

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SANEAMENTO,  
MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS**

**INSERÇÃO DE CATADORES NA ELABORAÇÃO DE  
PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO  
MODELO DE COALIZÕES DE DEFESA**

**Eva de Melo Ferreira**

**Belo Horizonte**

**2019**

**INSERÇÃO DE CATADORES NA ELABORAÇÃO DE  
PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO  
MODELO DE COALIZÕES DE DEFESA**

**Eva de Melo Ferreira**

# **INSERÇÃO DE CATADORES NA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO MODELO DE COALIZÕES DE DEFESA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Área de concentração: Saneamento

Linha de pesquisa: Gerenciamento de Resíduos Sólidos/Políticas Públicas e Gestão em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Orientador: Raphael Tobias de Vasconcelos Barros

F383i Ferreira, Eva de Melo.  
Inserção de catadores na elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos [recurso eletrônico] : uma análise a partir do modelo de coalizões de defesa / Eva de Melo Ferreira. - 2019.  
1 recurso online (152 f. : il., color.) : pdf.

Orientador: Raphael Tobias de Vasconcelos Barros.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia.

Apêndices: f. 143-152.

Bibliografia: f. 130-142.  
Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Engenharia sanitária - Teses. 2. Saneamento - Teses. 3. Políticas públicas - Teses. 4. Catadores de lixo - Teses. 5. Resíduos sólidos - Teses. I. Barros, Raphael Tobias de Vasconcelos. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Engenharia. III. Título.

CDU: 628(043)

Ficha catalográfica: Biblioteca Profº Mário Werneck, Escola de Engenharia da UFMG

A Deus, ao universo e a todas as formas de energia que contribuíram positivamente na minha trajetória; à família e aos amigos, presenças essenciais nas minhas lutas e superações.

"Pode a história fluir contra a corrente da consciência?... Uma das dimensões constitutivas do ser humano é precisamente a resistência inata a qualquer tipo de determinismo... Consciência não se reduz à apreensão formal de leis universais. Consciência é também disponibilidade inteligente (noética ou substantiva) para o 'aqui e agora', concreto, individual, único, singular. Por isso, muitas vezes, a consciência rejeita o fluxo da história e permite o exercício do fator de deliberação por indivíduos e sociedades... Aqui é preciso notar que quando se fala da 'consciência' do homem não se está falando dum 'homem interior', que existe independentemente da história, quase como, por assim dizer, uma 'consciência pura'. O que existe é a pessoa humana concreta, completa, total, necessariamente encarnada na história. Consciência, pois, é a capacidade do homem de resistir às tentativas da história de submergi-lo em seu fluxo, de se recusar a ser totalmente definido pela história: a sua, pessoal, ou a do coletivo no qual ele se insere" (REZENDE, 2009).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
Escola de Engenharia  
Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Avenida Antônio Carlos, 6627 - 4º andar - 31270-901 - Belo Horizonte - BRASIL  
Telefax: 55 (31) 3409-1882 - posgrad@desa.ufmg.br  
http://www.smarh.eng.ufmg.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

Inserção de catadores na elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: um análise a partir do Modelo de Coalizões de Defesa

**EVA DE MELO FERREIRA**

Tese defendida e aprovada pela banca examinadora constituída pelos Senhores:

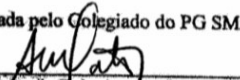
  
Prof. RAPHAEL TOBIAS DE VASCONCELOS BARROS

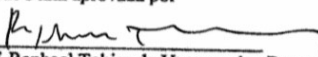
  
Prof. SONALY CRISTINA REZENDE BORGES DE LIMA

  
Prof. ROBERTO LUIS DE MELO MONTE -Mór

  
Prof. JOSÉ FRANCISCO DO PRADO FILHO

  
Prof. MÔNICA DE ABREU AZEVEDO

Aprovada pelo Colegiado do PG SMARH  
  
Prof. Antonio Teixeira de Matos  
Coordenador

Versão Final aprovada por  
  
Prof. Raphael Tobias de Vasconcelos Barros  
Orientador

Belo Horizonte, 02 de julho de 2019.

## **AGRADECIMENTOS**

Neste capítulo, exerço o meu poder de voz fora da pessoa cientista, ou seja, na posição de ser humano que, por toda uma vida, venceu barreiras até chegar ao presente momento, que é a conclusão deste trabalho.

A Deus e ao Universo, por me ter abençoado e conspirado de diversas maneiras para que eu sobrevivesse às dificuldades e limitações impostas pela vida.

À minha mãe, que mesmo sem ter tido a oportunidade de estudar, foi uma visionária ao investir na minha formação e na do meu irmão, sustentando sozinha em seus ombros o peso da criação de dois filhos, onde vendo a necessidade de construir sua vida em um lugar de melhor futuro, decidiu se mudar do interior do Maranhão e fazer sua história em Goiânia.

Ao Martin, pelo amor, carinho e paciência em momentos complicados e por me ter proporcionado a felicidade sentida por estar ao lado de alguém que verdadeiramente se preocupa com o meu bem-estar e me respeita.

Ao meu irmão, pelos momentos em que me auxiliou em atividades simples na época da graduação, até em momentos mais complexos, como na coleta de dados da minha pesquisa do mestrado.

À Carol, que se tornou parte da minha família, estando presente em vários momentos do processo de conclusão do meu doutorado.

À Keila, pela parceria.

Ao Tiago, pela gentileza em fazer revisões na gramática e ortografia do meu texto.

Ao Professor Raphael, pelo auxílio com alguns dos contatos necessários à minha coleta de dados.

À Professora Sonaly, sempre disposta a ser transparente quando a procurei, mostrando algo que poucas vezes vi em outros docentes do Departamento, que foi o sentimento de preocupação, empatia e carinho com a minha pessoa.

À Fernanda, secretária do DESA, que me ouviu e me ajudou em assuntos simples, como a impressão de documentos, até emprestando o seu ouvido para dedicar atenção a angústias vividas por mim.

À CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão da bolsa de doutorado de março de 2015 a setembro de 2016.

Ao *Eramus Mundus Association*, pela concessão da bolsa de doutorado sanduíche de outubro de 2016 a maio de 2017.

Ao CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela concessão da bolsa de doutorado de agosto de 2017 a fevereiro de 2019.

A quem participou das entrevistas, das quais eu dependia, e que se disponibilizaram a interromper suas atividades para responder aos meus questionamentos.

Aos que estiveram na banca examinadora, pelos comentários e sugestões apresentados com o objetivo de valorizar o trabalho.

Às pessoas desse país que custearam por meio de seus impostos os meus estudos.

A quem passou por mim nessa trajetória, mas me falhou a memória ao citar.



## DEDICATÓRIA

A Deus e forças superiores por me terem protegido e sustentado nessa jornada que foi sair de casa e enfrentar a vida em uma cidade maior do que as que eu estava acostumada a morar.

À minha mãe, por ter sido minha protetora e patrocinadora em exatamente todos os instantes do meu processo de formação.

Ao meu irmão, pelo companheirismo.

Ao Martin, por me ter proporcionado os momentos mais sublimes ao lado de um homem.

A todos, todas, todes (sejam cis, trans, agênero, binário) que diariamente são discriminados, discriminadas, discriminades e têm suas vozes abafadas em meio a imposições sociais, ouvindo por vezes em uma sociedade machista e desigual que sua luta se resume em vitimização e drama.

Àqueles que não conseguiram acessar o ensino superior gratuito e de qualidade.

Às pessoas que acreditaram em mim e que hoje em dia eu não possuo mais contato, pois seguiram os diferentes caminhos que a vida nos faz percorrer.

Àqueles que encontram seu sustento na catação de resíduos sólidos.

A quem sonha.

## APRESENTAÇÃO

A ideia do estudo surgiu inicialmente do meu orientador, Professor Raphael, sendo algo modificado ao longo dos quatro anos do doutorado. Meu interesse foi realizar uma pesquisa que estivesse fora da visão tecnocrática da gestão de resíduos sólidos.

Em minha opinião, o real problema na gestão brasileira de resíduos não está na falta de tecnologias para os municípios, mas sim na ausência de políticas públicas com boa aderência da sociedade civil, além da falta de projetos de alguns dos governos para a educação e sensibilização ambiental da população.

Não somente em Belo Horizonte, os catadores de recicláveis ainda possuem pouco apoio e pouco incentivo político, sendo um grupo marginalizado e com baixo reconhecimento da sociedade. Em um país com tanto desemprego, é difícil pensar na extinção dessa profissão com a substituição da mão de obra humana por processos totalmente automatizados.

A inserção de grupos da sociedade civil no momento do processo de elaboração de uma política traz para perto a população, que na implementação será a mais atingida pelo que foi elaborado. Processos de elaboração similares ao apresentado nessa tese ainda são os mais comuns entre os municípios do Brasil, partindo da ideia que incluir a população é um gasto a mais com ações de publicidade, por exemplo.

Pretendo com essa investigação contribuir para um campo da ciência que me interessa desde a época da graduação e que na área de Engenharias I ainda é pouco explorado, que são os aspectos sócio-políticos da gestão de resíduos sólidos.

## RESUMO

A ação governamental aliada à sociedade civil é essencial na elaboração de uma política pública. Quando pensada e executada de forma não democrática, maior é o risco dessa política não ter aderência da população. Este estudo propõe-se a compreender a inserção das associações e cooperativas de catadores de recicláveis no processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS-BH) a partir do Modelo de Coalizões de Defesa, desenvolvido por Paul Sabatier e Hank Jenkins-Smith. Três períodos foram utilizados como recorte temporal: Período 1 (2007-2010): determinado utilizando como base o lançamento da Lei Nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e o lançamento da Lei Nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em agosto de 2010; Período 2 (2010-2014): localiza-se no momento pós-lançamento da Lei de Nº 12.305, até à contratação da primeira consultoria para a confecção do PMGIRS-BH em 2014; Período 3 (2014-2017): abrange o início das atividades de elaboração em 2014, até ao lançamento do PMGIRS-BH, em março de 2017. Foram feitos levantamentos de dados secundários (documentos apresentados pela Prefeitura de Belo Horizonte) e entrevistas por meio de formulários semiestruturados, permitindo a identificação e análise do desenho da política. A observação não-participante no processo ocorreu entre os eventos de dezembro de 2015 até março de 2017, promovidos pela Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU-BH). Das análises, associou-se o desenho do processo em questão como resultante do poder de uma das coalizões que atua no subsistema, aqui identificada como Coalizão de Mudança Moderada. Os resultados mostraram o desestímulo por parte da segunda coalizão identificada, nominada como Coalizão de Mudança Radical, em que as audiências públicas feitas levaram, no fim do processo, à ausência de ideias por parte de um dos grupos mais importantes na cadeia de reciclagem de resíduos sólidos, que são os catadores. A existência de eventos de magnitude que efetivamente denotam crises, por exemplo, as crises econômicas no Brasil do século XXI, o processo de *impeachment* que alterou o repasse de verbas por parte de programas federais aos galpões de catadores de recicláveis, o sucateamento da SLU-BH e a troca de consultoria privada responsável pela elaboração, proporcionaram choques exógenos e endógenos ao subsistema, contribuindo para a explicação do processo em análise.

**Palavras-chave:** políticas públicas; Modelo de Coalizões de Defesa; modelos de gestão dos serviços de saneamento; poder local.

## ABSTRACT

Government action allied with civil society is essential in the elaboration of a public policy. When devised and executed in an undemocratic manner, the greater the risk of this policy not having population adherence. This study aims to understand the involvement of associations and cooperatives of recyclable waste pickers in the process of elaborating Belo Horizonte's Municipal Integrated Solid Waste Management Plan (MISWMP-BH) with the Advocacy Coalition Framework developed by Paul Sabatier and Hank Jenkins-Smith. Three periods were used: Period 1 (2007-2010): determined based on the launch of Law N°. 11,445 of January 5, 2007, which establishes national guidelines for basic sanitation and the launching of Law N°. 12,305, which establishes the National Policy on Solid Waste, in August 2010; Period 2 (2010-2014): located at the moment of launch of Law N°. 12,305, until the contracting of the first consultancy for the preparation of MISWMP-BH in 2014; Period 3 (2014-2017): covers the beginning of the preparation activities in 2014, until the launch of the MISWMP-BH, in March 2017. Secondary data were collected (documents presented by the Municipality of Belo Horizonte) and interviews through forms, allowing the identification and analysis of policy design. The non-participant observation in the process occurred between the events from December 2015 to March 2017, promoted by the Belo Horizonte's Department of Urban Cleaning (DUC-BH). The analysis reveals that the design of the process in question was influenced by the more powerful coalition, identified here as the Moderate Change Coalition. The results show that the second coalition, identified here as the Radical Change Coalition, had little influence. The public hearings for this coalition were conducted at the end of the process, and no contributions were made by the waste pickers group, one of the most important groups in the solid waste recycling chain. The existence of events of magnitude that effectively constitute crises, including the economic crises in Brazil in the 21<sup>st</sup> century, the impeachment process that altered the transfer of funds from federal programs to recyclable waste pickers, the scrapping of the DUC-BH and the use of private consultancy firms for the elaboration of the MISWMP-BH, were exogenous and endogenous shocks to the subsystem, which contribute to explaining some aspects of the process under analysis.

**Keywords:** public policy; Advocacy Coalition Framework; management models of sanitation services; local power.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	11
<b>ABSTRACT</b> .....	12
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	15
<b>LISTA DE QUADROS E TABELAS</b> .....	17
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	18
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	21
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	22
<b>3 HIPÓTESES</b> .....	23
<b>4 OBJETIVOS</b> .....	23
4.1. <i>Objetivo geral</i> .....	23
4.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	23
<b>5 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	24
5.1. <i>A problemática dos resíduos sólidos</i> .....	24
5.2. <i>Gestão de resíduos sólidos no Brasil</i> .....	26
5.3. <i>A Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU BH)</i> .....	31
5.4. <i>Os catadores de recicláveis</i> .....	39
5.4.1. <i>Questões laborais envolvidas e técnicas de triagem em galpões</i> .....	47
5.5. <i>Políticas públicas</i> .....	58
5.5.1. <i>Formação de políticas públicas e redes políticas</i> .....	58
5.5.2. <i>Modelo de Coalizões de Defesa</i> .....	64
<b>6 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	71
6.1. <i>Tipos de fontes de dados</i> .....	73
6.2. <i>Técnica analítica e identificação do desenho do processo em análise</i> .....	75
6.3. <i>Modelo utilizado para análise do processo político</i> .....	77
<b>7 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	79
7.1. <i>A natureza do subsistema gestão de resíduos recicláveis em Belo Horizonte</i> .....	79
7.2. <i>A dinâmica da Política de Inserção das Cooperativas e Associações de Catadores na Gestão de Resíduos em Belo Horizonte</i> .....	81
7.2.1. <i>Período anterior a 2007</i> .....	82
7.2.2. <i>Período entre 2007 e 2010</i> .....	87
7.2.3. <i>Período entre 2010 e 2014</i> .....	91
7.2.4. <i>Período entre 2014 e 2017</i> .....	95
7.3. <i>As coalizões</i> .....	113
7.4. <i>O sistema de convicções e os recursos</i> .....	116
7.5. <i>Principais trajetórias</i> .....	117
<b>8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	125
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	130

## **SUMÁRIO**

<b>APÊNDICES.....</b>	<b>143</b>
<b>APÊNDICE 1 – ROTEIROS UTILIZADOS NAS ENTREVISTAS.....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>152</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> – Em destaque o Estado de Minas Gerais, sendo Belo Horizonte a capital. <b>Fonte:</b> Adaptado de Google (2019).....	<b>31</b>
<b>FIGURA 2</b> – Linha do tempo da gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte. <b>Fonte:</b> SLU (2017).....	<b>32</b>
<b>FIGURA 3</b> – Estrutura organizacional da SLU. <b>Fonte:</b> Adaptado de PBH (2017).....	<b>34</b>
<b>FIGURA 4</b> – Área para o armazenamento de plásticos segregados em um dos galpões de triagem da Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável (ASMARE), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 10 de maio de 2018. <b>Fonte:</b> Autora (2018).....	<b>49</b>
<b>FIGURA 5</b> – Espaço utilizado na segregação de resíduos no galpão de triagem da Cooperativa Solidária dos Recicladores e Grupos Produtivos do Barreiro e Região (COOPERSOLI BARREIRO), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 18 de maio de 2018. <b>Fonte:</b> Autora (2018).....	<b>50</b>
<b>FIGURA 6</b> – Área utilizada na triagem e armazenamento de fardos na Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Oeste de BH (COOPEMAR OESTE), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 6 de junho de 2018. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>50</b>
<b>FIGURA 7</b> – Área de recebimento, triagem e armazenamento da Cooperativa dos Trabalhadores com materiais Recicláveis da Pampulha Ltda (COOMARP PAMPULHA), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 27 de junho de 2018. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>51</b>
<b>FIGURA 8</b> – Em destaque vermelho, silo utilizado pela Cooperativa Solidária de Trabalhadores e Grupos Produtivos da Região Leste (COOPESOL LESTE), na rua São Vicente, 151, Granja de Freitas, Belo Horizonte, em 17 de julho de 2018. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2017).....	<b>51</b>
<b>FIGURA 9</b> – Localização das associações e cooperativas de catadores de acordo com as regiões administrativas do município. Os círculos pretos são os pontos não-georreferenciados onde os galpões se encontram. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>52</b>
<b>FIGURA 10</b> – Estrutura de convicções da ACF. <b>Fonte:</b> Adaptado de Parsons (1997).....	<b>69</b>
<b>FIGURA 11</b> – Diagrama de sobreposições de crença. <b>Fonte:</b> Lawton e Rudd (2013).....	<b>70</b>
<b>FIGURA 12</b> – Detalhamento dos materiais e métodos utilizados na realização do estudo. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>72</b>
<b>FIGURA 13</b> – Etapas metodológicas do estudo. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>72</b>
<b>FIGURA 14</b> – Modelo ACF. <b>Fonte:</b> Adaptado de Sabatier e Jenkins-Smith (1993).....	<b>77</b>
<b>FIGURA 15</b> – Cadeia da comercialização de recicláveis em BH. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>80</b>
<b>FIGURA 16</b> – Linha do tempo Lixo e Cidadania-Justiça Social em 3Rs. <b>Fonte:</b> Adaptado de Dias e Mancini (2017).....	<b>90</b>
<b>FIGURA 17</b> – Integrantes do Comitê Diretor responsável pela elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, composto por representantes do órgão executivo, sendo as secretarias: SARMU – Administração Regional; SMGO – Governo de Belo Horizonte; SMPL – Planejamento, Orçamento e Informação; SMMA – Meio Ambiente; SMSU – Política Urbana; SMOBI – Obras e Infraestrutura; SMSA – de Saúde; SMAAS – Assistência Social; SMED – Educação; SMARU – Adjunta de Regulação Urbana; SMAFIS – Fiscalização; SMAGC – Gestão Compartilhada; SMAPU – Planejamento Urbana; SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital e URBEL – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2017).....	<b>92</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 18</b> – Integrantes do conselho consultivo responsável pela elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, estando em destaque cinza escuro as instituições formadoras de uma das coalizões estudadas. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2017).....	<b>93</b>
<b>FIGURA 19</b> – Etapas seguidas na elaboração do Plano e seus respectivos produtos. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2017).....	<b>98</b>
<b>FIGURA 20</b> – Linha do tempo da trajetória das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis antes de 2007. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>99</b>
<b>FIGURA 21</b> – Linha do tempo com a dinâmica da política de inserção de cooperativas e associações de catadores e catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos e as coalizões nos períodos de 2007 a 2010/2011 a 2014/2015 a 2017. <b>Fonte:</b> Autora (2018).....	<b>100</b>
<b>FIGURA 22</b> – Em azul a Coalizão de Mudança Moderada (apoiadora de mudanças conservadoras alegando, por exemplo, a falta de dinheiro do município), sendo essa a de maior poder e formada pela SLU e os integrantes do Comitê Diretor do PMGIRS-BH. Em verde a Coalizão de Mudança Radical (apoiadora de mudanças mais profundas na gestão de resíduos em Belo Horizonte, e.g. contratação de catadores como prestadores de serviço para o município), sendo essa a de maior apelo social e formada pela ASMARE, ASSOCIRECICLE, COOMARP PAMPULHA, COPEMAR OESTE, COOPESOL LESTE, COOPERSOLI BARREIRO, INSEA e MOVIMENTO NOSSA BH. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>113</b>
<b>FIGURA 23</b> – ACF aplicada ao PMGIRS de Belo Horizonte. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>119</b>



## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

<b>QUADRO 1</b> – Vetores e doenças causadas pelo contato com resíduos sólidos. <b>Fonte:</b> Adaptado de Barros (1995).....	<b>47</b>
<b>QUADRO 2</b> – Características estruturais COOMARP – galpão 1. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>53</b>
<b>QUADRO 3</b> – Características estruturais COOMARP – galpão 2. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>54</b>
<b>QUADRO 4</b> – Características estruturais COOPEMAR. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>54</b>
<b>QUADRO 5</b> – Características estruturais ASMARE – galpão 1. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>55</b>
<b>QUADRO 6</b> – Características estruturais ASMARE – galpão 2. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>55</b>
<b>QUADRO 7</b> – Características estruturais COOPESOL LESTE. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>56</b>
<b>QUADRO 8</b> – Características estruturais ASSOCIRECICLE. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>56</b>
<b>QUADRO 9</b> – Características estruturais COOPERSOLI. <b>Fonte:</b> Adaptado de SLU (2019).....	<b>57</b>
<b>QUADRO 10</b> – Tipos de beneficiamento de acordo com o material segregado. <b>Fonte:</b> Prefeitura de Belo Horizonte (2017).....	<b>58</b>
<b>QUADRO 11</b> – Premissas, limitações e contribuições do modelo de coalizão de defesas. <b>Fonte:</b> Adaptado de Vieira e Gomes (2014).....	<b>66</b>
<b>TABELA 1</b> – Entrevistados utilizados na identificação das coalizões e análise dessas. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>75</b>
<b>QUADRO 12</b> – Distribuição dos LEVs nas regiões administrativas de Belo Horizonte. <b>Fonte:</b> SLU (2018).....	<b>81</b>
<b>QUADRO 13</b> – Eventos relacionados com a elaboração do PMGIRS de BH, após a retomada das atividades em 2016. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>101</b>
<b>QUADRO 14</b> – Quadro matricial da categoria “participação dos catadores no Plano”, de acordo com o proposto por Câmara, 2013. <b>Fonte:</b> Autora (2019).....	<b>107</b>
<b>QUADRO 15</b> – Tipologia de Gormley. <b>Fonte:</b> Adaptado de Secchi (2010).....	<b>112</b>
<b>QUADRO 16</b> – Diretrizes, metas e ações apontadas no PMGIRS para a melhoria da situação dos catadores. <b>Fonte:</b> Adaptado de PMGIRS-BH (2017).....	<b>122</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABES-MG</b>	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental de Minas Gerais
<b>AHMG</b>	Associação dos Hospitais de Minas Gerais
<b>ACF</b>	<i>Advocacy Coalition Framework</i>
<b>CIISC</b>	Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional do Meio Ambiente
<b>COPASA</b>	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
<b>CREA MG</b>	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
<b>CTC</b>	Central de Triagem e Classificação
<b>FEAM</b>	Fundação Estadual do Meio Ambiente
<b>FHEMIG</b>	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais
<b>FJP</b>	Fundação João Pinheiro
<b>GERLU</b>	Gerência Regional de Limpeza Urbana
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IOS</b>	<i>International Organization for Standardization</i>
<b>LEV</b>	Local de Entrega Voluntária
<b>ONG</b>	Organização não governamental
<b>PAC</b>	Programa de Aceleração do Crescimento
<b>PBH</b>	Prefeitura de Belo Horizonte
<b>PDE</b>	Plano de Desenvolvimento da Educação
<b>PGIRS</b>	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
<b>PMGIRS</b>	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
<b>PNRS</b>	Política Nacional de Resíduos Sólidos

<b>PNS</b>	Política Nacional de Saneamento
<b>PT</b>	Partido dos Trabalhadores
<b>RCC</b>	Resíduos da Construção Civil
<b>REDESOL</b>	Cooperativa Central Rede Solidária de Trabalhadores de Materiais Recicláveis de Minas Gerais
<b>RSS</b>	Resíduos de Serviço de Saúde
<b>RSU</b>	Resíduos Sólidos Urbanos
<b>SARMU</b>	Secretaria de Administração Regional Municipal (Belo Horizonte)
<b>SINDUSCON MG</b>	Sindicato da Indústria da Construção do Estado de Minas Gerais
<b>SLU</b>	Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte
<b>SMAAS</b>	Secretaria Municipal Adjunta de Assistência Social de Belo Horizonte
<b>SMAFIS</b>	Secretaria Municipal Adjunta de Fiscalização de Belo Horizonte
<b>SMAGC</b>	Secretaria Municipal Adjunta de Gestão Compartilhada de Belo Horizonte
<b>SMAPU</b>	Secretaria Municipal Adjunta de Planejamento Urbano de Belo Horizonte
<b>SMARU</b>	Secretaria Municipal Adjunta de Regulação Urbana de Belo Horizonte
<b>SMED</b>	Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte
<b>SMGO</b>	Secretaria Municipal de Governo de Belo Horizonte
<b>SMMA</b>	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte
<b>SMOBI</b>	Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura de Belo Horizonte
<b>SMPL</b>	Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Informação de Belo Horizonte
<b>SMSA</b>	Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
<b>SMSU</b>	Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Belo Horizonte
<b>SNVS</b>	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

<b>SUDECAP</b>	Superintendência de Desenvolvimento da Capital (Belo Horizonte)
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>URBEL</b>	Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte

## **1 INTRODUÇÃO**

A análise da elaboração de uma política pública é algo relevante no estudo da inserção dos grupos formadores da sociedade em um processo político. Para essa análise, a escolha do modelo é determinada pela lente utilizada pelo pesquisador que busca compreender a realidade estudada. Quanto maior a complexidade dessa realidade, em que as políticas e os programas estão envolvidos, mais exigentes são os problemas conceituais e metodológicos para a realização das avaliações (WOLLMAN, 2007). As principais teorias na avaliação de políticas públicas são: a abordagem de sistema aberto, ou “funil de causalidade”; a abordagem conhecida por escolha racional institucional; a abordagem de corrente de políticas públicas (*policy streams*) e a abordagem da “coalizão de defesa”, ou também *advocacy coalition framework* (SABATIER e WEIBLE, 2007).

