, J. C. C. de. **O papel do controle social para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Política Nacional de Resíduos Sólidos.** 2013. 357 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Curso de Faculdade de Direito, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP, 2013. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/09102013_115315_joao_carlos.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2016.

OLIVEIRA, J. A. P. de. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p.273-287, mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v40n2/v40n2a06.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

OLIVEIRA, T. B. de; GALVÃO JUNIOR, A. de C. Planejamento municipal na gestão dos resíduos sólidos urbanos e na organização da coleta seletiva. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.21, n.1, jan-mar 2016, p.55-64.

ONU - Organização das Nações Unidas. **A ONU e o meio ambiente.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

PINTO, T. de P. **Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil: A experiência do SindusCon-SP.** São Paulo: Obra Limpa: I&T: SindusCon-SP, 2005. Disponível em: <http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/Manual_Residuos_Solidos.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2016.

PUCCI, R. B. **Logística de Resíduos da Construção Civil atendendo à Resolução Conama 307.** 2006. 137 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de sistemas logísticos) - Curso de Engenharia. São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3148/tde-05092006-141310/publico/LogisticadeResiduosdaConstrucaoCivilAtendendoaResolucaoCONAMA307.pdf>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

SANTA CATARINA (Estado). Dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos e adota outras providências. **Lei Nº 13.557, de 17 de Novembro de 2005.** Florianópolis, SC.

SARMENTO, H. B. M.; SILVA, S. A. C. Fundos Especiais: uma ferramenta importante para a municipalização das políticas setoriais. In: 3ª Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 2006, São Paulo. **Anais do 3ª Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**, 2006.

SOUZA, C. H. L. de. **Partilha de Poder decisório em processos participativos nacionais.** 2008. 152f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Universidade de Brasília, Brasília.

Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/souza_clovis_mestrado_partilha_poder_decisorio_processos_participativos_nacionais.pdf>. Acesso em 02. nov. 2016.

SOUZA, J. de; KANTORSKI, L. P.; LUIS, M. A. V. Análise Documental e Observação Participante na Pesquisa em Saúde Mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 25, n. 2, p.221-228, maio 2011. Disponível em:

<<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/5252/4469>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

VELLOSO, M. P. Os restos na história: percepções sobre resíduos. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 6, p. 1953-1964, Dez. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-181232008000600031&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 abr. 2016.

WILSON, D. C. Development drivers for waste management. **Waste Management & Research**, v. 25, n. 3, p. 198-207, 2007. Disponível em:

<<http://wmr.sagepub.com/content/25/3/198.short>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

WORLD BANK. **What a waste: A Global Review of Solid Waste Management**, 2013.

Disponível em:

<http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2016.

SITES CONSULTADOS

Chapecó Organizado – www.chapeco.org/noticias – Acesso em: 07 nov. 2016.

Consórcio Iberê – www.ibere.org.br – Acesso em: 04 out. 2016.

Grupo Tucano – www.grupotucano.com.br – Acesso em: 03 nov. 2016.