A análise com base no Modelo de Coalizões de Defesa (*Advocacy Coalition Framework – ACF*) passou a ser considerada como importante para estudos que envolvem mudanças de políticas públicas. No Modelo Coalizões de Defesa as mudanças ocorridas em um sistema político (aqui tido como o governo) acontecem dentro de subsistemas que Sabatier aponta como constituídos por organizações governamentais e não governamentais. Os eventos externos (mudanças políticas que causam interferência no processo político) restringem as ações dos atores envolvidos na formulação da política pública (WELLSTEAD, 2017).

Desde a sua criação, o Modelo de Coalizões de Defesa tem sido utilizado de forma bem-sucedida em estudos que buscam entender como indivíduos e coalizões políticas tomam as decisões dentro de um processo político. No núcleo desse processo estão os atores dotados de um conjunto complexo de ideias que estruturam suas percepções e seus comportamentos (RIPBERGER *et al.*, 2014). As pessoas, instituições e organizações envolvidas em um processo político não são neutras, mas formadoras de grupos que se influenciam ao trabalhar em função da criação de uma política pública. Um exemplo prático de subsistema político em que esse tipo de situação acontece são os departamentos ambientais responsáveis pela criação de políticas direcionadas às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

No caso de Belo Horizonte (BH), representantes de diferentes setores da sociedade foram convidados para, de forma consultiva, participar das conferências que envolveram a criação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS-BH). Foram feitas entrevistas com o setor público e com a sociedade civil, incluindo um dos grupos de maior destaque na elaboração, que foram as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis de Belo Horizonte (além de representantes do Fórum Municipal Lixo e Cidadania),

que não compartilham das mesmas ideias da Prefeitura com relação à forma de inserção dos catadores na gestão municipal dos resíduos, formando as coalizões de defesa. Com base nessas discordâncias se instalaram as disputas políticas que persistem até ao momento do pós-lançamento do PMGIRS de Belo Horizonte e são o foco dessa tese. A tese está dividida em Introdução, Justificativa, Hipóteses, Objetivos, Revisão de Literatura, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusões, Referências e Apêndices.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Os catadores de materiais recicláveis são parte essencial do meio urbano, principalmente em países que ainda possuem a catação de resíduos como forma de geração de renda e sobrevivência de parcelas sociais estigmatizadas como sujas e integrantes das margens sociais, em que alguns conseguem sobreviver por meio das atividades relacionadas com a segregação e venda de materiais recicláveis. Ainda que necessitando de diferentes enfoques, a questão que envolve os catadores em Belo Horizonte se baseia em uma visão tecnocrática, com pouco fortalecimento da parte social. A partir disso, o presente trabalho tem destaque pelo fato de considerar a importância das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos na capital de Minas Gerais e avaliar os embates existentes durante a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS-BH) e pós-lançamento do Plano, algo ainda inédito na literatura, considerando especificamente a utilização do modelo *ACF* na avaliação do processo de elaboração de um plano de gestão de resíduos em uma capital brasileira.

Belo Horizonte foi referência no que se refere à gestão de resíduos sólidos no Brasil, além de ser conhecida como um dos primeiros municípios a abordar em seu plano diretor urbano os resíduos e possuir uma das primeiras associações de catadores de materiais recicláveis do país, que surgiu com base na resistência e organização de pessoas que viviam da catação feita nas ruas, se tornando exemplo nacional e internacional. A cidade é um dos poucos municípios a possuir um plano diretor específico para resíduos sólidos, algo feito antes mesmo da lei nacional, sendo a relevância que a cidade possui no cenário nacional uma segunda justificativa para a realização desse estudo.

O PMGIRS feito por uma empresa privada, ou administração pública de um município, estado, região, país, estabelece diretrizes importantes para a gestão e o gerenciamento dos resíduos, direcionando o gestor na tomada de decisão sobre o que deve ser feito para melhorar as atividades relacionadas com as etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente

adequada dos rejeitos. A análise do processo de elaboração desse documento é útil na validação do que foi feito, constituindo essa utilidade como uma terceira justificativa para a realização desta tese, além do fato da pesquisadora estar presente no município durante parte do processo de elaboração do PMGIRS-BH.

### **3 HIPÓTESES**

1 – As metas e diretrizes do PMGIRS-BH são resultado dos interesses dos diferentes grupos participantes do processo de elaboração do documento final;

2 – As instituições integrantes do Comitê Diretor, Conselho Consultivo e Secretaria Executiva possuem diferentes ideias com relação à forma que os catadores de resíduos sólidos seriam inseridos no PMGIRS-BH;

3 – A falta de inserção da sociedade civil no processo de elaboração do PMGIRS-BH foi algo desenhado para que acontecesse.

### **4 OBJETIVOS**

Buscando-se direcionar a pesquisa, foram apontados objetivos que facilitarão a confirmação ou exclusão das hipóteses levantadas.

#### **4.1 Objetivo geral**

Analisar a inserção dos catadores de materiais recicláveis no processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte.

#### **4.2 Objetivos específicos**

1 – Identificar e caracterizar, entre as instituições integrantes do Comitê Diretor, Conselho Consultivo e Secretaria Executiva quais as coalizões participantes do processo de elaboração do PMGIRS-BH e as formas de atuação dessas coalizões.

2 – Analisar os seguintes aspectos envolvidos no processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte:

- As opções apontadas para a inserção das associações/cooperativas no PMGIRS-BH;

- A limitação da combinação de alternativas apontadas pelos grupos participantes como melhor solução para a gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte, considerando as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis;
- Caracterizar as mudanças na gestão de resíduos em Belo Horizonte ocorridas durante:  
i) 2007 - 2010; ii) 2010 - 2014; e iii) 2014 - 2017.

## **5 REVISÃO DE LITERATURA**

Foram consultadas dissertações, teses, páginas virtuais e artigos científicos de periódicos diferentes usando palavras-chave como: *advocacy coalition framework*, *advocacy coalition*, coalizões de defesa, *waste management*, *urban solid waste* e *environmental management of solid waste*.

### **5.1. A problemática dos resíduos sólidos**

A gestão dos resíduos sólidos é parte integrante do saneamento ambiental, determinante na prevenção e no manejo de problemas de saúde pública causados pela proliferação de vetores de doença em área de disposição irregular de resíduos, em vilas, áreas rurais menos estruturadas e habitações subnormais, além de gerar renda para aqueles que vivem da catação. De acordo com Simonetto e Löbler (2013, p. 216): “analisando-se apenas os resíduos sólidos urbanos, percebe-se claramente que a ação generalizada das administrações públicas ao longo dos anos foi apenas afastar das zonas urbanas o que foi coletado [...]”. Após a etapa de coleta tem-se ainda a destinação final que, com uma gestão adequada, abrange ações visando a redução, reutilização e reciclagem.

O Estado, como entidade representativa, tem-se responsabilizado social e historicamente por encaminhar para o descarte os resíduos gerados pelos cidadãos. A articulação do poder público com a prática de reciclagem, por exemplo, o levou a exercer a planificação e institucionalização de uma cadeia que associa projetos de renda para populações vulnerabilizadas e a necessidade (econômica e ecológica) de triagem e reaproveitamento de parte dos resíduos gerados na vida contemporânea (PINHEIRO *et al.*, 2014). A otimização das estratégias para uma melhor gestão de resíduos em determinada região requer o conhecimento das alternativas e tecnologias disponíveis de gerenciamento dos resíduos, custos econômicos e ambientais associados a essas alternativas e sua aplicabilidade, sendo importante que o administrador tenha como base um planejamento regional otimizado de gerenciamento para atingir metas pré-estabelecidas (BRAGA e RAMOS, 2006).



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, é o que conhecemos por gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2015), sendo o gerenciamento de resíduos os aspectos técnicos/tecnológicos envolvidos com o tratamento (*e.g.* tratamento biológico para a fração orgânica), com a eliminação (*e.g.* aterro sanitário ou a incineração para a recuperação de energia) e com a valorização de resíduos recicláveis (com sua reciclagem, reutilização e seu reaproveitamento), em que a educação ambiental se insere no sucesso disso (BARROS, 2012). O tempo de vida útil de um aterro é aumentado com o depósito de menores volumes, atendendo à necessidade de confiná-los de modo seguro, evitando a utilização de novas áreas e reduzindo riscos à saúde humana e ao meio ambiente (SUZUKI e GOMES, 2009). Os aspectos sociais da gestão de resíduos sólidos que envolvem a geração de renda e emprego para grupos sociais menos favorecidos também são importantes de serem abordados.

De acordo com o Banco Mundial, os custos anuais com a gestão de resíduos sólidos urbanos que em 2012 foram aproximadamente US\$205,4 bilhões, serão US\$375,5 bilhões no ano de 2025 (ROSS e ROGOFF, 2012). Em se tratando de aspectos de gerenciamento em países de economia em crescimento, a China utiliza os aterros sanitários, a compostagem e a incineração no tratamento de 78% do volume total, país esse ainda baseado em “tecnologias de fim-de-tubo” que, mesmo sendo importantes para a qualidade ambiental, são vilões devido aos problemas de má operação e falta de monitoramento ambiental adequado (TIAN *et al.*, 2013). Segundo informações referentes ao ano de 2013, 75% do resíduo gerado na Rússia ainda é enviado para aterros sanitários ou lixões, não sendo aplicadas tecnologias de reciclagem ou mesmo reuso, sendo a geração média de resíduos no país igual a 3,5 bilhões de toneladas todos os anos (*THE MOSCOW TIMES*, 2013). A África do Sul, por meio de sua Lei de Nº 59 do ano de 2008, estabeleceu objetivos a serem alcançados em todo o país para a promoção da gestão adequada de seus resíduos. Tal como em outros lugares, existe a preocupação com a Produção mais Limpa, minimização, reutilização e reciclagem. A política aponta a disposição final como a última opção para os resíduos sólidos (*SOUTH AFRICAN WASTE INFORMATION CENTRE*, 2016). Com um planejamento de aproveitamento energético a partir de resíduos, a Cidade do México, por meio de seu programa de reciclagem, reduziu a quantidade de resíduos enviados ao aterro. De um total de 12.500 toneladas, passou para 5.500 toneladas. Uma biomassa igual a 1.023 toneladas de resíduos é convertida em energia e 507 toneladas são convertidas em adubo (*CITIES TODAY*, 2013).

Ainda que países com economia mais forte estejam à frente, é um desafio administrar de forma eficiente os resíduos sólidos gerados pela população, sendo que os principais entraves que envolvem isso são: i) pouca integração entre os órgãos públicos e os setores informais que participam da segregação e venda de resíduos; ii) escassa preocupação com a redução na geração; e iii) baixa padronização na coleta (VERGARA e TCHOBANOGLIOUS, 2012). Dois bons exemplos de gestão de resíduos sólidos que podem ser citados: Tokyo (Japão) e São Francisco (Estados Unidos). Tokyo finalizou a elaboração do seu PMGIRS em 2010. Foram delineadas metas com o objetivo de promover uma cidade rumo ao uso de materiais ambientalmente sustentáveis. Em 2008 a cidade elaborou seu plano diretor com o objetivo de reduzir sua pegada ecológica em uma sociedade que executa o que foi estabelecido nos planos, sendo exemplo bem-sucedido de gestão inclusiva de resíduos (BUREAU OF ENVIRONMENT, 2018). São Francisco, após conseguir uma redução de 50% dos resíduos sólidos enviados ao seu aterro no ano de 2000, aumentou sua meta para 75% até o ano de 2010. Para 2020 os governantes têm o propósito de reduzir para zero o desperdício. Alguns pontos são considerados chave para isso, sendo esses: i) conservar os recursos; ii) reduzir os impactos ambientais, tais como alterações climáticas e poluição; e iii) criar empregos relacionados às questões ambientais (SF ENVIRONMENT, 2017). Uma boa mescla de tecnologias para o gerenciamento de resíduos de um município é a integração entre aterro sanitário (18,1%), produção de combustível por meio de resíduos (3,1%), compostagem (2%), digestão anaeróbia (40,4%) e reciclagem (36,4%) (MIR *et al.*, 2016), em que, com a evolução do conceito de lixo zero e o percentual a ser enviado aos aterros, tende a diminuir.

## **5.2. Gestão de resíduos sólidos no Brasil**

No Brasil, a gestão de resíduos é regulada pela Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências, sendo regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Em se tratando de aterros sanitários, o Brasil passou, no ano de 2010, a ter um outro uso para essa tecnologia, devendo estritamente ser utilizada para o destino de rejeitos. As primeiras iniciativas brasileiras voltadas para a gestão dos resíduos sólidos datam de 1989, sendo que a ausência durante mais de vinte anos de uma política nacional de resíduos sólidos e de vontade política de alguns dos administradores municipais gerou lixões e aterros sanitários controlados, considerados crimes ambientais (JACOBI e BESEN, 2011). De acordo com Reichert e Mendes (2014, p. 301): “Até bem pouco tempo atrás, no Brasil e na América Latina, as ações no campo dos resíduos sólidos se restringiam à limpeza urbana [...]”. A complexidade da gestão exige a intersetorialidade, ou seja, o envolvimento das diversas secretarias municipais, como a de Meio Ambiente, de

Educação, de Assistência Social, além de necessitar de uma constante fiscalização dos serviços prestados e ser dependente da disponibilidade de recursos financeiros (SANTIAGO e DIAS, 2012).

No caso brasileiro, os fatores mais comuns que dificultam a gestão dos resíduos sólidos urbanos são: aspectos técnicos e operacionais, baixa disponibilidade de recursos financeiros, padrões de produção e consumo, dinamismos do mercado de recicláveis e participação da população na gestão (SOUZA e CORDEIRO, 2010). A falta de planejamento no crescimento das cidades brasileiras impacta a infraestrutura de serviços urbanos, tal como o sistema de gestão dos resíduos sólidos. Uma alternativa ilegal que foi adotada por municípios brasileiros é o descarte dos resíduos sólidos urbanos nos vazadouros a céu aberto, os chamados "lixões", locais que não possuem tratamento do chorume ou controle dos gases de efeito estufa produzidos em sua decomposição (FERRI *et al.*, 2014). O percentual de municípios que utilizam aterros controlados (onde os resíduos são apenas cobertos por terra), manteve-se praticamente inalterado entre 2000 e 2008. Nessa época houve aumento na destinação para os aterros sanitários (GOUVEIA, 2012).

No ano de 2014, 41,6% dos resíduos coletados no Brasil possuíam destinação inadequada. No mesmo ano foram aplicados, em média, R\$119,76 por habitante/ano na coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU) e demais serviços de limpeza urbana. Em 2016, o total de resíduos coletados foi igual a 71,3 milhões de toneladas, o que registrou um índice de cobertura de coleta de 91% para o país, um pequeno avanço quando comparado ao ano anterior, evidenciando que 7 milhões de toneladas de resíduos não foram objeto de coleta e, conseqüentemente, com destino impróprio. Houve piora na gestão com relação ao índice de 2015, de 58,7% para 58,4% ou 41,7 milhões de toneladas de resíduos sólidos enviadas para aterros sanitários. O caminho da disposição inadequada continuou sendo trilhado por 3.331 municípios brasileiros, que enviaram mais de 29,7 milhões de toneladas de resíduos, correspondentes a 41,6% do coletado em 2016, para lixões ou aterros controlados (ABRELPE, 2016). Analisando-se as mudanças ocasionadas nas últimas décadas, o padrão de comportamento social e institucional se tornou diferente, principalmente por razões de ordem cultural, intervindo no cotidiano social e ambiental, necessitando de novos investimentos em saneamento básico, notadamente em locais destinados à disposição dos RSUs (MARCHI, 2015). No Brasil, de acordo com a Lei de nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos devem possuir o seguinte conteúdo mínimo:

- I. Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
- II. Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observando o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;
- 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;
- IV. Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou o 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;
- V. Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluindo a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- VI. Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- 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;
- VIII. Definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluindo as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;
- IX. Programas de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- X. Programas de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- 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;
- XII. Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

- 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, observando a Lei nº 11.445, de 2007;
- XIV. Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vista a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XV. Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitando o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- 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;
- XVII. Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- XVIII. Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;
- XIX. Periodicidade de sua revisão, observando prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

É importante salientar que dentre esses requisitos apresentados pela Lei, nenhum trata especificamente dos instrumentos de participação social, abordando o item XI a questão dos catadores, refletindo-se no caso de Belo Horizonte que foi a não-participação pública, tema abordado ao detalhe em Resultados e Discussão. De acordo com a Lei de Nº 10.534, de 10 de setembro de 2012, que dispõe sobre a limpeza urbana, seus serviços e o manejo de resíduos sólidos urbanos em Belo Horizonte, e dá outras providências, o PMGIRS é:

Documento integrante do processo de licenciamento que apresenta um levantamento da situação, naquele momento, do sistema de manejo dos resíduos sólidos, a pré-seleção das alternativas mais viáveis e o estabelecimento de ações integradas e diretrizes relativas aos aspectos ambientais, educacionais, econômicos, financeiros, administrativos, técnicos, sociais e legais para todas as fases de gestão dos resíduos sólidos, desde a sua geração até à destinação final.

Essa mesma lei indica que os objetivos da Política Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos serão definidos no Plano Municipal que será elaborado nos termos do disposto na Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e na Lei Estadual nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, com a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, mas ainda assim não expõe de forma clara como inserir os catadores nos processos de decisão do município (BELO HORIZONTE, 2012). Em se tratando de consulta pública, um bom exemplo é o PMGIRS de Curitiba, Paraná, um dos primeiros a cumprir com o prazo estabelecido na Lei 12.305, da necessidade de conclusão do documento final até ao ano de 2012. O PMGIRS de Curitiba esteve aberto a consulta pública entre 30 de setembro e 15 de outubro de 2010, podendo ser feita via internet, no site: [www.curitiba.pr.gov.br](http://www.curitiba.pr.gov.br), ou diretamente na Secretaria Municipal do Meio Ambiente do Município de Curitiba (CURITIBA, s.d.), sendo o intervalo de tempo para a participação da população, similar ao de Belo Horizonte.

O Plano Nacional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos teve sua versão preliminar disponibilizada para consulta pública em setembro de 2011. A elaboração do documento foi coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, com o apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) na elaboração do diagnóstico, e acompanhado pelo Comitê Interministerial, criado pelo Decreto nº 7.404/10, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A vigência do documento é de 20 anos, sendo necessário fazer uma revisão a cada quatro anos. Para acompanhar e discutir o processo de elaboração e implementação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos foi criado um Grupo de Trabalho (GT1), no âmbito do Comitê Interministerial. Os membros do GT1 colaboraram nas diferentes etapas de elaboração do Plano (BRASIL, 2011). Sobre as audiências de participação pública, Brasil (2011, p. 2) informa que:

O propósito das audiências e consulta pública é o de colher sugestões e contribuições, tanto de setores especializados (prestadores privados de serviços, academia, empresas privadas que atuam na área), setor público e da sociedade em geral, sobre as diretrizes, estratégias e metas apresentadas, como também identificação de propostas de programas que irão orientar a política de resíduos sólidos no país.

### **5.3. A Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU BH)**

Belo Horizonte é a capital de Minas Gerais (Figura 1). De acordo com a Agência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (AGÊNCIA IBGE, 2018), em 2018 a cidade possuía 2.501.576 habitantes. A cidade possui histórico na gestão adequada de seus resíduos (Figura 2), sendo a Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU-BH), o órgão responsável pela elaboração, controle e execução de programas e atividades voltados para a limpeza urbana da capital (Figura 3).



**FIGURA 1** – Em destaque o Estado de Minas Gerais, sendo Belo Horizonte a capital. **Fonte:** Adaptado de Google (2019).

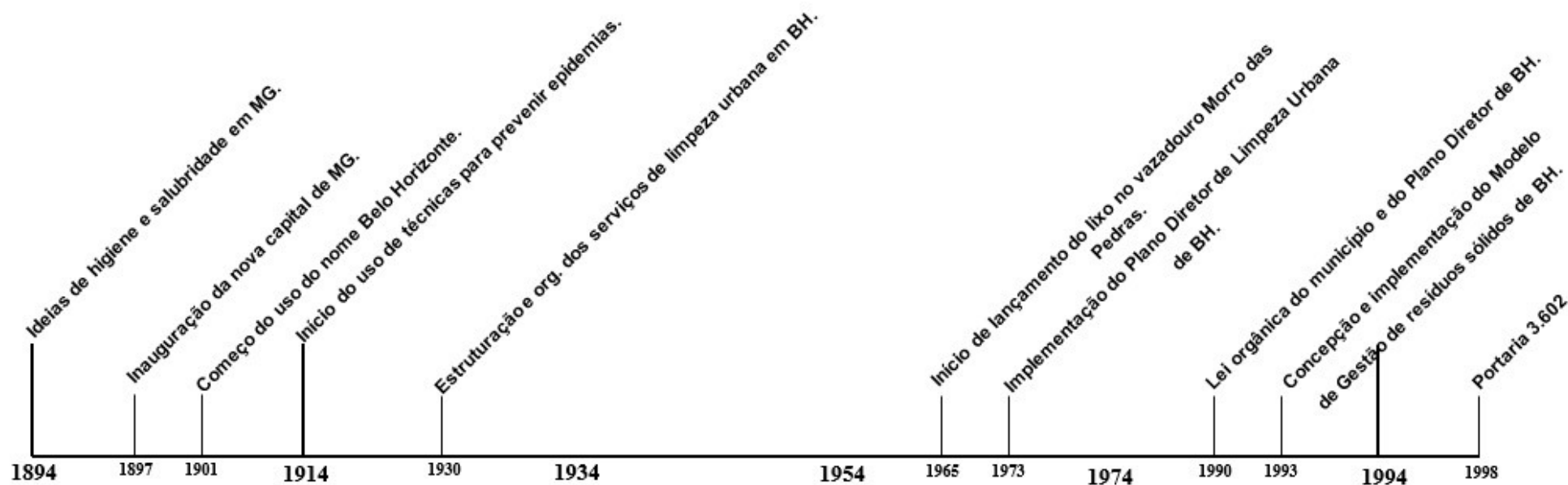


FIGURA 2 – Linha do tempo da gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte (continua). Fonte: Adaptado de SLU (2017).



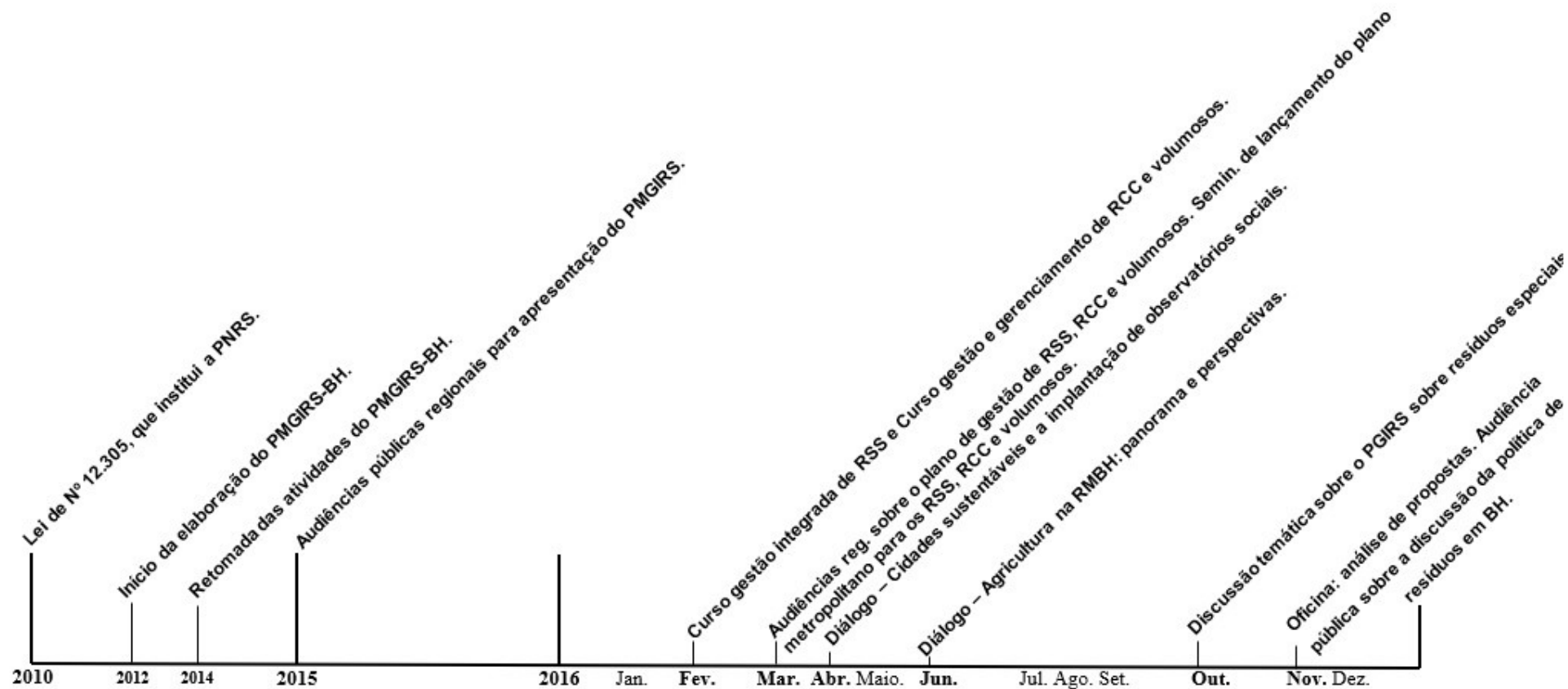
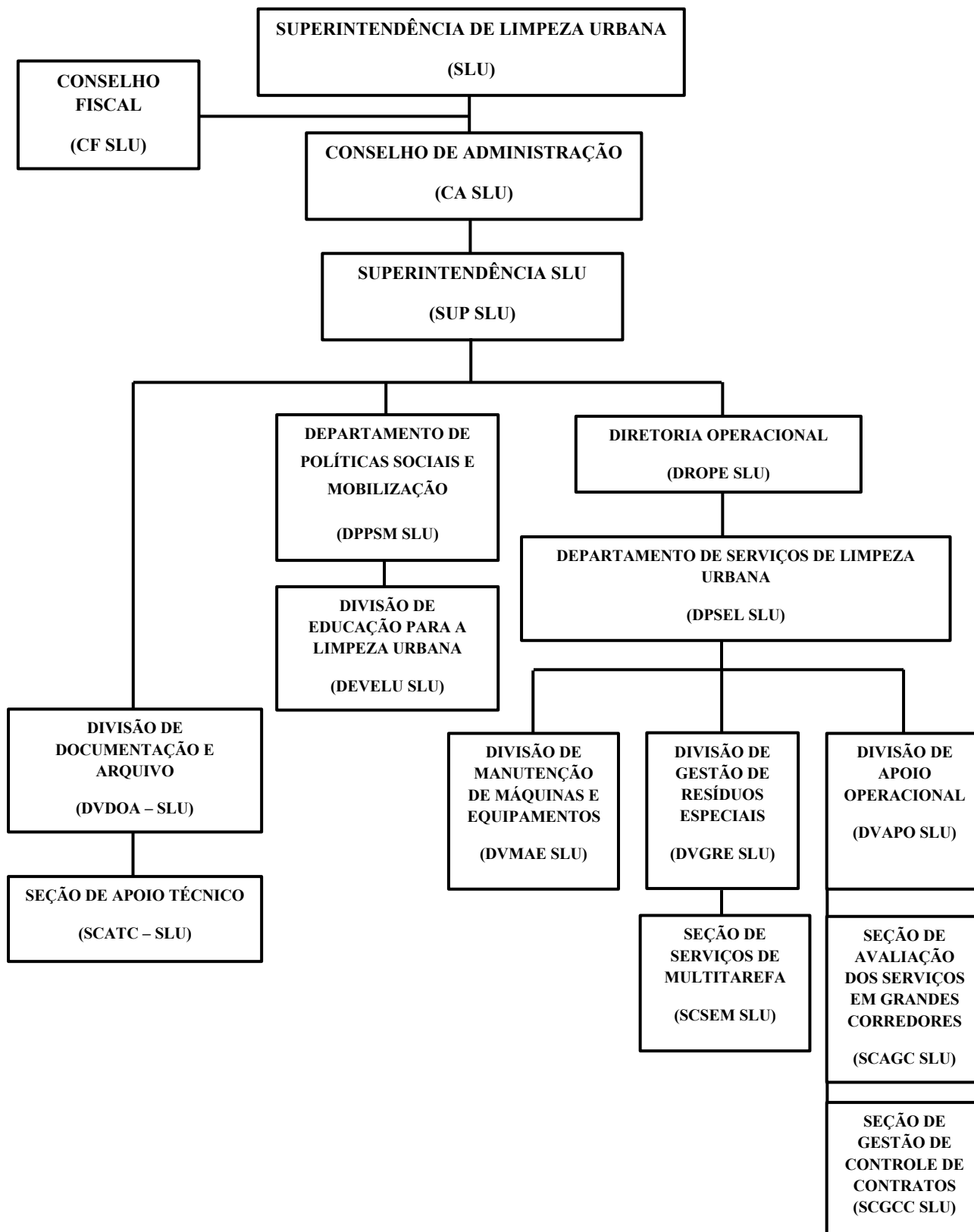
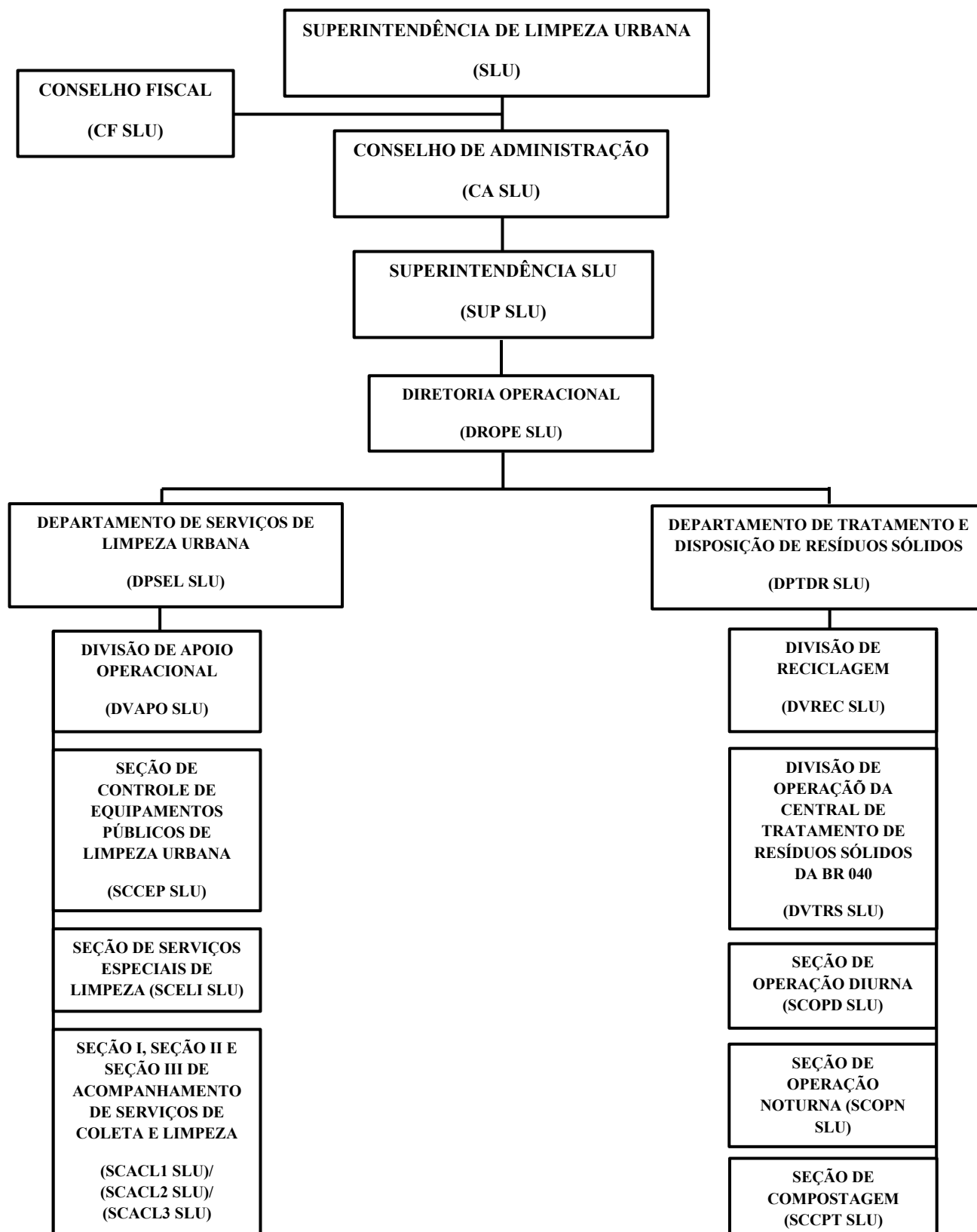


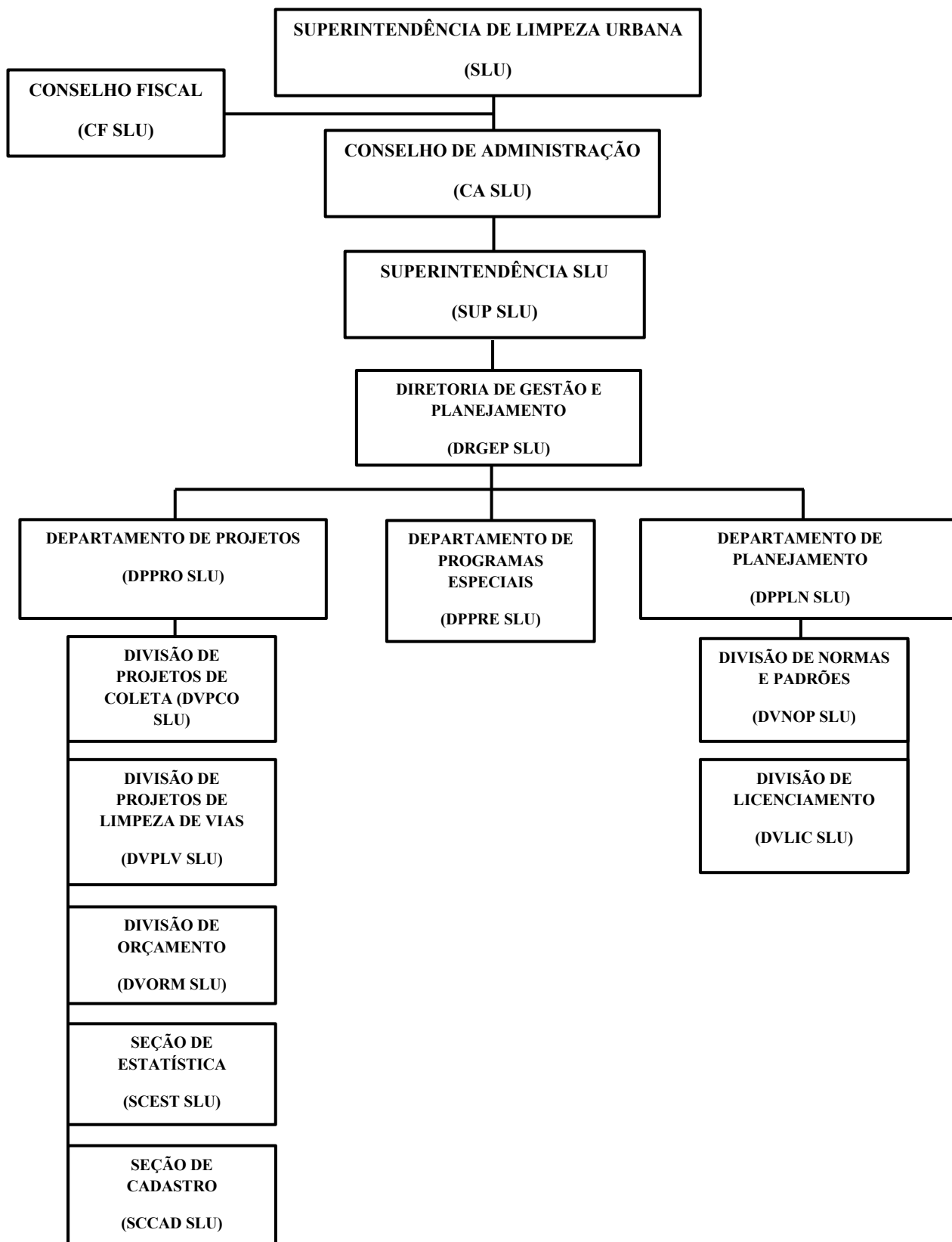
FIGURA 2 – Linha do tempo da gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte (continuação). Fonte: Adaptado de SLU (2017).



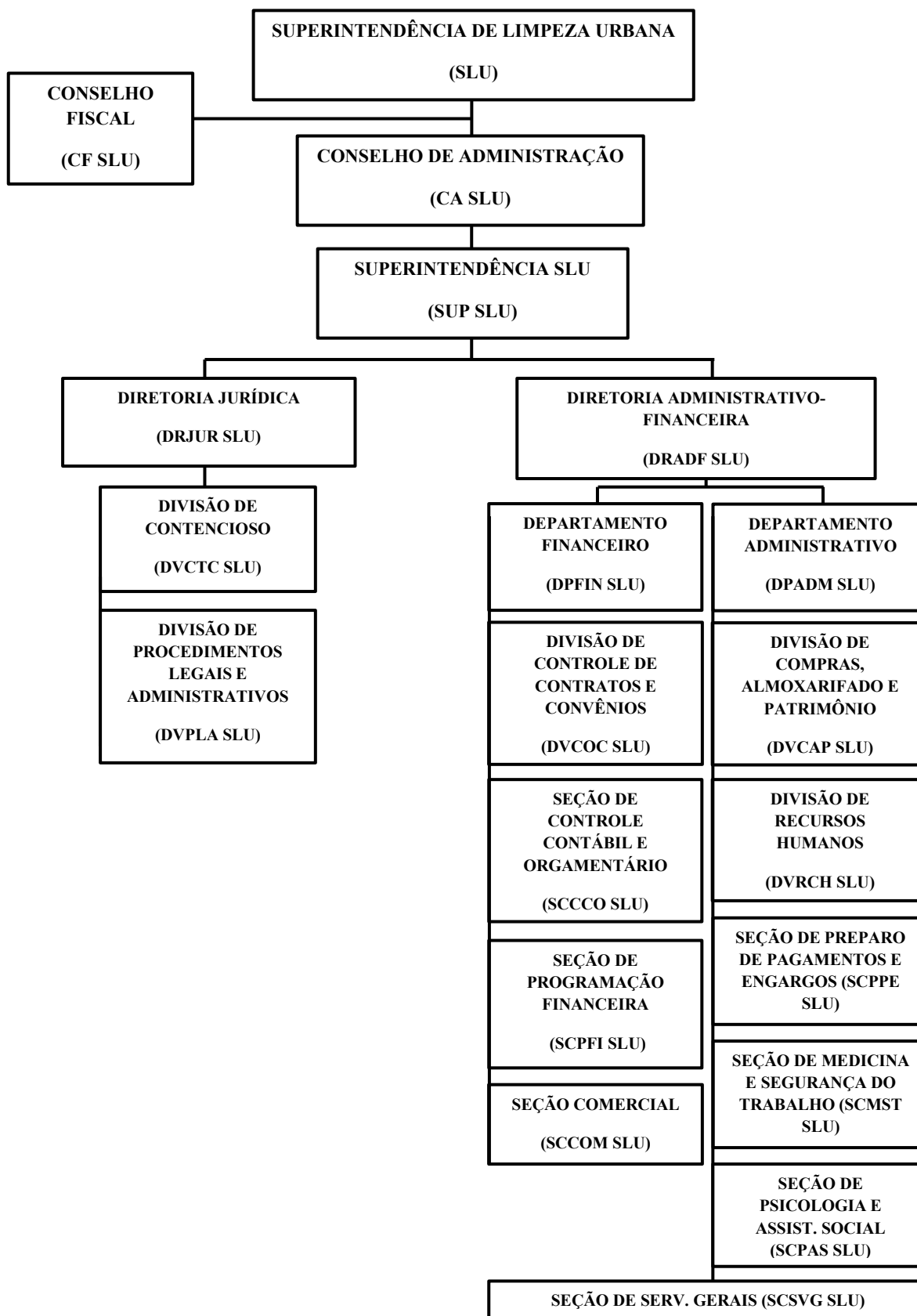
**FIGURA 3** – Estrutura organizacional da SLU (continua). **Fonte:** Adaptado de PBH (2017).



**FIGURA 3** – Estrutura organizacional da SLU (continuação). **Fonte:** Adaptado de PBH (2017).



**FIGURA 3** – Estrutura organizacional da SLU (continuação). **Fonte:** Adaptado de PBH (2017).



**FIGURA 3** – Estrutura organizacional da SLU (continuação). **Fonte:** Adaptado de PBH (2017).

O início das ideias relacionadas com a gestão de resíduos em Belo Horizonte tem início em 1894, sendo o município destaque nacional na gestão inclusiva ao considerar a importância das associações e cooperativas de catadores, porém falhando em momentos como no processo de elaboração do seu PMGIRS (tópico que será abordado mais à frente). No ano de 1972, a cidade elaborou seu Plano Metropolitano de Limpeza Urbana, em que não é dada ênfase aos aspectos sociais da gestão de resíduos e antes desse período o município depositava seu lixo a céu aberto. Em 1975 foram implantados o Aterro Sanitário e a Usina de Triagem e Compostagem, possibilitando o reaproveitamento de parte dos resíduos coletados recicláveis e da matéria orgânica (SILVA, 2002). Criada em 1973, a SLU presta serviços de coleta domiciliar de resíduos, varrição, capina, aterramento dos resíduos coletados, reciclagem de entulho e compostagem (SLU, s.d.). Em se tratando especificamente da sua estrutura organizacional, a existência de diversos departamentos facilita a execução de serviços, mas ao mesmo tempo aumenta a burocracia nos seus processos, onde quase não existe a comunicação intersetorial, mantendo a população distante de suas ações, com os aspectos sociais diluídos.

Em toda sua estrutura organizacional da SLU (vide Figura 4), não existe uma divisão que trabalhe especificamente com o acompanhamento das associações e cooperativas de catadores de Belo Horizonte, estando essas inseridas nas ações da Seção de Gestão de Controle de Contratos e Divisão de Reciclagem. A relação existente entre esses departamentos públicos e os catadores pode ser caracterizada como algo apenas administrativa, onde melhores resultados poderiam ser obtidos, por exemplo, se os catadores estivessem inseridos no Departamento de Políticas Sociais e Mobilização, por exemplo, algo que aproximaria o poder público e a sociedade civil nas ações de planejamento e implementação das políticas públicas, aumentando a aderência e eficiência dessas. A inserção das pessoas que vivem da catação e de suas respectivas organizações na capital mineira, teve fases mais e menos significativas, de acordo, por exemplo, com o prefeito e superintendente da época, em que mesmo sendo referência nacional na década de 1990 sobre a parceria entre catadores e governo público, isso não foi melhor trabalhado com os anos, mas sim, sofreu uma depreciação (assunto abordado mais detalhadamente em Resultados e Discussão).

No ano de 2018, a Câmara Municipal de Belo Horizonte aprovou o parecer ao Projeto de Lei nº 502 de 2018. A proposta altera a Lei 10.534/12, que dispõe sobre a limpeza urbana, seus serviços e o manejo de resíduos sólidos urbanos no Município. A nova redação determina que o Executivo promova o credenciamento de catadores de materiais recicláveis e de cooperativas ou associações do segmento, para viabilização de parcerias no trabalho de coleta seletiva e de outras formas de destinação final ambientalmente adequadas de resíduos. O novo texto

estabelece ainda que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos seja elaborado em conformidade com as políticas estaduais e federais de Resíduos Sólidos e que sejam realizadas campanhas periódicas de conscientização da população, a fim de favorecer a implantação das diretrizes previstas nas políticas ambientais e de gestão integrada de resíduos sólidos do Município (CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, 2018).

Belo Horizonte possui uma rede de lixo zero. A Rede Lixo Zero de Santa Tereza é formada por diferentes instituições: Núcleo Alter-Nativas de Produção (UFMG), CEDTec - Centro de Estudos em Design e Tecnologia ED/UEMG, Coletivo Roots Ativa, Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável (INSEA), Programa Novo Ciclo, Associação Comunitária do Bairro Santa Tereza (ACBST), Movimento Salve Santa Tereza, Movimento Mercado Vivo + Verde, Quintal Escola da Gente, Portal Santa Tereza Tem, além da Coopesol-Leste e do Observatório da Reciclagem Inclusiva e Solidária (ORIS). A participação da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) ocorre por meio da Escola Municipal Professor Lourenço de Oliveira (EMPLO), da Superintendência de Limpeza Urbana e do Programa Eco-Escola (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, 2018).

#### **5.4. Os catadores de recicláveis**

O Brasil e outros países da América Latina compartilham de contextos caracterizados pela inequidade social, onde existem desigualdades na distribuição de renda, trabalho, moradia, alimentação e educação. Em uma visão generalista, prática e resumida da gestão de resíduos sólidos urbanos brasileira (deixando claro a existência de exceções que não fazem a regra), o cidadão comum entende a coleta seletiva como desperdício de tempo, um incômodo que não lhe traz benefício imediato, tendo a visão romântica de “salvar as gerações futuras” como motivação, ainda que por vezes sem entender minimamente para onde será enviado o material que foi segregado na sua cozinha e deixado na porta de casa, existindo também aqueles que colaboram, por terem comprado a ideia da coleta seletiva acreditando ser algo “na moda” e bonito de ser feito. Isso independente de poder aquisitivo e nível educacional.

O órgão público gere a coleta dos recicláveis pela necessidade de cumprir com a política reguladora, seja essa municipal, estadual ou federal. Na ausência disso, opta-se por não ter gastos com os projetos de sensibilização ambiental da população e conseqüentemente com as outras etapas que envolvem o destino ambientalmente adequado dos recicláveis. Os catadores, ainda que reconhecendo a importância de sua atividade profissional, estão basicamente preocupados com o lucro que isso irá trazer, primordial na sua existência como pessoas que necessitam custear sua sobrevivência. Por fim, estão as indústrias, que mesmo utilizando o

fundo de “amiga do meio ambiente”, nada mais querem do que lucrar com os resíduos e evitar ao máximo processos judiciais que de alguma forma possam sujar a imagem de sua marca.

Nesta tese, o termo catador de recicláveis é o utilizado para se referir às pessoas que trabalham com as atividades de segregação de resíduos sólidos, ainda que para algumas associações e cooperativas de Belo Horizonte, por exemplo, o correto seja “trabalhadores com materiais recicláveis”, ou também, “recicladores”. Se tratando dos catadores de recicláveis (importantes atores da cadeia citada anteriormente), negros e homens são maioria no cenário brasileiro, em que a população de baixa renda está diretamente relacionada com a atividade de coleta de resíduos. Após a abolição da escravatura, certo percentual existente nas propriedades escravocratas espalhadas pelo Brasil teve como única opção o descolamento para centros urbanos, ficando mais uma vez à margem dos postos de trabalho assalariado e dos jogos políticos e administrativos das capitais e cidades de maior porte. Nesse cenário, a população negra acabou sendo submetida não somente ao trabalho com o lixo, mas também a outros serviços que os colocaram e ainda os colocam sob discriminação. Apesar da resistência dessa parcela social e das políticas assistenciais para inserção, a realidade perpetua-se em municípios do Brasil, que mesmo pós-promulgação da Lei 12.305, encontram-se sem estrutura tecnológica e de instrumentos sociais para inserção dos que estão na base da cadeia da gestão de recicláveis (CHERFEM, 2014).

Ao longo dos anos, a catação de resíduos acontece na base da invisibilidade, de forma que os envolvidos (principalmente os catadores avulsos), permanecem nas sombras. Quando mergulhados em problemas de dependência química, alcoolismo e dívidas, isso é ainda mais crítico. Permanecendo como uma prática exercida na invisibilidade, a catação se localiza em meio às fronteiras imprecisas do mundo da “informalidade”. A atividade de coletar e comercializar objetos descartados, operada pelos catadores, constituiu-se em uma mediação central entre os sistemas de gestão de resíduos e a economia da reciclagem, por vezes dominada por grandes empresas (LIMA, 2017). Com o passar do tempo, tem-se aumentado a organização desses profissionais que tiveram em meados de 1999 um dos principais acontecimentos para a sua classe profissional: o surgimento do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), com o 1º Encontro Nacional de Catadores de Papel. Em junho de 2001 teve o 1º Congresso Nacional dos Catadores (as) de Materiais Recicláveis em Brasília, evento que reuniu mais de 1.700 catadores e catadoras. No congresso foi lançada a Carta de Brasília, documento que expressa as necessidades do povo que sobrevive da coleta de materiais recicláveis (MNCR, s.d.).



Após os anos 2000, novas demandas surgiram e outras antigas persistiram, sendo as realidades diferentes de acordo com o Estado e a região do país. Em situações melhor resolvidas (por exemplo, Distrito Federal, Curitiba e um pouco do caso de Belo Horizonte), as cooperativas e associações buscam ser contratadas e remuneradas de acordo com o serviço prestado, sendo os resultados desse serviço: i) a coleta seletiva feita pelos próprios cooperados/associados; e ii) a redução do volume encaminhado aos aterros sanitários, cumprindo com o estabelecido pela lei 12.305 de utilizar áreas de descarte final somente para o rejeito. Em Estados menos desenvolvidos na questão da inserção de catadores, enfrentam-se problemas básicos, por exemplo, a falta de área para construção de galpões e a organização de pessoas envolvidas na catação em cooperativas e associações. A autogestão das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis também é algo debatido. De maneira ideal, no trabalho organizado na forma de cooperativa e/ou associação, as relações devem ser igualitárias e com autoridades compartilhadas, com os catadores desenvolvendo a prática da autogestão. Apesar de a literatura apresentar diferentes definições de autogestão, em comum pode ser destacada a ideia de os catadores reunirem-se em torno de associações ou cooperativas sinalizando um rompimento com a estrutura assalariada, tornando-se donos do próprio negócio com direito de participar dos processos de tomada de decisão (BRAGA e MACIEL, 2018).

A atividade de separação do lixo ainda é, normalmente, executada em condições laborais e de remuneração extremamente precárias e informais, mas considerada, pelos catadores, uma estratégia de sobrevivência no chamado submundo do trabalho, podendo ser, desta forma, considerada uma resistência ao desemprego. Ainda que o trabalho executado cause satisfação, os catadores almejam outras ocupações a fim de garantirem um maior reconhecimento social, embora não busquem qualificação para isso. Essa questão pode ser explicada pelo fato de, ao trabalharem com o lixo, ou seja, com aquilo que não é mais importante para os ditos "incluídos", os catadores se percebem como parte deste lixo. Assim, são depreciados e se autodepreciam, como não sendo dignos de pertencer a um mundo que não consideram como sendo deles (TEIXEIRA, 2015).

Na capital do Estado de Minas Gerais, a inserção dessas pessoas nas políticas sociais e também na estruturação das associações e cooperativas, teve participação essencial da Igreja Católica, além de ser fruto de um processo de resistência com relação às políticas de higienização da cidade que persistiram entre os anos 1990 e perderam sua força nos anos 2000, mesmo com a marginalização presente na mentalidade de gestores públicos e também da sociedade civil, que por vezes, ao não entender a importância desses profissionais, ou mesmo sem conhecer conceitos básicos da gestão de resíduos, os inferiorizam de forma ingênua, conectando-os com

a visão de criminosos, de alguém que exerce o papel de sujar a cidade, ou que rouba os resíduos recicláveis separados em regiões onde a coleta seletiva é feita porta a porta.

Em Belo Horizonte, a trajetória dos catadores foi marcada por ideias e lutas de pessoas presentes nisso de forma marginal, que com o passar do tempo foram mais bem reconhecidas como essenciais no manejo de resíduos recicláveis. Essa história se repete em outras cidades do Brasil e em países que possuem os catadores como presentes no urbano e integrantes do subsistema gestão de resíduos recicláveis. Alguns desses profissionais (catadores avulsos) possuem a catação nas ruas como forma de sobrevivência, mas outros estão inseridos dentro de associações e cooperativas, que mesmo com as queixas de queda no ganho comparado ao lucro obtido nas ruas e também com a necessidade de cumprir regras, possuem maior estabilidade ao participarem das atividades dentro dos galpões, por exemplo.

Se o trabalho do catador individual, que atuava nas ruas e nos lixões despertava um imaginário profundamente negativo, conformado pelas ideias de exclusão, marginalidade e ausência de escolhas, o trabalho dos catadores organizados coletivamente em instituições como cooperativas e associações situa simbolicamente a atividade no polo oposto de uma série de dicotomias, em cuja extremidade deixamos de encontrar a carência, a necessidade e a precariedade, para encontrar a cooperação, a solidariedade e a igualdade (LIMA, 2017). É fato que nem todas as cooperativas e associações possuem condições de se auto sustentar, faltando por vezes organização e gestão adequada de seus rendimentos, existindo relatos de corrupção por parte dos líderes dentro dos galpões e da chamada “profissionalização dos representantes de uma categoria estigmatizada”, definida por Goffman (1988, p. 35) como os “que teriam todo seu tempo tomado pela própria atividade de representação e a movimentação constante nela implicada”.

Do ponto de vista sociológico, tornar-se catador é mais um exemplo da inserção diferenciada ou da inserção perversa, o que significa a inserção social dos excluídos, dos marginalizados, daqueles que não têm outro lugar na sociedade do trabalho a não ser como catadores de materiais recicláveis, ou em atividades que outros grupos sociais de maior *status* não ocupariam. Já do ponto de vista psicossocial, essa ocupação é sentida por muitos deles como fonte de dignidade, sim, e modo legítimo de se obter renda, uma vez que conseguem dessa maneira se inserir como trabalhadores, diferenciando-se dos ladrões (MIURA e SAWAIA, 2013). Para alguns catadores, seu trabalho possui um sentido ambíguo, ou seja, ressaltam-se pontos positivos e negativos impostos pelas dificuldades cotidianas, alternando-se vivências de satisfação e vivências de sofrimento, sendo a relação construída entre eles, tanto nas ruas,

quanto nos galpões, algo muito próximo do vínculo familiar, estando no lado escuro da história a insalubridade, a percepção de preconceito, discriminação e incompreensão por parte da família e da sociedade acerca do trabalho desenvolvido. Os desafios encontrados por mulheres, por exemplo, começam pela relação com os filhos. Isso reforça o caráter paradoxal do trabalho, o qual pode ser veículo de saúde e de doença, de prazer e de sofrimento, de satisfação ou não, e aponta para a necessidade de que ele seja analisado em seus diferentes aspectos (COELHO *et al.*, 2017). De acordo com o último recenseamento demográfico feito pelo IBGE no ano de 2010, no Brasil existiam 398.348 catadores de resíduos, onde a distribuição dos catadores nas diferentes regiões do país era a seguinte: na região Norte com 5,60%, região Nordeste com 29,96%, região Sudeste com 41,71%, região Sul com 15,12% e região Centro-Oeste com 7,61% (IBGE, 2010).

Em 2013 aconteceu a primeira edição do Prêmio Cidade Pró-Catador, ação de incentivo ao trabalho dos catadores, parceria entre o governo federal e o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, com a finalidade de reconhecer, valorizar e estimular práticas e iniciativas voltadas à inserção social e econômica da classe (BRASIL, 2013). Exemplos de municípios premiados são:

- Cachoeira de Minas (MG): o município mineiro se destacou por sua coleta seletiva feita duas vezes por semana, com 100% da área urbana do município participando do programa de coleta seletiva, criado em 2008 para gerar trabalho e renda para os catadores que estavam nos lixões, ou atuando individualmente nas ruas e dar a destinação correta para os materiais recicláveis (CEMPRE, s.d.). A associação existente no município é a Associação dos Catadores e Amigos do Meio Ambiente (ACLAMA), entidade civil de direito privado. Essa foi fundada em 28 de agosto de 2007 e realiza a coleta seletiva no município, além de recolher doações de materiais recicláveis das empresas da cidade. Possui cerca de 12 catadores associados e integra a Rede Sul Sudoeste de Minas Gerais de catadores (ROTA DA RECICLAGEM, s.d.). A coleta seletiva em Cachoeira de Minas tinha sido lançada em 10 de outubro de 2013, em parceria com os catadores (INSEA, 2013).
- Santa Terezinha de Itaipu (PR): a Associação dos Catadores de Resíduos Recicláveis e/ou Reaproveitáveis de Santa Terezinha de Itaipu (Acaresti) foi criada no ano de 2004. Em outubro de 2006, foi construída a sede própria localizada no Parque Industrial de Itaipu. Nesse ano existiam 28 associados, onde o recebimento e a comercialização dos materiais recicláveis eram realizados com o apoio da Prefeitura que disponibilizava dois funcionários para receber, controlar e enfardar estes materiais. Em 2011 houve a

ampliação do galpão utilizado e em 2014 teve a implantação da coleta seletiva em Santa Terezinha de Itaipu, com o decreto municipal de N° 128 de 2014 que regulamenta sobre a coleta, disposição e armazenamento dos materiais recicláveis, onde o município assume a responsabilidade da coleta e destina gratuitamente todo o material recolhido para a Acaresti (CIRANDAS, s.d.). Em Santa Terezinha de Itaipu, no ano de 2014 a prefeitura deu início a um sistema de coleta seletiva mais abrangente, incluindo bairros anteriormente não atendidos, isso em parceria com a Acaresti que já atuava no município há dez anos (CEMPRE, s.d.).

- Campo Largo (PR): a coleta seletiva é diária e cobre toda a área urbana, recolhendo, em média, 233 toneladas mensais, o que representa 12% do total de resíduos sólidos gerados no município. Em agosto de 2006, a Prefeitura de Campo Largo iniciou um trabalho de mapeamento dos catadores que resultou no cadastramento de 57 trabalhadores, cuja renda mensal era de R\$ 336,00. Um ano depois, a Prefeitura lançou a Campanha "Vamos Reciclar Campo Largo" com o objetivo de alavancar a coleta seletiva e promover a sensibilização ambiental, o que gerou um aumento de 81% no volume de recicláveis e motivou os catadores cadastrados, em sua maioria mulheres, a formar a Associação Unidos da Reciclagem (ASSUR). Além da pioneira ASSUR (que possui contrato de prestação de serviços com a Prefeitura), mais três associações passaram a receber os recicláveis recolhidos: a Associação de Reciclagem Campolarguense (ARC), a Associação de Reciclagem Lutar e Vencer (ARLeV) e a Associação de Reciclagem Amigas do Meio Ambiente (AR-AMA). A prefeitura possui o "Projeto Técnico Social para Inclusão dos Catadores", apontado como chave para o sucesso da coleta seletiva (CEMPRE, s.d.).
- Canoas (Rio Grande do Sul): existe o Programa de Coleta Seletiva Compartilhada e Inclusão Socioprodutiva de Catadores, com a contratação de quatro cooperativas para recolhimento e transporte dos resíduos até às unidades de triagem (CEMPRE, 2019). De acordo com a prefeitura de Canoas, na cidade existem cinco cooperativas de catadores (CANOAS, s.d.):
  1. A Cooperativa Amigos e Amigas Solidárias (Cooarlas), com 30 cooperados, nasceu de uma associação de mulheres – Associação de Reciclagem de Lixo Amigas Solidárias, criada em 1999;
  2. A Cooperativa de Catadores de Material Reciclável de Canoas (Coopcamate), originou-se da Associação de Carroceiros e Catadores de Material Reciclável de Canoas, criada

- em 1983, que reunia carroceiros e catadores informais. A cooperativa tem mais de 20 cooperados;
3. A Cooperativa de Reciclagem – União Faz a Força (Coopermag) com 20 cooperados teve seu início com a Associação de Triagem e Reciclagem Mato Grande, constituída em 2002, por um grupo de mulheres;
  4. A Cooperativa Renascer possui 30 cooperados, teve seu início em 1976, a partir dos catadores do lixão da cidade no aterro da Fazenda Guajuviras;
  5. Cooperativa Mãos Dadas, com mais de 500 pessoas. Além das quatro cooperativas que prestam serviço para a Coleta, a Cooperativa Mãos Dadas participa da triagem dos resíduos que recebe, solidariamente, das demais cooperativas. A triagem dos resíduos nestas cinco cooperativas beneficia diretamente mais de 500 pessoas.

Curitiba, cidade capital do Estado do Paraná, com uma população de 1.893.997 habitantes, distribuídos numa área territorial de 435,036 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016), possui coleta seletiva em toda a cidade. Os principais programas para a gestão dos resíduos da capital Paranaense são: Lixo que não é lixo, Se-Pa-Re, Programa Câmbio Verde e Ecocidadão. No programa Se-Pa-Re campanhas educativas são realizadas de forma que seja maior a adesão da população na segregação de materiais com potencial de reciclagem. A inserção de catadores é feita por meio do Ecocidadão, em que a guarnição é constituída por catadores pertencentes a cooperativas e associações. Os resíduos coletados nos programas “Lixo que não é Lixo” e “Câmbio Verde” são destinados à Unidade de Valoração de Resíduos (UVR), situada no Município de Campo Magro, administrado pelo Instituto Pró-Cidadania de Curitiba (SILVA *et al.*, 2015).

O Programa Ecocidadão Paraná busca orientar, organizar e apoiar associações e cooperativas de catadores de material reciclável do Estado com o objetivo de reduzir o volume de resíduos recicláveis lançados em áreas de mananciais, fundos de vale, córregos e rios, minimizando o impacto de degradação ambiental. No Ecocidadão o catador é estimulado a participar e intensificar ações de educação ambiental, desde a sensibilização porta a porta, para separação correta dos resíduos sólidos recicláveis, até à destinação final ambientalmente adequada (SANEPAR, 2018). O Programa foi lançado em 2007 e no ano de 2014 possuía 500 associados, distribuídos em 20 barracões espalhados pela cidade. No início de 2013, o Ecocidadão (ainda com 15 barracões), recebia apenas 15% do que era coletado pelo Lixo que não é Lixo. Com o aumento da produtividade e os novos barracões, 35% dos resíduos recicláveis produzidos pelos moradores de Curitiba era aproveitado pelas cooperativas em 2014 (CURITIBA, 2014).

Bogotá, capital da Colômbia, é a sede do governo e a mais extensa das cidades no país (UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, 2019). Possuía em 2017 cerca

de 8 milhões de habitantes, com previsão de crescimento de 100.000 pessoas a cada ano (*EL TIEMPO*, 2017). A cidade possui a *Asociación de Recicladores de Bogotá*, sendo um exemplo de economia social na América Latina, onde atores importantes da economia informal fizeram a diferença, proporcionando benefícios à comunidade, ao município e ao meio ambiente. No decorrer de 22 anos, a Associação vem lutando pelo reconhecimento do seu trabalho. A organização e persistência os guiaram por uma luta que levou à criação de espaços colaborativos entre os catadores e o governo local. Isso gerou leis, políticas e programas locais e nacionais que reconhecem o trabalho e definem ferramentas para incluir catadores informais nos processos de reciclagem e gestão de resíduos das cidades colombianas (MINCA, s.d.).

A história da Associação se inicia com um desastre ambiental e humano, que foi o colapso do aterro *Doña Juana*, em 1997. Centenas de catadores foram afetados, decidindo a Administração do Distrito realizar ações de atenção e inserção da população recicladora. A Associação de Recicladores de Bogotá, como parte desse processo, juntamente com a *Fundación Social*, a *Fundación Manuela Villamizar* e o SENA, implementaram projetos de cooperação e empreendedorismo para os catadores independentes. Em 2014 a cidade passou a contar com veículos elétricos com o foco de substituir os de tração humana utilizados na coleta de recicláveis, isso melhorou a qualidade de vida dos catadores e preserva a qualidade do ar, não contribuindo com a emissão de poluentes provenientes da queima de combustíveis fósseis (ASOREDI, s.d.).

Surabaya é uma cidade na Indonésia em que se realizou um estudo comparativo com a Asmare de Belo Horizonte. Ao estudarem a Asmare, Colombijn e Morbidini (2017) perceberam que em Belo Horizonte as associações e cooperativas oferecem proteção institucional. Os catadores recebem uma renda garantida e estão protegidos do pior opróbrio da sociedade, tendo como desvantagem o controle mais rigoroso do governo e a flexibilidade limitada. Em Surabaya, a coleta de recicláveis é guiada pelo mercado, onde os catadores de forma avulsa ganham de acordo com o que recolhem. Na cadeia dos resíduos recicláveis, esses estão no estrato menos lucrativo, similar ao que ocorre em Belo Horizonte. O desprezo e a discriminação também são realidades compartilhadas entre as duas cidades. É pontuada como principal diferença o fato de que os catadores da capital mineira podem recorrer à estabilidade oferecida pela Associação, mas os catadores de Surabaya possuem menos opções, estando mais expostos às variações de preço do mercado, por exemplo (COLOMBIJN e MORBIDINI, 2017).

### 5.4.1. Questões laborais envolvidas e técnicas de triagem em galpões

O contato com materiais perfurocortantes, a inalação de poeiras e a falta de equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI/EPC), aumentam a probabilidade de contágio por doenças de diferentes tipos presentes nos resíduos coletados, por exemplo: respiratórias e osteomusculares, lesões por acidente, além de exposição a agentes infecciosos, metais pesados e substâncias químicas (GOUVEIA, 2012). Isso faz com que seja discutida a participação humana em atividades que possuem contato direto com os resíduos desenvolvidas nos galpões. Em alguns casos, é relatado que o uso de EPIs causa incômodo para o cumprimento das rotinas diárias nas associações e cooperativas, sendo observado com frequência o uso de botas, mas a não utilização de luvas e máscaras, por exemplo. Equipamentos esses que, no caso de Belo Horizonte, eram fornecidos pela prefeitura por determinado tempo.

Com o tempo, passou-se a acreditar que as associações e cooperativas de catadores da coleta e seleção de material reciclável (categoria profissional registrada desde 2002 na Classificação Brasileira de Ocupação – CBO) devem se profissionalizar e ser capazes de se autogerir, de forma que possam custear gastos inerentes das atividades dentro dos galpões. Ainda que buscando serem contratados como prestadores de serviço, é comum a visão entre os catadores de que o fornecimento de EPIs e uniformes é obrigação do poder público responsável pela limpeza urbana municipal e pela coleta dos resíduos recicláveis. Em um estudo feito com catadores de Curitiba, cortes e arranhões são comuns em 41,5% dos trabalhadores, dores nas costas em 38,5% e quedas durante o trabalho em 14,8%. Ainda, 28,8% afirmaram nunca terem sofrido acidentes de trabalho. Os sinais de sobrecarga no trabalho dos catadores podem ser indicados por sintomas físicos e mentais: dor musculoesquelética, em 90,9% dos entrevistados (geralmente na região lombar); Cansaço físico, em 95,5%; Dor de cabeça, em 81,8%; Erupções cutâneas, em 27,3%; Indigestão, em 45,5%; Gastrite, em 36,4%; Insônia, em 27,3%; Dificuldade em se concentrar, em 45,5%; Oscilação de humor, em 63,6% (CASTILHOS JUNIOR *et al.*, 2013). No caso de áreas de disposição final do tipo lixões essa realidade é ainda mais crítica, pois aumenta a possibilidade de se ter contato com diferentes doenças (Quadro 1).

**QUADRO 1** – Vetores e doenças causadas pelo contato com resíduos sólidos.

VETORES	MODOS DE TRANSMISSÃO	DOENÇAS TRANSMITIDAS
Ratos	Por mordidas, pelas fezes e urina, através de pulga	Peste bubônica, tifo murinho, salmoneloses (gastroenterite), leptospirose, triquinose, febre de Haverhil, toxoplasmose <i>etc.</i>

<b>VETORES</b>	<b>MODOS DE TRANSMISSÃO</b>	<b>DOENÇAS TRANSMITIDAS</b>
Moscas	Por via mecânica (patas), pelas fezes e saliva	Febre tifoide, varíola, teníase, poliomielite, cólera, disenteria, hepatite infecciosa, amebíase, giardíase e salmonelose.
Mosquitos	Picada da fêmea	Febre amarela, leishmaniose, dengue, malária e filariose.
Baratas	Fezes e por via mecânica (corpo)	Amebíase, giardíase e outras doenças gastrointestinais e febre tifoide.

**Fonte:** Adaptado de Barros (1995).

Por vezes, as pessoas existentes nessas áreas consomem restos de alimentos que encontram nos sacos despejados pelos caminhões que nem sempre são de lixo domiciliar, mas também advindos de centros cirúrgicos de unidades hospitalares. É comum o reaproveitamento de outros objetos encontrados no lixo como bijuterias, brinquedos, vasilhames e utensílios em geral (DALL'AGNOL e FERNANDES, 2007). Ainda que a geração de emprego e a inserção social sejam alguns dos principais aspectos a serem considerados na escolha de determinada tecnologia para um município, a mecanização e automação em centrais de triagem reduz o uso de mão de obra humana, mas diminui a exposição das pessoas a problemas laborais.

Um caso emblemático de contaminação de pessoas com resíduos, foi o ocorrido na capital do Estado de Goiás, em 1987. Na época, o nível de radioatividade foi igual a cinco, sendo sete o máximo na escala. O manuseio indevido de um aparelho de radioterapia abandonado no centro de Goiânia onde funcionava o Instituto Goiano de Radioterapia, gerou um acidente que envolveu direta e indiretamente centenas de pessoas. A fonte, com radioatividade de 50.9 Tbq (1375 Ci) continha cloreto de céσιο, composto químico de alta solubilidade. Com a violação do equipamento, foram espalhados no meio ambiente vários fragmentos de  $^{137}\text{Cs}$ , na forma de pó azul brilhante, provocando a contaminação de diversos locais, especificamente naqueles onde houve manipulação do material e para onde foram levadas as várias partes do aparelho de radioterapia. A tragédia ocasionou a morte de moradores que entraram em contato com o material, atingindo também quem estava trabalhando na contenção do contaminante. A menina Leide das Neves Ferreira, de apenas oito anos, foi uma das vítimas mais graves, falecendo vítima da alta concentração de  $^{137}\text{Cs}$  no corpo (GOIÁS, 2017).

Para reduzir os riscos citados anteriormente de contaminação e para o melhor desempenho dos catadores envolvidos nas atividades diárias de um galpão de reciclagem, devem ser considerados aspectos de engenharia, os quais evitam acidentes. A cobertura da área, piso



antiderrapante e esteira para triagem do material, fazem parte. Além disso, é importante que o ambiente seja ventilado e iluminado suficientemente, com a presença de vestiários, sanitários, bebedouros e cozinha. As Centrais de Triagem e de Classificação (CTC) são essenciais na separação entre resíduos recicláveis e rejeitos. Isso diminui o volume de material encaminhado aos aterros sanitários e, conseqüentemente, reduz o passivo ambiental que é o aterramento de matéria-prima de valor para a indústria, por exemplo. Os três principais métodos de triagem são os processos manuais, os semi-mecanizados e os mecanizados (considerados de alta tecnologia). No método manual o resíduo seco é descarregado na área de recepção e segue para a bancada de triagem ou mesa mecanizada, onde os sacos são rompidos e o material é segregado manualmente pelos triadores. O que foi separado é acumulado em *bags* ou tambores, até que se obtenha um volume que permita sua prensagem e a formação dos fardos que serão comercializados (BELO HORIZONTE, 2017). São oito as CTCs em BH (Figuras 4, 5, 6, 7, 8 e 9).



**FIGURA 4** – Área para o armazenamento de plásticos segregados em um dos galpões de triagem da Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável (ASMARE), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 10 de maio de 2018. **Fonte:** Autora (2018).



**FIGURA 5** – Espaço utilizado na segregação de resíduos no galpão de triagem da Cooperativa Solidária dos Recicladores e Grupos Produtivos do Barreiro e Região (COOPERSOLI BARREIRO), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 18 de maio de 2018. **Fonte:** Autora (2018).



**FIGURA 6** – Área utilizada na triagem e armazenamento de fardos na Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Oeste de BH (COOPEMAR OESTE), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 6 de junho de 2018. **Fonte:** Autora (2018).

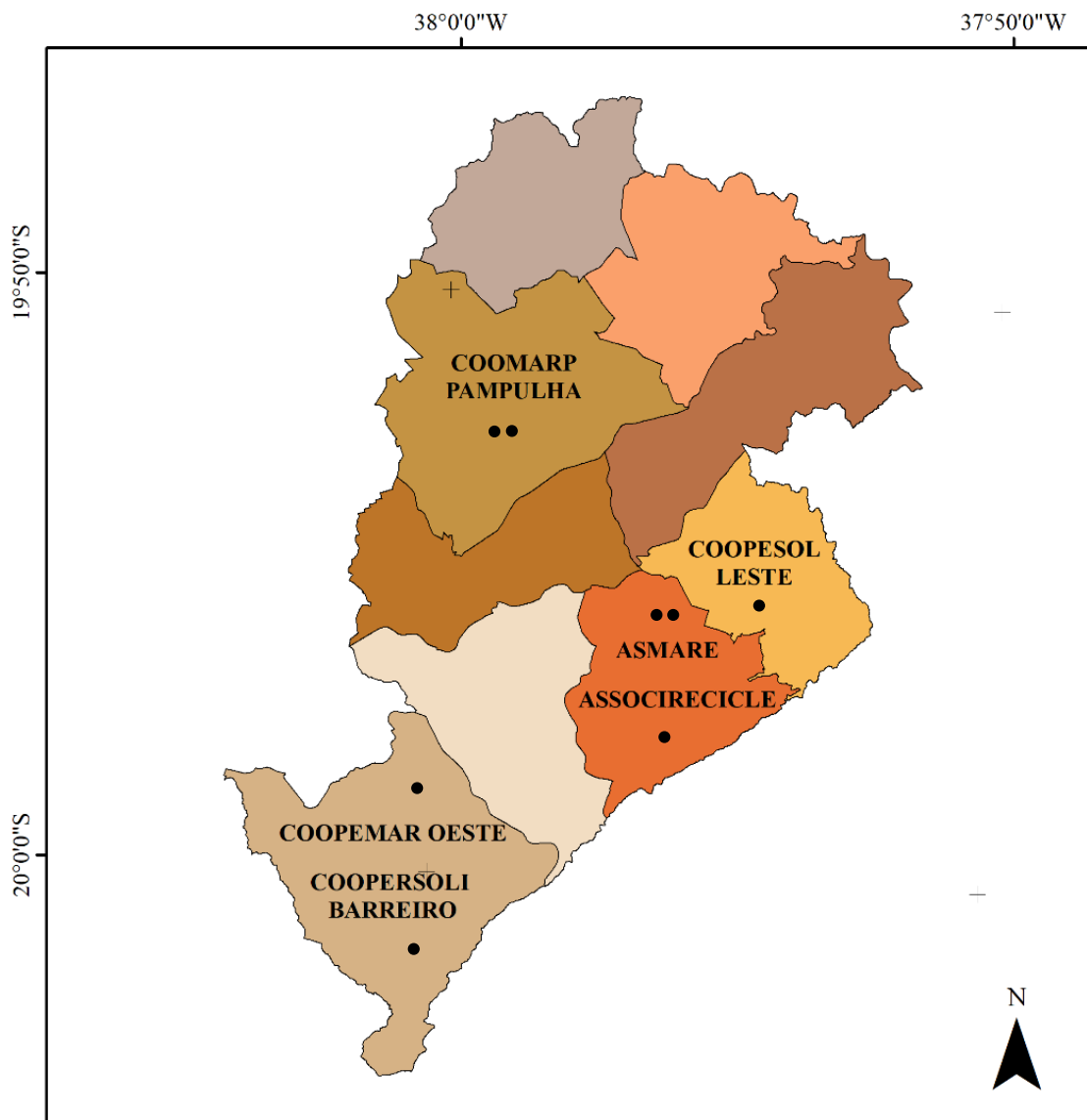


**FIGURA 7** – Área de recebimento, triagem e armazenamento da Cooperativa dos Trabalhadores com materiais Recicláveis da Pampulha Ltda (COOMARP PAMPULHA), Belo Horizonte, Minas Gerais, em 27 de junho de 2018. **Fonte:** Autora (2018).












**FIGURA 8** – Em destaque vermelho, silo utilizado pela Cooperativa Solidária de Trabalhadores e Grupos Produtivos da Região Leste (COOPESOL LESTE), na rua São Vicente, 151, Granja de Freitas, Belo Horizonte, em 17 de julho de 2018. **Fonte:** Autora (2018).

### ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE CATADORES DE BELO HORIZONTE - 2019



#### Legenda

	VENDA NOVA		NOROESTE
	BARREIRO		NORTE
	CENTRO-SUL		OESTE
	LESTE		PAMPULHA
	NORDESTE		

Elaborado por: Eva de Melo Ferreira

Fonte: PRODABEL

Datum: UTM SIRGAS 22S

**FIGURA 9** – Localização das associações e cooperativas de catadores de acordo com as regiões administrativas do município. Os círculos pretos são os pontos não-georreferenciados onde os galpões se encontram. **Fonte:** Autora (2019).

Em Belo Horizonte, as CTCs estão localizadas nas regiões Barreiro, Centro-Sul, Leste e Pampulha (vide figura 9). Os resíduos que chegam aos galpões são estocados e segregados para uma posterior venda, após isso a prefeitura coleta o rejeito e o destina para o aterro sanitário. De todos os locais utilizados na triagem de resíduos recebidos da coleta seletiva de Belo Horizonte, o único que foi projetado para ser uma CTC foi o galpão da Coopesol Leste, os outros eram instalações já existentes que adaptadas. O galpão da Granja de Freitas conta com silo, onde os resíduos são despejados a partir do caminhão e então distribuídos para os responsáveis pela segregação. Mesmo com o cuidado em atender as demandas diárias de uma central de triagem, problemas foram identificados, por exemplo, no dimensionamento da altura da estrutura. Cada cooperativa e associação envia relatórios para o município com informações relativas ao volume segregado, por exemplo. Foi possível ter acesso ao último relatório do ano de 2018, correspondente ao mês de setembro. Não existe padrão na estrutura/conteúdo desses documentos, onde alguns apresentam somente um quadro com informações gerais dos prédios e outros detalham melhor (Quadro 2 a 9):

**QUADRO 2** – Características estruturais COOMARP – galpão 1.

<b>COOPERATIVA DOS TRABALHADORES COM MATERIAIS RECICLÁVEIS DA PAMPULHA (COOMARP)</b>
<b>Endereço:</b> Av. Presidente Antônio Carlos, 4070. Belo Horizonte MG, CEP: 31255234
<b>CNPJ:</b> 10.880.302/001-55
<b>Área total:</b> 1090m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de recebimento:</b> 25 t. Envio: seis caminhões.
<b>Recebimento atual da PBH (referente ao material triado reciclável):</b> cerca de 50% do total. Ref. set/2018 - 30 t/mês, com capacidade de processamento de 150 t/mês.
Em 2019 existiam 28 cooperados, isso contando com os cooperados Coopesol Venda Nova que se juntaram a Coomarp. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. O galpão foi a adaptação de uma antiga área de motel do tipo <i>drive-in</i> . No local existe um escritório com computadores e telefone. Cinco funcionários ficam no administrativo, sendo dois os gestores da Cooperativa. Aproximadamente oito pessoas atuam na segregação. Além dessa parte, existe uma cozinha, uma área improvisada para a refeição e dois sanitários. Não existe esteira no galpão da Coomarp Pampulha, localizado no bairro São Francisco. Além desse, existe um galpão na Av. Antônio Carlos. O material segregado é enfardado e então vendido para indústrias de São Paulo, por exemplo. Os equipamentos do local são: carrinho de coleta de rua, um carro de movimentação de <i>big bags</i> , três carrinhos de movimentação de fardos, duas balanças eletrônicas, três prensas, uma caçamba para armazenagem de vidro, um elevador de fardos, um caminhão e uma esteira.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 3 – Características estruturais COOMARP – galpão 2.**

<b>COOPERATIVA DOS TRABALHADORES COM MATERIAIS RECICLÁVEIS DA PAMPULHA (COOMARP)</b>
<b>Endereço:</b> Rua Caldas da Rainha, 2083, São Francisco, Belo Horizonte MG, CEP: 31255180
<b>CNPJ:</b> 06.179.375/0001-47
<b>Área total:</b> 1090m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de armazenamento:</b> 50 t/mês. Envio: dez caminhões
<b>Recebimento atual da PBH (referente ao material triado reciclável):</b> cerca de 50% do total. Ref. set/2018 - 25 t/mês, com capacidade de processamento de 150 t/mês.
Em 2019 existiam 13 cooperados. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. O galpão possui como equipamentos: dois carros de movimentação de <i>big bags</i> , três carros de movimentação de fardos, uma balança eletrônica, três prensas, um elevador de fardos, um caminhão, uma empilhadeira, um triturador de vidro, um triturador de papel e uma caçamba fragmentadora.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 4 – Características estruturais COOPEMAR.**

<b>COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA REGIÃO OESTE DE BELO HORIZONTE (COOPEMAR)</b>
<b>Endereço:</b> Av. Solferina Ricci Pace, 1250. Belo Horizonte MG, CEP: 32400000
<b>CNPJ:</b> 07.121.298/0001-37
<b>Área total:</b> 8000m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de armazenamento:</b> 25 t. Envio: seis caminhões
<b>Recebimento atual da PBH (referente ao material triado reciclável):</b> cerca de 50% do total. Ref. set/2018 - 45 t/mês, com capacidade de processamento de 150 t/mês.
Em 2019 existiam 39 cooperados. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. O prédio utilizado é a adaptação de uma construção já existente, mas ainda assim está entre os dois melhores da cidade. Com um pé-direito que permite melhor ventilação e luminosidade para a execução das atividades, o galpão conta com uma esteira para a segregação do material. Na época da realização do estudo, uma reclamação foi a falta de prensa que conseguisse compactar maiores volumes de resíduos. Existe um escritório administrativo, cozinha, dois sanitários, uma área para a segregação do volume total que chega e uma parte anexa onde os fardos são depositados. Com uma boa ventilação, a área possui melhor preparo contra incêndios, por exemplo. A parte externa da construção é grande, o que facilita a circulação de caminhões.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 5 – Características estruturais ASMARE – galpão 1.**

<b>ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE PAPEL, PAPELÃO E MATERIAL REAPROVEITÁVEL (ASMARE)</b>
<b>Endereço:</b> Av. do Contorno, 10555. Barro Preto, Belo Horizonte MG, CEP: 30110140
<b>CNPJ:</b> 38.743.035/0001-93
<b>Área total:</b> 750,80m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de triagem:</b> 170 t/mês
Em 2019 existiam 18 associados. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. A Associação possui dois galpões, em que um é para recebimento e outro para triagem, ambos na região central de Belo Horizonte. Esse galpão possui uma cozinha, uma sala de reuniões, dois sanitários, o escritório da administração com computadores e telefone. Nessa área acontece o recebimento e a segregação inicial dos resíduos, onde a prefeitura entrega os recicláveis e se concentra o fluxo dos catadores avulsos. Existem 35 carrinhos de coleta de rua, cinco carros de movimentação de <i>big bags</i> , 30 bancadas de triagem, uma balança eletrônica, cinco prensas, três carrinhos de movimentação de fardos, uma caçamba para sucata, uma caçamba para papel branco, um triturador de papel, uma empilhadeira de plataforma e um caminhão.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 6 – Características estruturais ASMARE – galpão 2.**

<b>ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE PAPEL, PAPELÃO E MATERIAL REAPROVEITÁVEL (ASMARE)</b>
<b>Endereço:</b> Rua Ituiutaba, 460. Prado, Belo Horizonte MG, CEP: 30411023
<b>CNPJ:</b> 38.743.035/0001-93
<b>Área total:</b> 2691,75m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de triagem:</b> 180 t/mês
Em 2019 trabalhavam no galpão 40 associados. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. A área possui 300 <i>big bags</i> com rafia, três carros para movimentação de <i>big bags</i> , 22 bancadas de triagem, sete boxes de triagem, uma balança eletrônica, seis prensas, dois carrinhos de movimentação de fardo, duas caçambas para vidro, três caçambas para papel, uma caçamba para sucata, um triturador de vidro, um elevador de fardos, uma empilhadeira, uma esteira e um caminhão gaiola.

**Fonte:** Adaptado de (2019).

**QUADRO 7 – Características estruturais COOPESOL LESTE.**

<b>COOPERATIVA SOLIDÁRIA DOS TRABALHADORES E GRUPOS PRODUTIVOS DA REGIÃO LESTE (COOPESOL LESTE)</b>
<b>Endereço:</b> Rua 2202, 151, Bairro Granja de Freitas. Belo Horizonte MG, CEP: 30285690
<b>CNPJ:</b> 08.067.920/001-39
<b>Área total:</b> 7.606m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de triagem total:</b> 70-100 t/mês
Em 2019, 29 cooperados trabalhavam na área. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. Além de uma esteira, possui também o sistema conhecido como silo, em que o material é despejado pelo caminhão em uma espécie de pirâmide e os catadores ficam na base segregando e recolhendo o material de interesse. O prédio é composto por uma sala com televisão, cozinha, refeitório, escritório administrativo com computador e telefone, dois vestiários junto com sanitários e baias para a segregação/armazenamento dos fardos. A área externa permite a circulação de caminhões e de pequenos veículos que estocam o que foi compactado. Ainda que projetado para as atividades da cooperativa, adaptações precisaram ser feitas, pois a altura do portal utilizado no despejo de resíduos no silo não era suficientemente alta. De acordo com a Prefeitura de Belo Horizonte, esse é o modelo de projeto a ser seguido para os outros galpões futuramente construídos. Como equipamentos existem duas balanças eletrônicas, uma balança rodoviária, três prensas, quatro carrinhos de movimentação de fardos, um carrinho para movimentação de volumes de vidro, uma caçamba para sucata, um carro de movimentação de <i>big bags</i> , duas balanças eletrônicas, uma caçamba para armazenagem de vidro, um elevador de fardos, um caminhão e uma esteira mecânica de triagem.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 8 – Características estruturais ASSOCIARECICLE.**

<b>ASSOCIAÇÃO DOS RECICLADORES DE BELO HORIZONTE (ASSOCIARECICLE)</b>
<b>Endereço:</b> Rua Araguari, 12. Barro Preto, Belo Horizonte MG, CEP: 30170012
<b>CNPJ:</b> 07.564.394/001-50
<b>Área total:</b> 288m <sup>2</sup>
<b>Capacidade de armazenamento:</b> recebimento: 10 t/Envio: um caminhão
<b>Recebimento atual da PBH (referente ao material triado reciclável):</b> cerca de 50% do total/Ref. set/2018-40 t/mês, com capacidade de processamento de 100 t/mês.
Em 2019 existiam 20 associados trabalhando na área. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. A estrutura é a menor e a mais improvisada de todos os galpões de Belo Horizonte. Localizado na Av. do Contorno, conta com uma cozinha, um banheiro, uma pequena área com telefone e aparelho de televisão. Mesmo que impermeabilizado e coberto, o galpão não possui ventilação adequada, onde os resíduos eram (no ano de 2018) segregados por quatro trabalhadores, que separavam o que é enfardado do montante depositado pela prefeitura.



**ASSOCIAÇÃO DOS RECICLADORES DE BELO HORIZONTE (ASSOCIRECICLE)**

Após enfiados, esses ficam no local até serem recolhidos pelos atravessadores. O galpão possui oito carrinhos de coleta de rua, dois carros de movimentação de big bags, duas balanças eletrônicas, uma empilhadeira, quatro prensas, duas caçambas para vidro, quatro carrinhos de movimentação de fardo, duas prensas, um caminhão, uma kombi e um triturador de vidro.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

**QUADRO 9 – Características estruturais COOPERSOLI.**

**COOPERATIVA SOLIDÁRIA DOS RECICLADORES E GRUPOS PRODUTIVOS DO BARREIRO E REGIÃO (COOPERSOLI)**

**Endereço:** Rua Lacyr Maffia, 148. Vale do Jatoba, Belo Horizonte MG, CEP: 31270700

**CNPJ:** 06.226.584/0001-02

**Área total:** 793m<sup>2</sup>

**Capacidade de armazenamento:** recebimento de 12 t. Envio: dois caminhões

**Recebimento atual da PBH (referente ao material triado reciclável):** cerca de 50% do total. Ref. set/2018 - 50 t/mês, com capacidade de processamento de 100 t/mês.

Em 2019, 28 cooperados trabalhavam na área. O expediente de trabalho é de segunda a sábado. Ainda que não especificamente projetado para a alocação de uma cooperativa de catadores, a estrutura permite uma boa ventilação e luminosidade para a execução das atividades de segregação do material. A parte administrativa é aberta, mas acima da área de segregação. Além disso, existe uma cozinha para a preparação das refeições e um sanitário. Os catadores são divididos em baias improvisadas, onde o material a ser segregado é depositado pela prefeitura na parte externa e então com o uso de *bags* transportado para dentro do galpão. Ainda que não especificamente projetado para a alocação de uma cooperativa de catadores, a estrutura permite uma boa ventilação e luminosidade para a execução das atividades de segregação do material. A área possui dois carros de movimentação de big bags, três carrinhos de movimentação de fardos, duas balanças eletrônicas, uma balança manual, uma balança rodoviária, quatro mesas de triagem, uma empilhadeira e três prensas.

**Fonte:** Adaptado de SLU (2019).

A triagem semi-mecanizada (média tecnologia) é um outro tipo em que algumas etapas do processo ocorrem com o uso de equipamentos, como para o rompimento dos sacos, separação magnética dos metais e separação de materiais pequenos, por exemplo, terra e restos orgânicos, através de peneira rotativa (BELO HORIZONTE, 2017). Um exemplo de CTC semi-mecanizada é a de Santo André, no Estado de São Paulo. Duas centrais foram inauguradas no município em fevereiro de 2016, onde beneficiou com infraestrutura adequada às cooperativas Cidade Limpa e Coopcicla. Isso possibilitou uma maior eficiência nos serviços de triagem e na ampliação da quantidade de material a ser destinado à reciclagem, com uma previsão para época

de aumento de 8% para 20%. No lançamento das centrais fez-se uma previsão de treinamento visando a melhoria da qualidade dos trabalhos e de gestão das cooperativas. As cooperativas possuíam 56 integrantes e cada um dos galpões com área de 1.055 m<sup>2</sup>, quase o dobro do espaço que as cooperativas usavam anteriormente. As estruturas foram equipadas com esteiras elevadas, além de prensas, balanças eletrônicas, empilhadeiras e carrinhos para o transporte de resíduos (COOPERATIVA CENTRAL DO ABC, 2016).

Por último, dos três tipos de triagem citados, tem-se o processo mecanizado (alta tecnologia). No início é feita uma triagem prévia de grandes volumes de vidros, em seguida ocorre o rompimento dos sacos e os resíduos seguem por esteiras até aos equipamentos que separam cada categoria por sua característica, utilizando a dimensão, peso, composição química e cor, através de peneiras rotativas, separadores magnéticos, separadores balísticos e leitores ópticos. Resultante da triagem, faz-se o preparo dos resíduos para que então esses possam ser comercializados. Diversos estágios de beneficiamento acontecem, de forma que agreguem valor ao material e possam ser absorvidos pelo mercado (BELO HORIZONTE, 2017). O quadro a seguir traz um detalhamento dos processos de beneficiamento de acordo com cada tipo de resíduos (Quadro 10).

**QUADRO 10** – Tipos de beneficiamento de acordo com o material segregado.

<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO DE BENEFICIAMENTO</b>
Papel	Segregação, maceração, depuração, lavagem, dispersão, retirada da tinta e branqueamento.
Plástico	Segregação, trituração, lavagem, aglutinação e extrusão.
Vidro	Segregação, trituração, lavagem e moagem.
Metal	Segregação, prensagem, fundição, lingotamento.

**Fonte:** Prefeitura de Belo Horizonte (2017).

## **5.5. Políticas públicas**

### **5.5.1. Formação de políticas públicas e redes políticas**

De acordo com Souza (2006, p. 26), política pública é:

O campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real.

As políticas públicas são parte essencial da constituição da sociedade, estando o resultado dessas políticas relacionado com o que cada cidadão acredita ser o mais apropriado para o que está em debate. Os grupos envolvidos nesse processo possuem interesses distintos, que independente do nível em que se encontram, vão agir em prol das causas que defendem. A área ambiental, caracterizada como integrante de um subsistema administrado e gerido (em geral) por órgãos públicos, possui, dentro de suas diversas ramificações, o embate entre interesses que influenciam a formulação e implementação de uma política.

Alguns fatores são apontados por estudiosos como determinantes para que o governo inclua uma proposta como algo prioritário, sendo isso o resultado da interação entre cinco elementos estruturais: i) problemas trazidos para a atenção do governo através de indicadores socioeconômicos focalizados em eventos como crises e desastres, ou através de avaliação de programas governamentais; ii) propostas de especialistas com soluções tecnicamente viáveis, compatíveis com custos razoáveis que apelam para o público; iii) fatores políticos relacionados com modificações, como mudanças de governo, mudanças de humor político, ideologia política e as opiniões de grupos de defesa ou de oposição que influenciam a formação de agendas; iv) janelas de políticas, períodos de tempo transitórios quando os fluxos separados de problemas e políticas coincidem; e v) investimento de empresários políticos, ou seja, indivíduos capazes de investir tempo e recursos significativos para promover propostas preferenciais ou problemas que incentivam os tomadores de decisão a prestarem atenção, juntando-se problemas e soluções para a política (ZAHARIADIS, 2014).

A formulação de uma política pública é composta pelos processos de definição e escolha dos problemas que merecem a intervenção estatal, produção de soluções ou alternativas e tomada de decisão. Se a implementação é uma consequência, a explicação para sua trajetória está no processo que lhe deu origem (LIMA e D'ASCENZI, 2013). Para a explicação do processo de formulação de políticas públicas, teorias e modelos são aplicados. Formular um conjunto de alternativas para a solução de problemas integrantes do processo político envolve a identificação de abordagens amplas e dos projetos e conjuntos específicos de ferramentas de políticas que constituem cada abordagem (SIDNEY, 2007). O processo de formação de uma política pública está envolvido com o desdobramento de ações, eventos e decisões que podem culminar em um resultado que, pelo menos temporariamente, liga todos dentro da jurisdição do órgão do governo. Por exemplo, a inserção de catadores em políticas ambientais se tornou parte da agenda pública do município de Belo Horizonte, a partir do momento que os governantes passaram a entender a importância do papel desses na segregação de resíduos sólidos. Ao explicar os processos de formulação de políticas públicas, em geral a ênfase está mais no

desdobramento do que na decisão, devendo-se, na análise, se atentar para alguns tópicos, tais como: estrutura, contexto, restrições e dinâmicas do processo, bem como os eventos que ocorrem (SCHLAGER, 1995).

As políticas públicas relativas a determinado assunto podem estar baseadas nas conexões entre os diversos atores inseridos em ambientes institucionais, que cruzam as fronteiras organizacionais. Essas interações envolvem conflitos, interesses, ideias e desigualdades no meio político (MARQUES, 2013). Na formulação dessas políticas alguns fatores são determinantes na direção que essas vão tomar, *e.g.* normas, visões de mundo, crenças e auto interesses (CAMPBELL, 2002). Segundo Sidney (2007, p. 79), a formulação de políticas públicas é claramente: “uma fase crítica do processo político, onde as alternativas terão influência sobre o resultado. Esse processo expressa alguns interesses, tais como sociais, políticos e econômicos”.

De acordo com Grin e Loeber (2007, p. 201): “as pressões apresentadas pela sociedade são transformadas em insumos para o sistema político, dentro do qual os políticos traduzem isso na forma de questões prioritárias a serem resolvidas”. Após sancionadas, os decisores as transformam em políticas públicas, sendo que posteriormente os gestores integrantes da administração pública implementam essas políticas, podendo a sociedade aceitar ou não o que foi proposto e implementado. Uma política pode nascer a partir de três sentidos: *top-down*, *bottom-up*, ou com a junção dos dois. No modelo *top-down* coloca-se a ênfase maior na capacidade de decisão do gestor, onde buscam-se objetivos específicos e tem-se o controle sobre a fase de implantação. No modelo *bottom-up* os burocratas locais são os principais atores na execução das políticas e na concepção e implantação de processos que envolvam a negociação dentro das redes de implementadores (PÜLZL e TREIB, 2007).

Estudiosos apontam que, ao avaliar as políticas implementadas, ou que ainda estão em processo de elaboração, é necessário também ter um olhar no passado, focado na cadeia causal, para que então seja possível compreender-se o porquê do sucesso ou do fracasso de algo que foi implementado, em que os processos de formulação contribuem para os resultados da implantação (SIDNEY, 2007). Na área ambiental, por exemplo, os desastres naturais podem ser apresentados como uma demanda, em que as pressões exercidas pela sociedade para que ocorram melhorias sobre determinado aspecto ambiental, *e.g.* maior controle de emissões gasosas, fazem com que o governo se torne mais rigoroso no controle dos padrões de emissões atmosféricas emitidas, seja pela indústria ou por outras fontes poluidoras.

Na formulação de políticas públicas em saneamento e em outros setores, quando não existe o empoderamento do sujeito e a inserção dos diferentes grupos sociais e indivíduos que integram a sociedade, a política elaborada torna-se uma imposição, podendo perder sua aderência social e legitimidade. A participação social é um processo de vivência que imprime sentido e significado a um grupo ou movimento social, tornando-o protagonista de sua história, desenvolvendo uma consciência crítica desalienadora, em que agrega força sociopolítica a esse grupo ou ação coletiva, gerando novos valores e uma cultura política nova (GOHN, 2005). Piccoli *et al.* (2017, p. 400) define a participação social como: “as múltiplas ações que diferentes forças sociais desenvolvem para influenciar a formulação, execução, fiscalização e avaliação das políticas públicas e/ou serviços básicos na área social”. A participação social proporciona a satisfação por realizar ações em conjunto com seus congêneres, de exprimir-se, de desenvolver o pensamento reflexivo, de criar e de recriar, de ser valorizado pelos outros. Além disso, aumenta a eficácia e a eficiência do ato de realizar e buscar soluções para problemas específicos, porque realizar ações com os outros é mais produtivo do que fazê-las sozinho. A participação social se edifica sobre duas bases: i) prazer em participar e ii) eficácia e eficiência dessa participação (BORDENAVE, 1994). Souza (2016, p. 143) afirma que:

A necessidade de equilíbrio entre ambas as bases é fundamental, sob pena de entrarem em conflito. Caso a primeira prepondere, pode surgir a despreocupação em atingir-se resultados práticos, passando a participação a ser tal como um objeto de consumo pelo prazer que produz. Contudo, se a segunda se impuser, a participação pode se restringir a ser usada apenas como instrumento, meio, estratégia para atingir-se os objetivos pretendidos, sem que se usufrua o prazer de exercê-la.

Diversos desafios analíticos são introduzidos na participação social contemporânea. Um exemplo disso é a necessidade de se compreender as atuais e diferentes formas de intervir na política. Movimentos que ocorrem de formas diversas, heterogêneas, que nem sempre têm um processo organizativo nos moldes conhecidos, que nem sempre querem disputar uma posição na lógica institucional, que procuram mudanças, mas também estão permeados de ares de festa, de carnaval; que são feitos por coletivos, mas também por indivíduos sem qualquer vinculação político-partidária, que não têm sindicatos, nem uma organização que pense os passos seguintes, trace uma estratégia ou o objetivo final (SCOREL e AROUCA, 2016).

Ainda que bem-intencionada, a política pública que não considera a participação da sociedade durante sua elaboração e em sua avaliação, torna-se uma imposição, que em muitas vezes pode trazer repulsa, além de uma baixa aderência do que foi proposto pelo governo responsável pela formulação e aplicação do que foi criado. Por meio da participação são trazidos à luz conhecimentos e experiências que lhes são inerentes e que, muitas vezes, são imperceptíveis ao

poder público local. Contudo, a participação não pode ser vista como uma fórmula mágica, principalmente pelos desafios para pô-la em prática, dependendo a sua efetividade de um conjunto de fatores (GIARETTA *et al.*, 2012). Estudiosos afirmam que na América Latina houve uma multiplicação de experiências participativas orientadas, implícita ou explicitamente, pelas noções de *accountability* e controle social democrático sobre atores políticos e políticas públicas. Avaliar o alcance e as limitações dessas experiências, bem como identificar os fatores que aumentam ou obstruem sua capacidade, constitui um exercício particularmente fértil para sociedades nas quais foi arriscada a implantação de tais experiências na expectativa de melhorar a qualidade das políticas públicas e de reduzir diversos déficits das instituições políticas que ordenam a vida de tais sociedades (VERA e LAVALLE, 2012).

A democracia participativa defende a adoção de procedimentos e a construção de uma cultura política que permitam a manifestação da soberania popular com maior intensidade, porém algo falho segundo Gaspardo e Ferreira (2017, p. 130) é que “essa não apresenta um arcabouço jurídico-institucional básico para a concretização de seus princípios, como o mandato, os sistemas eleitorais e os partidos políticos”. As políticas públicas de saneamento devem nortear-se por princípios, relacionados aos seus fins (universalidade, equidade, integralidade, qualidade, acesso, sustentabilidade ambiental), ao meio de atingi-los (fortalecimento do poder local, intersetorialidade) e pela participação e controle social, que são atributos correspondentes às dimensões anteriormente citadas (HELLER e CASTRO, 2007). Após a formulação da política e da sua abertura para consulta pública, cabe aos grupos formadores da sociedade colocarem sua opinião, concordando ou não com o que foi proposto. No Brasil, a resolução nº 9, de 3 de dezembro de 1987 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) dispõe sobre a realização de audiências públicas no processo de licenciamento ambiental, fazendo-se necessária que todas as atividades potencialmente poluidoras, ainda que de interesse público (uma Estação de Tratamento de Esgotos – ETE, por exemplo) sejam aprovadas pela sociedade civil.

Um dos principais grupos participantes da formulação de políticas públicas são as comunidades epistêmicas, caracterizadas como sendo um grupo de especialistas sobre o assunto discutido. Essas comunidades são um possível fornecedor de conselhos. À medida que a necessidade por especialistas em determinado assunto aumenta, a busca por especialistas também cresce. Um exemplo dessa demanda é a Lei nº 12.305, de agosto de 2010, que ao obrigar os municípios a implantar seus aterros sanitários, fez com que aumentasse a contratação de consultorias ambientais, resultado da necessidade dos municípios em finalizar seus planos de gestão integrada de resíduos sólidos. Os tomadores de decisão nem sempre reconhecem sua limitação

na compreensão de determinadas questões, o que pode levar a uma crise ou a um choque, superando a inércia institucional e os estimulando a procurar ajuda. Em alguns casos, a informação gerada por uma comunidade epistêmica pode criar um choque, como ocorre frequentemente com os avanços científicos, capturando ao mesmo tempo a atenção do público, o que pressiona os agentes políticos (HAAS, 1992).

Uma forma de avaliar as relações existentes no processo de elaboração de políticas públicas é verificar como os atores se interligam. Isso é utilizado com diferentes finalidades, podendo ser identificado com base em três diferentes definições, sendo essas: i) quadro analítico de uma rede como ferramenta empírica; ii) a rede entendida como de estrutura social; e iii) estudo sobre as redes envolvidas na forma de governar (RAAB e KENIS, 2007). De acordo com Blanco *et al.* (2011, p. 97):

A ideia de redes está firmemente integrada na compreensão da governança e formulação de políticas. Conceitos como "rede política" e "rede de governança" são parte de uma série de desenvolvimentos teóricos salientando a importância das interações formais e informais entre os participantes do processo político.

Uma rede de políticas é o conjunto de conceitos com o foco nas ligações do governo e nas dependências do governo com os atores estatais e sociais (RHODES, 2007). As redes de políticas descrevem os padrões de interação dos atores que atuam em determinado sistema político, ou no processo de tomada de decisão, sendo isso referente a um tipo específico de relação, *e.g.* troca de informações (HENRY, 2011). Ao compartilhar ideias, essas redes geram as chamadas coalizões de defesas, que possuem interferência direta no processo de formulação de uma política pública. Isso envolve a identificação e/ou elaboração de um conjunto de alternativas com o objetivo de resolver determinado problema, selecionando em meio a várias opções, quais as melhores soluções para o que se busca. Formular um conjunto de alternativas envolve a identificação de abordagens amplas para um problema e de projetos e conjuntos específicos de ferramentas de políticas que constituem cada abordagem. Leis e regulamentos estão envolvidos nessa etapa, descrevendo as ferramentas (*e.g.* sanções) e articulando a quem ou ao que se aplicam e quando não terão efeito. Ao escolher o conjunto de possíveis soluções, é também possível determinar os critérios para avaliar sua viabilidade, aceitabilidade e custos (SIDNEY, 2007).

As redes de políticas possuem foco nas ligações do governo e na sua dependência entre os atores estatais e sociais. Esses conjuntos de ligações estão estruturados em torno de interesses que envolvem a formulação e implementação de políticas públicas (RHODES, 2007), existindo três abordagens que utilizam o conceito de redes políticas. A primeira abordagem utiliza o conceito

de rede política para designar uma nova direção, onde as instituições podem estar organizadas de forma hierárquica, ou de forma horizontal, sendo isso determinado pelas estruturas de mercado. Os atores dessa abordagem estão focados na auto-organização entre os atores públicos e privados. Uma segunda maneira de utilizar o conceito de redes é aplicando-o a diferentes tipos de padrões de interação entre atores públicos e privados em subsistemas de políticas específicas. Nessa abordagem as redes políticas não constituem especificamente uma nova estrutura de governo, mas, em vez disso, há uma grande variedade de padrões de interação entre atores públicos e privados. A terceira abordagem é considerada como mais formal e em geral está centrada nas relações entre poder público e privado (ADAM e KRIESI, 2007).

### **5.5.2. Modelo de Coalizões de Defesa**

O processo de elaboração do PMGIRS-BH foi interpretado à luz do enquadramento teórico conhecido como Modelo Coalizão de Defesas, ou também *Advocacy Coalition Framework* (ACF), criado por Paul. A. Sabatier e Jenkins-Smith, sendo apresentado pela primeira vez em um simpósio de políticas públicas com o foco de estudar problemas ambientais, mas desde essa época sua aplicação tem sido também em pesquisas nas áreas da educação e saúde, por exemplo (SABATIER e WEIBLE, 2007). Em uma busca no indexador *Scientific Electronic Library Online* – SciELO, até junho de 2019, foram encontrados cinco estudos que utilizaram a ACF como marco teórico na América Latina. Em uma tese desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, a ACF foi utilizada com o objetivo de interpretar o processo de mudança na política de saneamento em Belo Horizonte no período compreendido entre 1993 e 2004, buscando as variáveis explicativas para o desenho da política em implementação (OLIVEIRA, 2011).

Aplicado à realidade brasileira, o modelo de coalizão de defesas foi utilizado buscando discutir o processo histórico de formação do paradigma de políticas públicas da segurança alimentar nacional; a construção de uma coalizão de defesas ligada a essa temática dentro e fora do Partido dos Trabalhadores; a implementação do Programa Fome Zero, e as hipóteses sobre a crise do programa (TOMAZINI e LEITE, 2016). Um segundo uso brasileiro do modelo foi uma demonstração da utilização de teorias de macro e médio alcance para análise das questões interdependentes entre os determinantes sociais e as reformas do setor da saúde, o que contribuiu para o desenvolvimento de novos conhecimentos e entendimento científico do papel dos sistemas universais e equânimes de saúde, evitando o aprofundamento das crises econômicas no sistema de saúde (GURGEL JUNIOR, 2014).



Outro uso foi na análise da prevalência da comunidade científica catarinense como ator-chave na formulação da Política Científica e Tecnológica (PCT), tendo por resultado que a comunidade científica exerce um papel de destaque na formulação da política científica e tecnológica, sendo prevalente na formulação da PCT (SOUZA e SECCHI, 2014). Por último, tem-se a utilização da ACF na análise do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) brasileiro. As duas coalizões identificadas foram a Campanha Nacional pelo Direito à Educação e o Todos pela Educação. Essas diferenciaram-se dos movimentos históricos através da sua capacidade de agregar atores provenientes de instituições governamentais e não governamentais de diversos níveis, possuindo valores e crenças comuns em uma aliança única, aproximando-se do conceito de coalizões proposto por Sabatier e Jenkins-Smith (SIMIELLI, 2013).

Ao longo dos seus trinta anos de existência o modelo foi aplicado na análise da política de gerenciamento de paisagens naturais nos Estados Unidos, em que existe a coalizão que defende a proteção da paisagem (formada por usuários de parques e ambientalistas), a coalizão das empresas madeireiras (formada por profissionais da silvicultura), a coalizão do desenvolvimento (formada por cidadãos comuns) e a coalizão ecológica (formada novamente por ambientalistas). Em estudos feitos sobre o manejo de florestas, as políticas de recursos hídricos e da agricultura, identificaram a coalizão que representa o paradigma da gestão tradicional (que considera o manejo florestal como algo para fins científicos, as florestas como propriedade do estado e a proteção contra inundações feita por meio de obras de engenharia). A segunda coalizão identificada foi a ambientalista, que acreditava que o meio ambiente deve ser protegido, e a terceira coalizão é a do desenvolvimento, que interpreta o meio ambiente como uma *commodity*. Também existem estudos que identificaram apenas duas coalizões envolvidas na disputa por recursos florestais. De um lado estavam os ambientalistas protecionistas e do outro os representantes das empresas madeireiras, que acreditam no crescimento econômico a partir da exploração dos recursos naturais, entendendo que as florestas são *commodities* (SOTIROV e MEMMLER, 2012).

Uma outra aplicação do modelo foi na análise da criação de uma instituição responsável por lidar com problemas ambientais causados pelo aumento da atividade turística no Lago Tahoe, localizado na fronteira entre os estados da Califórnia e Nevada. Os pesquisadores identificaram duas coalizões opostas, a primeira formada basicamente por ambientalistas e a segunda formada por defensores do direito à propriedade. Weible e Sabatier demonstraram que o fenômeno foi possível devido à mudança na posição política dos membros das coalizões, pois a coalizão desenvolvimentista acabou por concordar que a construção de novos empreendimentos era a

principal fonte de poluição da água, concluindo no enfraquecimento entre as coalizões opostas, em vez do domínio de uma única coalizão (WEIBLE e SABATIER, 2005).

Um dos diferenciais da *ACF* é que considera a dinâmica de múltiplos interativos, iterativos e incrementais ciclos de política diferentes e em simultâneos níveis de ações mútuas e recíprocas (DELEON, 1999 apud BRETON e LEEUW., 2010). A *ACF* é considerada um enquadramento teórico e não uma teoria. Sabatier *et al.*, realizaram um esforço sistemático de propor hipóteses que auxiliem na análise da atuação das coalizões, assim como no processo de aprendizagem e mudança ocorrido no âmbito de determinado subsistema de políticas públicas (VICENTE *et al.*, 2017). De acordo com Vicente *et al.* (2017, p. 137):

O Modelo de Coalizões de Defesa enquadra-se nos modelos recentes de análise em políticas públicas conhecidos como pós-positivistas, também chamados pós-modernos, pós-empiricistas, ou pós-estruturalistas, os quais defendem o primado das ideias e do conhecimento e a centralidade do discurso, da argumentação e da interpretação no processo de produção de políticas públicas. Mais do que atores racionais perseguindo seus interesses materiais, é a interação de valores, normas e diferentes formas de conhecimento que caracteriza o *policy process*.

A análise de política pública por meio da *ACF* tem como um dos principais elementos o reconhecimento das coalizões que atuam no subsistema da política analisada. O Quadro 11 traz um detalhamento das premissas, contribuições e detalhamento do modelo.

**QUADRO 11** – Premissas, limitações e contribuições do modelo de coalizão de defesas.

PREMISSAS	LIMITAÇÕES	PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES
<p>O papel central da informação técnica e científica, nos processos políticos;</p> <p>Uma perspectiva de dez anos, ou mais para entender a mudança política;</p> <p>Os subsistemas políticos são as unidades primárias de análise;</p> <p>A existência de diversos atores de todos os níveis de governo, consultores, cientistas e mídia;</p> <p>A perspectiva de que política e programas são melhores entendidos como traduções de crenças;</p>	<p>Falta ao modelo variáveis institucionais claramente conceituadas e operacionalizadas que estruturam a formação e o comportamento da coalizão;</p> <p>Não prioriza o papel das instituições e da dependência de recursos;</p> <p>Não responde sobre os processos de coordenação dentro e dentre coalizões;</p>	<p>Estabelece critérios para o agrupamento dos atores envolvidos por meio da constituição de coalizões;</p> <p>Descreve a origem e a dinâmica das coalizões de defesa interessadas em uma determinada política pública;</p> <p>Enfatiza a importância das crenças, ideias e valores dos atores envolvidos nas coalizões;</p> <p>Considera a figura do <i>policy broker</i> como agente negociador entre as coalizões.</p>

PREMISSAS	LIMITAÇÕES	PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES
O indivíduo como racionalmente limitado e com habilidades restritas para processar estímulos; Identificação de crenças como causa do comportamento político.	Não considera explicitamente a mudança institucional sendo resultante das coalizões.	

**Fonte:** Adaptado de Vieira e Gomes (2014).

A ACF se sustenta em três bases principais: i) no nível macro, o pressuposto é que os processos de políticas públicas ocorrem entre especialistas dentro de um subsistema de política pública, mas que seus comportamentos são afetados por fatores no amplo sistema político e socioeconômico; ii) no nível micro, o “modelo do individual” é fortemente desenhado pela psicologia social; e iii) a convicção, em um nível intermediário, de que a melhor alternativa para lidar com a multiplicidade de atores envolvidos em um subsistema é agregá-los dentro de uma “coalizão de defesa” (SABATIER e WEIBLE, 2007).

- **Subsistemas de políticas públicas**

O sistema político (ou também governo) é o conjunto de instituições por meio das quais o Estado se organiza a fim de exercer o seu poder sobre a sociedade. De acordo com Araújo e Rodrigues (2017, p. 16):

No sistema político, atores e instituições políticas interagem, enquadrados por um conjunto de normas, símbolos e valores, cujo comportamento é condicionado quer por mecanismos de suporte da envolvente social (*inputs*), quer por pressões internas ao sistema (*withinputs*) que, para além de influenciarem o comportamento do sistema, também o alimentam e mantêm ativo, através da apresentação de exigências, necessidades e problemas, por intermédio dos *input channels* (partidos, média, grupos de interesses).

Os subsistemas são unidades de análise adequadas para analisar o processo político, definido como um conjunto de atores integrados em organizações públicas e privadas, que se interessam ativamente por uma determinada área de política e tentam influenciar o desenvolvimento político nessa área (SABATIER e WEIBLE, 2007). O Modelo de Coalizões de Defesa tenta explicar a mudança de políticas públicas dentro de um subsistema, abrangendo também a formulação de uma política. O trabalho empírico do modelo está centrado na identificação de coalizões e em medir o sistema de crenças, identificar subsistemas de políticas e os mecanismos que promovem a mudança de políticas. Os subsistemas possuem como propriedades: a) são compostos por elementos que interagem para produzir resultados ou políticas públicas em uma determinada área. Estes incluem, desde particularidades geográficas e institucionais, até ao

sistema de crenças dos atores políticos; b) agregam fatores formais e não-formais de uma área política específica. Entretanto, os subsistemas não envolvem todos os atores interessados pelas decisões políticas; c) o subsistema político é independente, porém pode se sobrepor ou estar aninhado a outros subsistemas; d) fornecem autoridade para criar instâncias ou políticas que alterem o *status quo*; e) podem passar por períodos estáticos, por mudanças incrementais ou até mesmo por grandes mudanças (JENKINS-SMITH *et al.*, 2017).

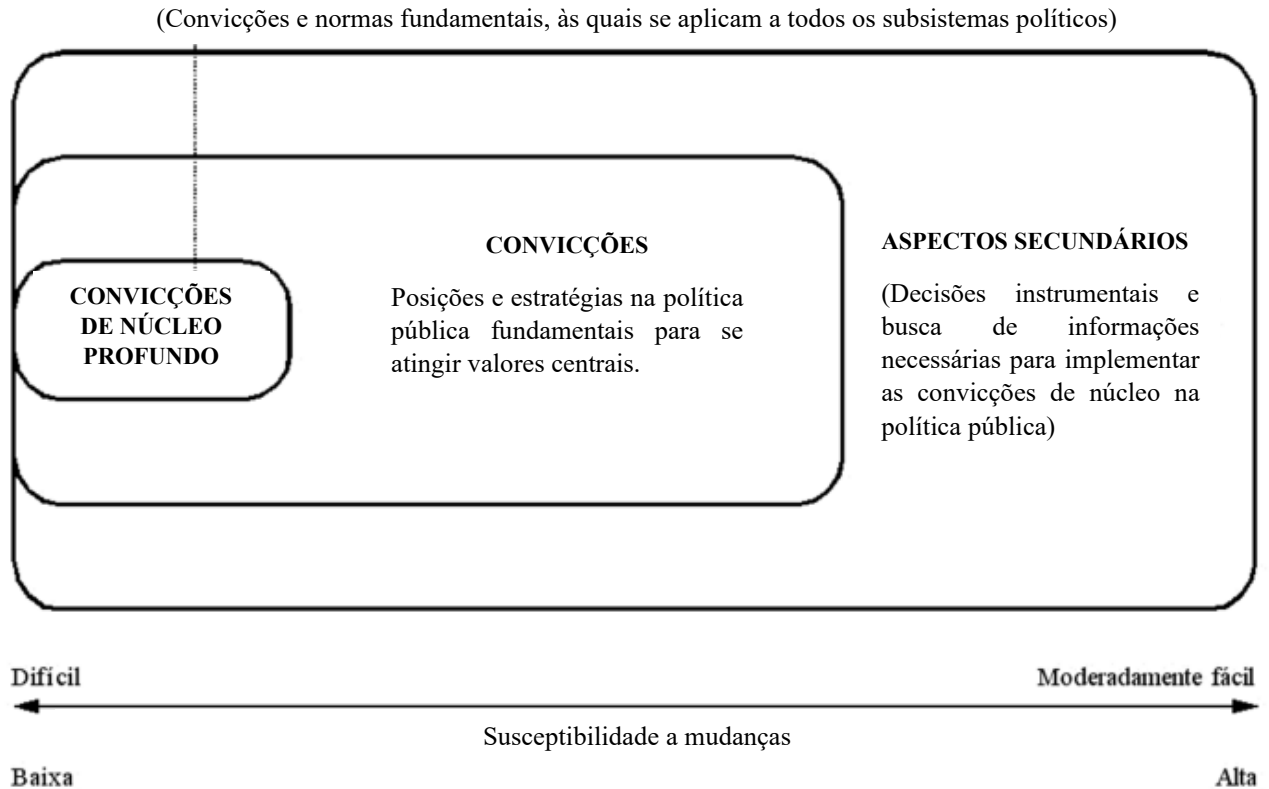
Nesse modelo, os atores sociais envolvidos em um processo político são responsáveis pelas mudanças ocorridas no processo, isso de acordo com as suas crenças, que são divididas por Sabatier em três níveis. O primeiro é tido como de núcleo profundo (axiomas normativos), o segundo denominado como núcleo político e o terceiro tido como de núcleo secundário. As coalizões interagem dentro de três conjuntos de fatores estruturais. Primeiramente, tem-se um sistema externo dinâmico (*e.g.* mudança de governo). Isso influencia o comportamento político dentro do subsistema da política pública. Esse subsistema pode, por exemplo, ser representado por uma gerência de resíduos sólidos subordinada a uma secretaria do meio ambiente. O segundo conjunto de fator estrutural é o grau de consenso necessário para a mudança na política, ocorrendo então a abertura do sistema político, definindo isso as estruturas do subsistema político anteriormente citado (SABATIER e WEIBLE, 2007). Os parâmetros estáveis (*e.g.* ambiente sociocultural em que as decisões são tomadas) são o terceiro conjunto de fatores estruturais. Segundo Sabatier e Jenkins-Smith (1999, p. 135), os subsistemas podem ser considerados como maduros ou jovens, sendo distinguidos pelas características:

- i) um grupo de participantes que se considera como uma comunidade semiautônoma, que partilha seus conhecimentos em um domínio da política pública e que procura influenciar as políticas públicas naquele domínio por um extenso período;
- ii) agências, grupos de interesse e instituições de pesquisa que têm subunidades especializadas naquele tópico por um período extenso.

- **As coalizões, os sistemas de convicções e os recursos**

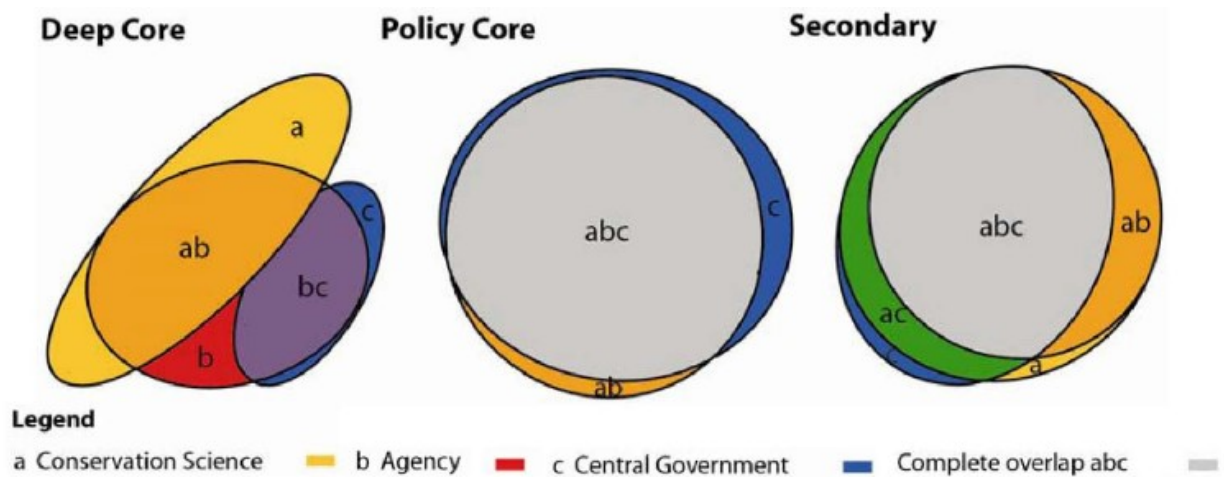
Para a *ACF*, as coalizões são formadas em torno de convicções (ou crenças/estratégias), opiniões, ideias e objetivos partilhados pelos atores envolvidos no processo de política pública. As políticas são o produto de um sistema hierárquico de crenças:

- 1) Crenças de núcleo profundo (*deep core belief* ou *core values*): são os valores normativos fundamentais, ou axiomas ontológicos, ou seja, as verdades inquestionáveis em relação ao ser (JENKINS-SMITH *et al.*, 2017);
- 2) Crenças de núcleo político (*policy core beliefs*): estas fornecem “a visão que guia o comportamento estratégico da coalizão e ajuda a unir os aliados e dividir os oponentes” (WEIBLE e SABATIER, 2007);
- 3) Crenças secundárias (*secondary beliefs* ou aspectos instrumentais): são compostas prioritariamente por aspectos instrumentais, como decisões sobre regras administrativas, decisões sobre alocação de recursos orçamentários; interpretação de normas; e informações sobre o desempenho de programas ou instituições específicas (CAPELARI *et al.*, 2015). O sistema de convicções e os recursos adotados pelos atores são variáveis que auxiliam na delimitação das coalizões (Figura 10).



**FIGURA 10** – Estrutura de convicções da ACF. **Fonte:** Adaptado de Parsons (1997).

Nem sempre os membros de uma mesma coalizão compartilham todas as crenças, mas podem possuir um núcleo central de axiomas normativos em comum, correspondente ao *deep core* (Figura 11). Essas crenças centrais são resistentes à mudança, tornam a coalizão unida ao longo do tempo e podem se transformar em decisões e estratégias políticas. Entretanto, em casos específicos, crenças do *policy core* e crenças secundárias também podem coalizar os atores em torno de uma questão política (MASSADIER *et al.*, 2016).



**FIGURA 11** – Diagrama de sobreposições de crença. **Fonte:** Lawton e Rudd (2013).

Esse sistema de convicções permite a identificação de atores que compartilham dos mesmos axiomas ontológicos, sendo isso o conjunto de termos ordenados hierarquicamente para descrever um domínio que pode ser usado como um esqueleto para uma base de conhecimentos (GÓMEZ-PEREZ, 1999). As visões, a respeito de determinada área em estudo, e os recursos, permitem a identificação e análise de estratégias utilizadas para influenciar a política pública (SOUZA e SECCHI, 2014). São seis os tipos de recursos utilizados por coalizões de acordo com o modelo ACF:

- i. *A participação de atores com autoridade formal institucionalizada*, como fortalecimento dos recursos da coalizão. Os autores citam como exemplo o envolvimento de servidores de agências, legisladores e alguns juízes, e destacam que esse recurso é uma das características mais importantes que diferem as coalizões majoritárias das minoritárias;
- ii. *A opinião pública*, como suporte à coalizão. Normalmente, uma típica estratégia é tentar ganhar o apoio da opinião pública visando influenciar as decisões acerca da política;

- iii. *Informações*: estudos que abrangem qualificadamente as alternativas e as relações custo-benefício que podem fomentar a solidificação da coalizão e podem configurar oportunidades para desqualificar as alternativas dos opositores;
- iv. *Mobilização de tropas*: elites políticas podem usar o público, com abertura para compartilhar suas convicções e inclusive engajá-lo em atividades políticas como a captação de recursos para campanhas;
- v. *Recursos financeiros* podem financiar estudos, mobilização, campanhas na mídia e *think tanks* que produzam informações relevantes; e
- vi. *Liderança experiente* pode criar uma visão atrativa da coalizão. A literatura sobre empreendedores de políticas públicas destaca o papel de lideranças experientes na criação de uma visão atrativa da coalizão (SABATIER e WEIBLE, 2007).

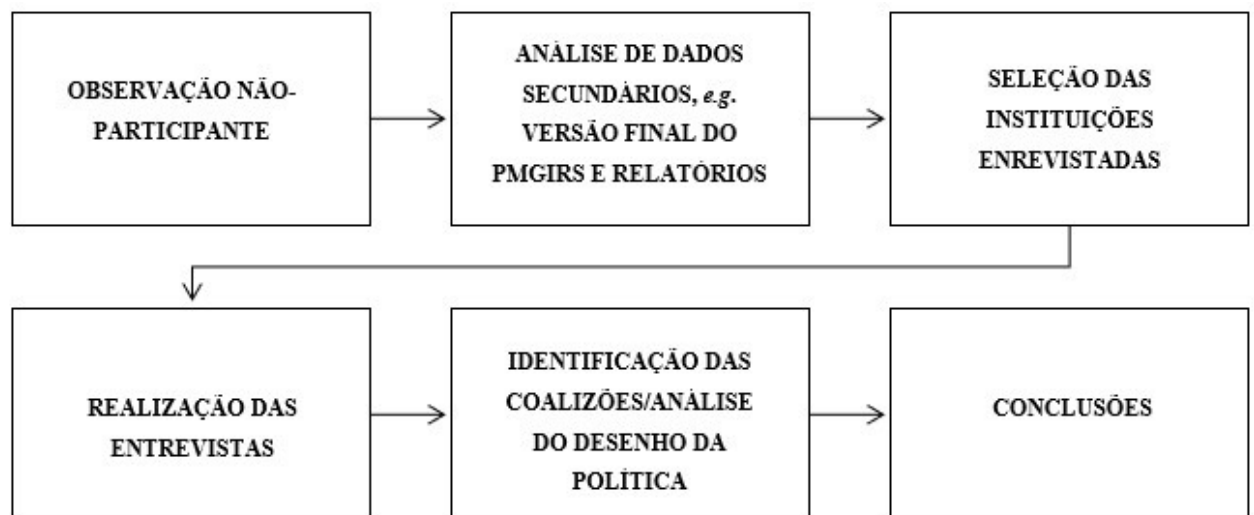
## **6 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada utilizando uma abordagem qualitativa, caracterizada como um estudo de tipo descritivo e exploratório, com caráter interpretativo, considerando como razão para a escolha do tipo de estudo a coleta e interpretação dos dados com base na análise de documentos e de entrevistas em profundidade. Quanto ao método foi escolhido o estudo de caso, utilizado na compreensão de fenômenos e profícuo quando o objetivo é analisar as especificidades de um fenômeno em um determinado contexto, salientando as suas particularidades. Dois tipos de fontes foram utilizados: primária – entrevistas semiestruturadas, observação não-participante, e fontes secundárias – documentos oficiais e acadêmicos. A técnica analítica para as entrevistas e documentos foi a proposta por Bardin (2008), com a pesquisa operacionalizada tendo como base o modelo de análise de processos políticos proposto por Sabatier e Jenkins-Smith (1988). As Figuras 12 e 13 trazem uma esquematização dos procedimentos adotados no estudo:



**FIGURA 12** – Detalhamento dos materiais e métodos utilizados na realização do estudo.

**Fonte:** Autora (2019).



**FIGURA 13** – Etapas metodológicas do estudo. **Fonte:** Autora (2019).



## **6.1. Tipos de fontes de dados**

- **Utilização de fontes primárias – entrevistas semiestruturadas**

Um questionário inicial foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP) em 28 de dezembro de 2017 e aprovado no dia 23 de março de 2018. Documento esse que passou por modificações ao longo da pesquisa, sendo transformado em roteiro com temas divididos por tópicos, em formato interrogativo (com perguntas) – vide Apêndice 1. O entrevistado teve acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com um detalhamento que permitiu ao participante da pesquisa tomar sua opinião de forma adequada e sem constrangimentos.

Com a identificação dos atores importantes no processo de elaboração do PMGIRS-BH as entrevistas foram feitas entre março e abril de 2019. As instituições a quem se recorreu foram as que faziam parte do Comitê Diretor, Conselho Consultivo e Secretaria Executiva formadas para a elaboração do plano. Essas são as consideradas fundamentais para responder aos problemas da pesquisa relacionados com a política específica de Belo Horizonte com relação à elaboração do PMGIRS, ou seja, a SLU e departamentos da administração do município de Belo Horizonte, a consultoria que compôs a equipe destinada à elaboração e à implementação do Plano, as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis e as ONGs. Essas entrevistas foram essenciais na obtenção de informações diretamente construídas do diálogo com o entrevistado, que tratam da reflexão da instituição sobre a realidade vivenciada.

A compreensão das relações entre os atores envolvidos no processo possibilitou conhecer o contexto e o escopo em que os jogos políticos da elaboração do Plano foram travados entre as coalizões. Isso permitiu a identificação da apreensão de ações colaborativas relacionadas com o processo político que convergiram no conteúdo da versão final do plano. As redes formadas, são as interpretadas no presente trabalho como os grupos que estão sob influência de conjuntos de regras, por exemplo, os marcos legais existentes, sendo esses os que governaram as interações entre o Estado e os interesses organizados. Regras essas, baseadas em práticas e significados compartilhados, de conhecimento dos atores e estruturadas em decorrência de repetitivas interações entre os integrantes das coalizões (OLIVEIRA, 2011).

A observação não-participante no processo aconteceu nos eventos de dezembro de 2015 até março de 2017, com o intuito de compreender o processo da conferência. Uma associação de catadores optou por não participar do estudo, em que no momento da entrevista, após ler o TCLE na presença da pesquisadora, decidiu por não colaborar. Além disso, mesmo com várias

tentativas, não foi possível entrevistar o prefeito de Belo Horizonte com mandato na época do processo de elaboração do Plano e o superintendente da SLU. Os 14 entrevistados tinham diferentes níveis de conhecimento prático e formal, sendo isso determinante na escolha das questões aplicadas, onde um dos entrevistados não foi considerado devido ao fato de esse não ter conhecimento sobre a realização do PMGIRS de Belo Horizonte e tampouco sobre a gestão de resíduos na cidade. Diferentes instituições da administração pública e da sociedade civil foram apontadas pela SLU como convidadas para participar das conferências promovidas durante o processo de elaboração, mas em se tratando especificamente dos integrantes do Comitê Diretor, ao serem questionados sobre a sua participação, alguns nem faziam ideia dos eventos. A Subsecretaria de Assistência Social (SUASS), foi a única a se prontificar em responder algumas questões. Por meio de *e-mail* e telefone foram consultados:

- Assessor de Comunicação da Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- Assessora de gabinete da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – SMOBI;
- Assessora de gabinete da Subsecretaria de Assistência Social – SUASS;
- Chefe do Departamento de Programas Especiais – DPPRE-SLU;
- Coordenador de Atendimento da Regional Barreiro – CARE-B;
- Coordenador de Atendimento da Regional Leste – CARE-L;
- Coordenador de Atendimento da Regional Nordeste – CARE-NE;
- Coordenador de Atendimento da Regional Noroeste – CARE-NO;
- Coordenador de Atendimento da Regional Norte – CARE-N;
- Coordenadora de Atendimento da Regional Oeste – CARE-O;
- Coordenadora de Atendimento da Regional Pampulha – CARE-P;
- Coordenadora de Atendimento Regional Venda Nova – CARE-VN;
- Gerente de Infraestrutura Urbana de Venda Nova – GERUB VN;
- Gerente de Infraestrutura Urbana Nordeste/Limpeza Urbana – GERUBNE-LU;
- Gerente de Infraestrutura Urbana Pampulha de Limpeza Urbana – GERUBP-LU;
- Representante do Departamento de Coordenação de Manutenção das Regionais – DCMA-SD;
- Secretária da Diretoria de Gestão e Planejamento – DRGEP-SLU (SUDECAP);
- Secretária da Superintendência de Desenvolvimento da Capital – GAB SD (SUDECAP);
- Secretário da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão – SMPOG;

- Secretário do Gabinete da Presidência da Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte – URBEL;
- Subsecretária de Planejamento e Orçamento da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão – SMPOG;
- Subsecretário de Fiscalização – SMAFIS;
- Subsecretário de Regulação Urbana.

A tabela a seguir mostra a divisão de entrevistas feitas de acordo com os grupos escolhidos.

**TABELA 1** – Entrevistados utilizados na identificação das coalizões e análise dessas.

GRUPO	TOTAL
1. Cooperativas/Associações participantes do processo e ONGs	7
2. Órgão público	2
3. Consultoria privada responsável pelo PMGIRS Belo Horizonte	1
4. Ex-funcionários da administração pública	3

**Fonte:** Autora (2019).

- ***Utilização de fontes secundárias – documentos***

Como dados secundários, foram utilizados no estudo: a apresentação das propostas e alternativas da Prefeitura de Belo Horizonte utilizadas em reuniões públicas de divulgação e materiais publicitários (e.g. apresentações, e-mails com chamamento para as audiências, a cartilha final e a versão final do PMGIRS-BH), além dos relatórios: “Mobilização social, educação ambiental e controle social”, emitido em 06 de maio de 2016; “Aspectos operacionais e de infraestrutura”, emitido em 31 de maio de 2016. O uso das ferramentas citadas anteriormente (análise da apresentação das propostas da PBH, de materiais publicitários e mídia escrita) teve como objetivo: a identificação das instituições para a etapa de entrevistas, identificação de fatos, discursos e estratégias dos atores e instituições.

## **6.2. Técnica analítica e identificação do desenho do processo em análise**

A construção da análise é baseada nas variáveis estabelecidas na ACF: i) conformação das coalizões; ii) identificação de conexão entre os atores e suas convicções; iii) grau de coordenação das ações; iv) estratégias das ações; e v) limitações das alternativas para a inserção das cooperativas e associações nas políticas de gestão de resíduos em Belo Horizonte. Na

análise das entrevistas foi utilizada a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2008). As diferentes fases dessa análise estão organizadas em torno de três polos cronológicos:

1. Pré-análise: etapa realizada entre setembro de 2017 e março de 2018, que proporcionou a escolha dos documentos a serem submetidos à análise (entrevistas) e a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final.
2. Exploração do material escrito e áudio proveniente das entrevistas: fase que durou entre os meses de março e abril de 2019. Nessa fase os entrevistados foram codificados, evitando que suas identidades fossem reveladas. Na codificação foi identificado primeiramente o entrevistado e depois o grupo ao qual se inseria, *e.g.* **E1.g3**, que corresponde ao primeiro entrevistado do terceiro grupo.
3. Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: com a codificação finalizada, foi feita a interpretação dos resultados, buscando o que se esconde sob a aparente realidade passada no momento da entrevista, onde por meio do discurso enunciado foram extraídas em profundidade as ideologias.

Para o processo estudado em Belo Horizonte, três períodos foram utilizados como recorte temporal para a análise. O primeiro período (P1) é o que compreende de 5 de janeiro de 2007 até 2 de agosto de 2010. O segundo período (P2) é o compreendido entre 2 de agosto de 2010 e outubro de 2014. O terceiro período (P3) é o compreendido entre outubro de 2014 e março de 2017. Esses períodos foram escolhidos devido à importância dos fatos históricos neles ocorridos, pois 5 de janeiro de 2007 é a data de lançamento da Lei nº 11.445, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, entre outras providências. E agosto de 2010 foi o lançamento da Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Em outubro de 2014, as atividades relacionadas ao PMGIRS-BH foram retomadas, e em março de 2017 teve-se o lançamento da versão final do Plano. A identificação do desenho da política do processo em análise foi feita com base: i) na inserção, ou não, da opinião dos catadores de recicláveis existentes em Belo Horizonte; ii) na existência de pressão de órgãos reguladores e iii) no compromisso político com relação à gestão em curso. As entrevistas possibilitaram:

- Analisar de acordo com o modelo de Paul A. Sabatier & Jenkins-Smith como as coalizões se formaram;
- Identificar a conexão entre os atores envolvidos no processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, analisando as ações apontadas na versão final do Plano como opção os catadores de Belo Horizonte, a partir da análise apontar a limitação das opções citadas

na versão final do PMGIRS-BH, considerando a participação das cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

- Caracterizar o posicionamento do entrevistado sobre as principais dificuldades observadas na elaboração do PMGIRS-BH;
- Qualificar as mudanças ocorridas durante os três períodos em estudo, levantando a interpretação do entrevistado sobre as mudanças durante os três períodos estudados.

### 6.3. Modelo utilizado para análise do processo político

A ACF está associada à abordagem *top-down* ao defender que as coligações que integram atores dotados de autoridade formal são, regra geral, as coligações dominantes dentro do subsistema político (SABATIER e WEIBLE, 2007). O modelo traz a síntese das abordagens *top-down* e *bottom-up*, pois enfatiza o papel das elites políticas, da existência de uma linha hierárquica de coordenação e valoriza o papel das burocracias e das estruturas de implementação (Figura 14).

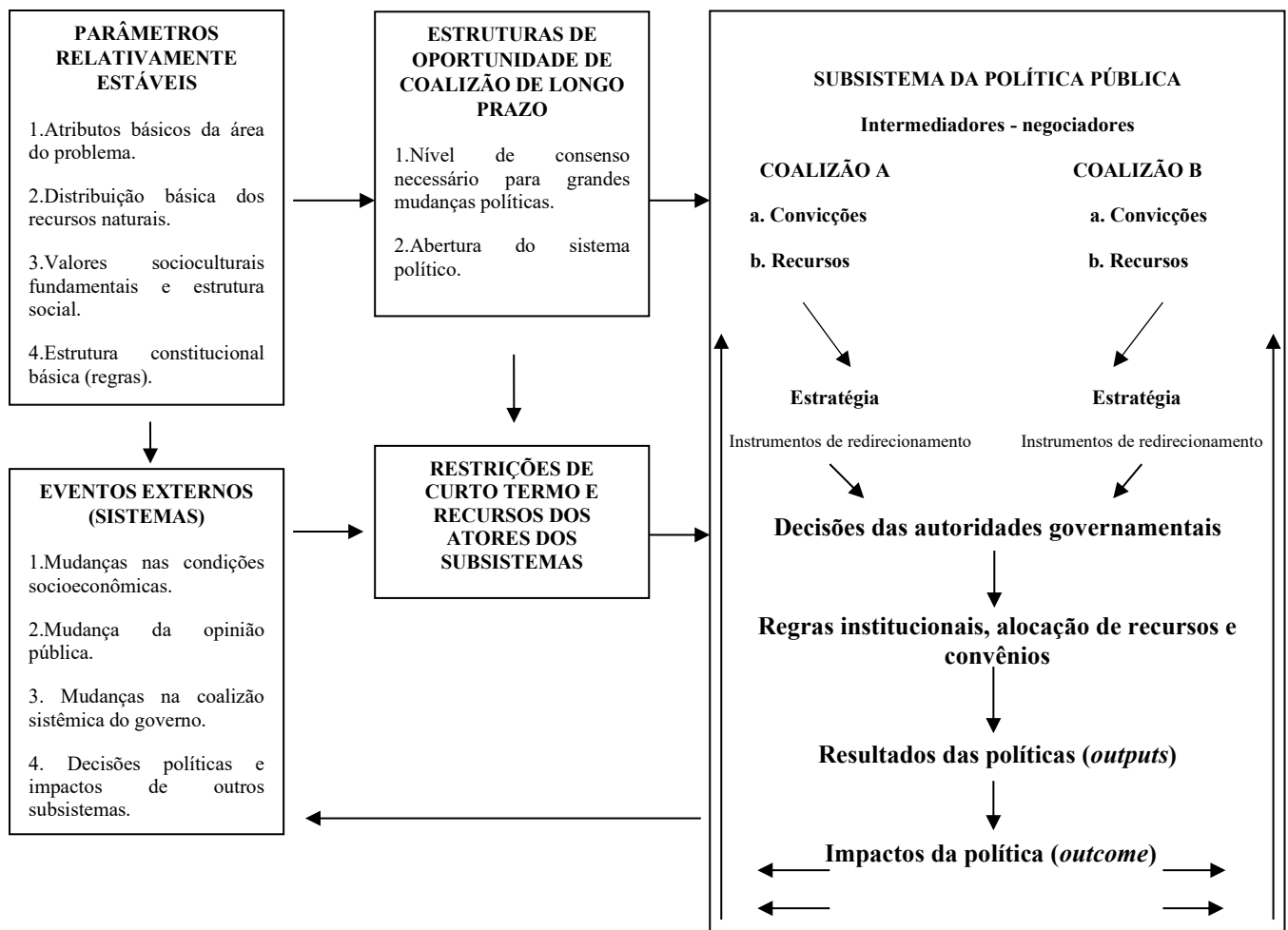


FIGURA 14 – Modelo ACF. Fonte: Adaptado de Sabatier e Jenkins-Smith (1993).

Utilizada em diferentes países no estudo de processos políticos, não foi observado durante a revisão de literatura o uso de tal modelo especificamente na análise de um processo que envolve a inserção de associações e cooperativas de catadores na elaboração de um PMGIRS brasileiro. O Modelo de Coalizões de Defesa foi escolhido para ser utilizado nessa pesquisa por possuir aplicabilidade em análises de conflitos políticos que envolvem disputas, quadros de processos de formação de políticas públicas e também em análises que envolvem múltiplos atores em diferentes níveis de governo, além de estar associado à abordagem *top-down*, característica da elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte.

Três fatores auxiliaram na escolha desse em detrimento dos outros modelos citados em capítulos anteriores da presente tese: (i) a interação de coalizões de defesa rivais no interior de um subsistema de políticas; (ii) mudanças externas ao subsistema; e (iii) os efeitos de parâmetros estáveis do sistema (HELLER e CASTRO, 2007). O primeiro fator (i. interação de coalizões de defesa rivais, no interior de um subsistema de políticas) será analisado considerando as instituições constituintes do Comitê Diretor, do Conselho Consultivo e da Secretaria Executiva responsáveis pela elaboração do PMGIRS-BH. Com base no fator ii (mudanças externas ao subsistema) serão analisadas, por exemplo, as interferências da mudança de governo na elaboração do PMGIRS. O fator iii (efeitos dos parâmetros estáveis do sistema) está relacionado com a legislação ambiental que obriga os municípios a terem seus PMGIRSSs, além de:

a) Os atributos básicos da área do problema ou bem, objeto de uma determinada área de política pública (características-chave desse problema ou bem e necessidades de intervenção estatal sobre o mesmo); b) Distribuição básica de recursos naturais: abundância ou carência de recursos naturais disponíveis em uma sociedade condicionam suas possibilidades de desenvolver diferentes setores econômicos e determinam a viabilidade das opções de políticas públicas; c) Valores socioculturais fundamentais e estrutura social: significativas mudanças no poder, na influência e nos recursos financeiros de vários grupos sociais normalmente requerem diversas décadas. Para muitos grupos de interesse, os recursos políticos, ou mesmo a falta deles, mudam muito lentamente no tempo e os atores dentro de um subsistema devem levar isso em conta na formulação de suas estratégias de curto e de médio prazo; d) Estrutura básica das regras constitucionais do sistema político, extremamente difíceis de serem alteradas (VICENTE, 2015, p. 80).

As categorias utilizadas na identificação dos atores são: coordenador da coalizão, funcionários e ex-funcionários da SLU e líderes das associações e cooperativas de catadores. A evolução temporal da fase do processo que teve início no ano de 2014 e fim em março de 2017, está diretamente relacionada com a entrada e saída de membros da coalizão. Um bom exemplo para isso é a mudança de consultoria ambiental responsável pela elaboração do PMGIRS-BH em novembro de 2015, sendo por fim a empresa contratada a MYR Projetos Ambientais.

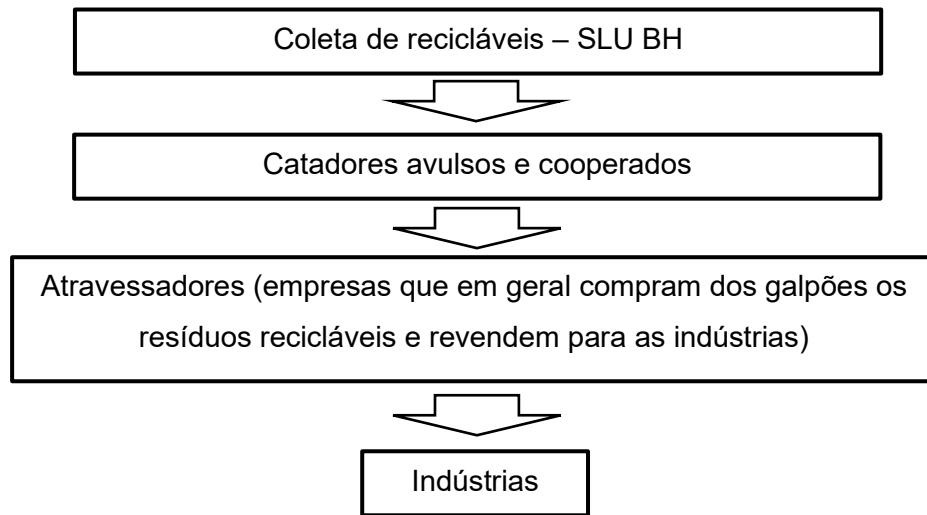
## **7 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### ***7.1. A natureza do subsistema gestão de resíduos recicláveis em Belo Horizonte***

O subsistema para análise (gestão dos materiais recicláveis de Belo Horizonte) foi escolhido de acordo com o problema estudado, que no caso é a inserção das associações e cooperativas de catadores no processo de elaboração do PMGIRS-BH, sendo isso parte do sistema “gestão de resíduos sólidos de Belo Horizonte”. Como natureza desse subsistema, tem-se a influência sobre as mudanças das políticas de inserção de cooperativas e associações de catadores nas decisões tomadas sobre a gestão de resíduos na capital de Minas Gerais, sendo as características do subsistema as seguintes:

- Dependência dos catadores, desde a década de 1990, do suporte fornecido pela prefeitura para a manutenção das atividades diárias nos galpões;
- Segregação do que é coletado feita pelos catadores;
- O município como o responsável por legislar sobre os assuntos que envolvem os interesses locais;
- Gerenciamento do serviço de coleta de resíduos recicláveis feito pela empresa de administração municipal, sendo uma empresa terceirizada a executora até julho de 2018;
- Sistema de abrangência local;
- Existência de dois marcos regulatórios: i) Lei nacional 12.305 – mesmo sendo importante para a inserção dos aspectos sociais nos PMGIRSs do Brasil, não traz de forma clara como inserir os catadores de materiais recicláveis nos processos de elaboração e na gestão pública de resíduos. ii) Decreto municipal nº 15.745, de 29 de outubro de 2014, que em se tratando especificamente do processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, criou o Comitê Diretor, o Conselho Consultivo e a Secretaria Executiva e dá outras providências.

A cadeia de comercialização de materiais recicláveis em Belo Horizonte conta com seis associações/cooperativas que possuem conexão com a SLU-BH, todas essas integrantes do Fórum Lixo e Cidadania (Figura 15):



**FIGURA 15** – Cadeia da comercialização de recicláveis em Belo Horizonte. **Fonte:** Autora (2019).

A SLU-BH emite relatórios anuais com informações do quantitativo de resíduos coletados, reciclados e aterrados, mas nesses documentos não são abordadas as ações de educação/sensibilização ambiental para a promoção da participação e controle social no município. As mudanças ocorridas nos galpões também não são inseridas nesses relatórios, existindo somente o quantitativo de resíduos repassados para as associações e cooperativas de Belo Horizonte, que recebem o custeamento do aluguel, água e luz dos galpões. Por muita informação que tenha, o governo municipal não possui a sistematização disso de forma que possa ser repassada à sociedade civil, problema esse identificado durante as entrevistas feitas:

**E1.g3:** *Não existe um banco de dados organizados, mesmo existindo um relatório anual, isso não está sistematizado de forma que possa ser transmitido facilmente para as pessoas.*

A coleta seletiva em Belo Horizonte é dividida em ponto a ponto e porta a porta (Quadro 12). Na coleta ponto a ponto são instalados contêineres nas cores padrão definidas pela Resolução do Conama nº 275, de 25 de abril de 2001. Em 2018 o maior número de pontos ainda estava concentrado na Regional Centro-Sul. Com o tempo a visão da Prefeitura passou a ser de que é necessária a existência de pontos de coleta em toda a cidade, tendo em conta que as classes média e alta estão presentes também em outras partes de Belo Horizonte, não somente na Centro-Sul (SLU, 2018).



**QUADRO 12** – Distribuição dos LEVs nas regiões administrativas de Belo Horizonte.

REGIÃO	QUANTIDADE DE PONTOS
Centro-sul	Onze
Barreiro	Nove
Pampulha	Nove
Nordeste	Seis
Oeste	Seis
Leste	Cinco
Noroeste	Dois
Norte	Um

Fonte: SLU (2018).

A coleta porta a porta funciona com a separação dos materiais recicláveis pelos próprios moradores, sendo os resíduos colocados no passeio para serem coletados por um caminhão-baú. A gestão de resíduos é da responsabilidade da SLU-BH, que contratou uma empresa terceirizada para a coleta seletiva. A saúde laboral dos catadores de materiais recicláveis envolvidos nas associações/cooperativas foi o argumento utilizado no debate quanto à não substituição da empresa terceirizada, por associações e cooperativas, mesmo acreditando que os trabalhadores utilizados até então na coleta porta a porta são melhor adaptados à dinâmica da coleta e, ao mesmo tempo, com a SLU-BH reconhecendo que as cooperativas e associações conhecem melhor qual resíduo possui maior valor, para além dos catadores serem conhecidos por manterem um vínculo afetivo com a população, o que facilita a coleta (SLU, 2018).

### **7.2. A dinâmica da Política de Inserção das Cooperativas e Associações de Catadores na Gestão de Resíduos em Belo Horizonte**

Foram identificados os principais eventos anteriores ao processo de elaboração do PMGIRS-BH, processo que resultou no lançamento da versão final do PMGIRS de Belo Horizonte em março de 2017, concluído como um processo *top-down*, onde a política criada nasceu das instituições governamentais e não da sociedade civil.

### **7.2.1. Período anterior a 2007**

- **Ano de 1988**

Em 22 de setembro de 1988, a Assembleia Nacional Constituinte aprovou a Constituição Federal, destinada a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias (BRASIL, 1988).

Em Belo Horizonte, o processo de organização dos catadores começou um mês antes do lançamento da Constituição, com o apoio da Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte, num trabalho social e educacional. O surgimento da primeira organização de catadores de materiais recicláveis em Belo Horizonte se deu em maio de 1990 com base na experiência da Associação de Catadores de Material Reciclável em Porto Alegre e São Paulo, que inspiraram a Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte a investir na organização dos catadores na cidade, o que levou à criação da Associação de Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável – ASMARE. Na época, a demanda principal desses catadores era o direito de trabalhar na cidade, coletando recicláveis, bem como ter um local apropriado para a triagem dos resíduos. Os catadores eram vistos como marginais e responsáveis por sujar as ruas da cidade, onde a polícia fazia abordagens na tentativa de evitar a catação com o argumento de estarem resguardando a ordem pública (DIAS, 2009). Um dos entrevistados expõe sua opinião sobre a participação dos catadores na gestão pública da época:

**E12.g4:** *O começo do trabalho foi na gestão do Eduardo Azeredo (Prefeito de Belo Horizonte entre 1990 e 1993), tanto que foi criado um grupo de trabalho com portaria que citava as instituições. A Cáritas (organismo da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB)) teve um papel importante na organização dos catadores. Muitos catadores não queriam entrar em uma associação com receio de que o material fosse dividido com os outros. Foi necessário se fazer um trabalho. A Cristina, uma irmã que veio de São Paulo, teve um papel fundamental. Ela convivia com os catadores, praticamente morava com eles. Esse trabalho de mobilização feito por ela não era algo que a Prefeitura fazia de cadastrar essas pessoas. A Cristina se envolveu para inserir o conceito de que em grupo eram mais fortes. Eles teriam mais retorno. O trabalho inicial em Belo Horizonte não foi feito nem pela Prefeitura, nem pela administração de um ou outro prefeito, foi feito pela Cáritas.*

Após anos, a visão sobre o papel dos catadores passou a se humanizar, mas ainda com forte presença da marginalização e exclusão social, sendo comum entre os integrantes desses grupos o envolvimento com a dependência química e a criminalidade. A Lei Orgânica da capital de Minas Gerais, em uma tentativa de melhorar a vida dessas pessoas estabeleceu que a coleta de recicláveis deveria ser feita prioritariamente por cooperativas e associações (BELO HORIZONTE, 1990). Na versão final do PMGIRS de Belo Horizonte, essa lei é apontada, porém, sem detalhar como aconteceria a inserção das associações e cooperativas a médio e longo prazo.

- **Anos de 1993, 1994 e 1997**

A primeira parceria formal para a implantação do programa municipal de coleta seletiva aconteceu em 1993 na rua da Bahia, Centro de Belo Horizonte. De acordo com Dias (2009, p. 145):

Em Belo Horizonte, com a eleição do Partido dos Trabalhadores, em 1993, o governo municipal estabelece uma das parcerias mais abrangentes à época com catadores – através da ASMARE – que não somente permitiu os incentivos necessários para o crescimento dessa associação, como também contribuiu para a sua visibilidade local e nacional. Esta experiência de parceria entre os catadores e o município exerceu um papel demonstrativo das possibilidades existentes no âmbito do gerenciamento de resíduos sólidos em termos de inclusão dos catadores nos programas municipais de coleta seletiva e, junto com a experiência de Porto Alegre, veio a inspirar muitos municípios no país.

Nessa época, o governo municipal passou a incorporar ideias que inseriam melhor os catadores, por exemplo, nas ações de mobilização nas escolas municipais, diferente do feito antes de 1993 de acordo com alguns dos entrevistados:

**E10.g4:** *No governo anterior eles eram tratados como ladrões do lixo da prefeitura, nós mudamos completamente esse conceito, porque eles evitavam que os materiais fossem aterrados e isso era uma grande contribuição para a limpeza urbana de Belo Horizonte. Nós alugamos galpão, fizemos um convênio, colocamos uma socióloga especialista em Educação, apoiamos o contraturno das crianças e valorizamos as cooperativas.*

Concordando e pontuando a falta de participação antes de 1993, um dos entrevistados expõe:

**E11.g3:** *Em linhas gerais, tinha-se uma situação antes de 1993 onde não existia nenhuma parceria e a situação desses trabalhadores era de ostracismo e perseguição. O poder público penalizava os catadores, em que eram feitas operações de limpeza. Após 1993, com início em 1992, os catadores começam a se organizar e conseguem inserir na lei orgânica do município uma cláusula que dava preferência para as cooperativas de trabalhadores, mas foi um pequeno*

*avanço que, em 1993, na gestão do PT, teve uma mudança significativa. Nessa época teve-se uma mudança de paradigma, passando-se a adotar uma gestão integrada e sustentável de resíduos, onde a questão da inclusão social era central. Nisso tem a construção coletiva, a SLU passa a criar um processo participativo para a política de reciclagem. Esse foi um momento único que serviu de marco para considerar Belo Horizonte como uma das cidades mais participativas, onde a forma de implantação da coleta seletiva foi toda discutida com os catadores e com as duas ONGs que assessoravam os catadores: a Pastoral de Rua e a Cáritas, onde tinha coordenação colegiada da coleta seletiva. A ASMARE, a Cáritas e a Pastoral reuniam periodicamente com a prefeitura.*

Nessa época foram instalados 150 LEVs, dispostos em ruas e avenidas de grande movimentação (ANDRADE, 2007). O material era, então, entregue à ASMARE, para que seus associados fizessem a triagem e, depois, a comercialização com grandes estoquistas ou empresas de fora da capital. As despesas administrativas da ASMARE (água, luz, capacitação) eram custeadas com recursos financeiros repassados mensalmente pela PBH (ANDRADE, 2014). Em 1994 foi desenvolvido o Programa de Correção Ambiental do Entulho, tido como exemplar em termos de concepção integrativa de aspectos técnicos e sociais (DIAS, 2009). Também nesse ano foi feita a instalação do primeiro local de entrega voluntária para papel, plástico, metal e vidro, ficando os catadores com a responsabilidade da coleta (SLU, 2018).

Nas eleições de 1996 vence o médico Célio de Castro, do partido PSB, vice-prefeito na gestão anterior, que impôs que toda a equipe da SLU continuasse, apesar da troca de superintendente (ANDRADE, 2014). De acordo com Dias (2009, p. 165):

A partir de 1997, já na gestão da frente liderada pelo PSB/PMDB, alguns dos limites da relação com o poder público, em sua capacidade de implementação das políticas públicas reivindicadas pela população de rua, começam a se evidenciar. A relação inicial de “cumplicidade” que havia marcado a gestão Patrus Ananias é substituída pela desconfiança e pelo acirramento do discurso de autonomia e de identidade característicos dos movimentos sociais.

A coleta de vidro foi iniciada no sistema ponto a ponto em 1997, através de uma parceria feita entre a prefeitura de Belo Horizonte e uma empresa de São Paulo que cedeu contêineres instalados nos passeios. Foi desenvolvido para o vidro um modelo de contêiner conhecido por gaiola, em que se pensou na facilidade da população em identificar o material que poderia ser depositado. A coleta nos contêineres era feita com o uso de *bags* em caminhões gaiola adaptados da coleta domiciliar. Um ano depois da adoção desses equipamentos foi observada a depredação e o roubo de resíduos de melhor valor de revenda, fazendo com que os equipamentos fossem desativados (SLU, 2018). Em 1997 teve-se a criação do Programa Minas

Joga Limpo, com a atuação da Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD. O Programa era voltado para municípios com menos de 20.000 habitantes, promovendo a concessão de incentivo fiscal às Prefeituras e propiciando obtenção do retorno do investimento realizado na implantação de sistemas de destino (DIAS, 2009).

No fim dos anos 1990 e início dos anos 2000, a SLU-BH abre a Central de Reciclagem de Resíduos da Construção. Segundo Andrade (2014, p. 127):

Da reciclagem dos entulhos eram feitos blocos, usados para recompor os meios-fios das calçadas e canteiros na cidade. Foram criadas ainda unidades de recebimento de pequenos volumes (URPVs), para incluir socialmente os carroceiros da cidade no processo de gestão da limpeza urbana. Foi permitido a eles, que usavam havia anos o cavalo como locomoção ou fonte de renda na cidade, que continuassem com esse vínculo, só que de maneira mais organizada. A ideia foi basicamente cadastrá-los, por local de moradia (regional), e disponibilizar seu serviço para o cidadão – mediante combinação de valor, dia e horário e conteúdo a ser recolhido na casa da pessoa. A pessoa que queria se desfazer de um sofá, podia contratar o carroceiro para buscá-lo; ele levaria o móvel para a URPV e, de lá, um caminhão da SLU faria a destinação correta do material. Isso ocorria porque o caminhão usado na coleta de lixo domiciliar não tinha/não tem capacidade para grandes volumes.

- **Anos de 2000 a 2006**

A partir de 2000 surgem novas associações/cooperativas de catadores, muitas delas criadas com o incentivo das administrações regionais da Prefeitura e da mediação de outras instituições, ou a partir de movimentos de moradores (DIAS, 2009). Nos anos 2000 novos instrumentos foram desenvolvidos pela SLU para a coleta de recicláveis, *e.g.* coletores manuais de fibra de vidro utilizados no Barro Preto e na Avenida Silviano Brandão. Nessa época foram feitas campanhas de mobilização, mas devido à falta de um padrão de mecânica dos coletores e o custo do abastecimento dos carros, a utilização desses instrumentos tornou-se algo inviável. Em uma tentativa de evitar a depredação, os equipamentos foram adaptados para papel, metal e plástico. A falta de recursos no município para os projetos relacionados com resíduos sólidos levava a uma improvisação de instrumentos e estruturas para o programa de coleta seletiva (SLU, 2018).

Em 2002, com um número maior de cooperativas na cidade, a SLU iniciou o modelo de coleta seletiva de lixo porta a porta, com equipes próprias, destinando todo o material recolhido às organizações. O teste piloto foi no Bairro Serra, na Região Centro-Sul, depois estendido ao Gutierrez, na Região Oeste. A frequência das coletas era semanal, com dias específicos para cada bairro. Neste mesmo ano, a PBH contratou uma empresa para estudar a construção do edital de licitação de terceirização do serviço de tratamento de resíduos sólidos da capital (ANDRADE, 2014). A nível nacional, em 2002 o Ministério do Trabalho e Emprego passou a reconhecer a atuação dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis como uma atividade

profissional segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Através dessa estratégia, a ocupação ganhou visibilidade em bancos de dados oficiais brasileiros, tais como PNAD e RAIS (DIAS, 2009). Em 2003 foi criado o Fórum Municipal Lixo e Cidadania, que se tornou um espaço para debates relativos ao manejo dos resíduos sólidos e discussão de diretrizes relacionadas com a melhoria da situação dos catadores e formas de integrá-los na sociedade belo-horizontina. Nesse ano, a Deliberação Normativa do Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais – COPAM, exigiu que os municípios acima de 50.000 habitantes erradicassem seus lixões e criassem alternativas de inserção social de catadores. Essa deliberação alterou a anterior de nº 52/2001, cujo texto “proibia a permanência de pessoas no lixão para fins de catação.” (DIAS, 2009).

Iniciado em 2003, o governo do Partido dos Trabalhadores atuou de forma próxima ao movimento dos catadores por meio da figura pessoal do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva. Ao longo das suas duas gestões liderando o poder executivo, Lula participou anualmente de encontros com o movimento dos catadores e de pessoas em situação de rua. Em 2010, último ano de seu mandato, ele cumpriu o compromisso do “Almoço de Natal” com as duas categorias e levou a sua sucessora, a então recém-eleita presidente Dilma Rousseff, que se comprometeu a continuar a tradição do encontro anual, assim como o apoio às categorias em sua gestão, sequência essa quebrada com o *impeachment* e interrupções das atividades do PAC 3, que previa a estruturação dos galpões com maquinários, por exemplo (LIMA, 2017).

Em 2004 foi iniciada a coleta seletiva porta a porta no bairro Serra, uma parceria com empresas privadas que desenvolveram os caminhões para a coleta em condomínios verticais da região Centro-Sul. A logística da coleta fez-se chegar à conclusão que essa alternativa não era eficiente, pois os caminhões ficavam esperando na porta dos prédios, tornando-a morosa. Uma reordenação dos LEVs foi feita, induzindo à inserção de grandes geradores na coleta para melhorar a qualidade e quantidade dos resíduos coletados (SLU, 2018). No período entre 2003 e 2006 novos investimentos foram feitos pelo Governo Federal (Ministérios, Bancos e Fundações públicas) no setor de resíduos sólidos (DIAS e MANCINI, 2017).

Na SLU BH, em 2005, a coordenação da coleta seletiva foi assumida pelo Departamento de Programas Especiais – DP-PRE (criado em 2005 na segunda Reforma Administrativa da Prefeitura). A operação do serviço de coleta seletiva foi descentralizada, ficando a cargo de Gerências Regionais de Serviços Especiais e Reciclagem – GERSERs, subordinadas às Gerências Regionais de Limpeza Urbana – GERLUs (DIAS, 2009). No ano de 2006, a ASMARE é interditada.

Em 2006, uma série de ocorrências tornou a relação entre associações de catadores e PBH mais tensa: o galpão-sede da ASMARE foi interditado, pois não tinha equipamentos de combate a incêndio; a administração municipal criou um decreto com regras para a atividade de catação; e o sistema de coleta passou a ser terceirizado (ANDRADE, 2014, p. 133).

### **7.2.2. Período entre 2007 e 2010**

Entre janeiro de 2005 e dezembro de 2008, o prefeito de Belo Horizonte era Fernando Pimentel, integrante do Partido dos Trabalhadores (PT), partido esse que, mesmo considerado como de forte esquerda e ainda com o discurso de apoio aos mais necessitados, foi apontado como responsável por favorecer as empresas privadas em sua gestão e pela privatização de órgãos públicos. Durante o primeiro Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 1), investimentos foram feitos nas cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, facilitando o acesso a financiamentos federais para a compra de maquinários e melhoria de estruturas deficitárias em alguns dos galpões.

A empatia dos catadores com as ideias do presidente na época, Luiz Inácio Lula da Silva, aclamado por vir da classe baixa da sociedade brasileira, foi um fator que auxiliou na aceitação das políticas públicas voltadas para os resíduos sólidos criadas na época, influenciando Belo Horizonte. No ano de lançamento do PAC 1 (2007), teve-se a publicação da Lei de nº 11.445, tida como um dos principais marcos legislativos para o saneamento brasileiro, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, além de (BRASIL, 2007):

- Criar o Comitê Interministerial de Saneamento Básico;
- Alterar a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências;
- Alterar a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, que dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências;
- Alterar a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Alterar a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.; e
- Revogar a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978, que dispunha sobre as tarifas dos serviços públicos de saneamento básico, e dá outras providências.

Na opinião de um dos entrevistados durante a realização da presente tese:

**E10.g4:** *A inserção verdadeira foi na Lei de Saneamento, do ano de 2007. Ela tem um artigo que altera a Lei 8.666, sendo esse o que permite ao poder público realizar contratações, onde traz uma série de regras estabelecidas por essa lei, que nos mostra que estão isentos de licitação alguns serviços. Por meio da Política de Saneamento Básico de 2007, a Lei 11.445, a Lei 8.666 é alterada, acrescentado que são dispensáveis para licitação as cooperativas e associações [...]. A lei de saneamento trata a questão do lixo na gestão municipal, sendo que a Política Nacional trata os resíduos de uma forma geral, daí entra logística reversa, pneus, pilhas, baterias... A Lei 12.305 é uma lei mais completa, mas novamente, se tratando de resíduos municipais, quem aborda melhor é a Lei 11.445, sendo essa a que trata da gestão e da contratação. A partir de 2007, os municípios foram autorizados a contratá-los como prestadores de serviço público, diferente do que é ajudar e apoiar. A PNRS só reforça como é a contratação, em que podem ser feitos apoios.*

Lançada após a Lei de nº 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências, a Política Nacional de Saneamento – PNS contém dispositivos que dão amparo legal à celebração de contratos com associações e cooperativas de catadores, com dispensa de licitação, e para a promulgação do Decreto Presidencial 5.460/2006, que instituiu a obrigatoriedade da separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (DIAS, 2009).

A PNS configurou um ambiente propício para a construção de uma agenda política mais voltada para a promoção de justiça social, porém a permanência da ação hegemônica de grupos econômicos e políticos na definição da ação estatal, revelou as dificuldades de se avançar para um projeto mais democrático, universalista e inclusivo de cooperativas e associações de catadores (BORJA, 2014). Controle social, adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais, que podem ser expressos em ações educativas participativas de educação em saúde e ambiente são considerados princípios fundamentais abordados pela PNS (MOISÉS *et al.*, 2010).

A terceirização dos serviços de limpeza urbana em Belo Horizonte é feita no ano de 2007 e, em se tratando especificamente da relação entre poder público e os catadores, isso se tornou mais formal, sendo positivo o desenvolvimento da capacidade de se organizar em grupo, de eles se haverem com o processo das cooperativas em si. A partir dessa época, é percebida uma posição



política da PBH de deixar a questão dos resíduos na mão de terceiros, responsáveis pela “destinação final do lixo”, sem dar um norte participativo à sociedade sobre o tema (ANDRADE, 2014). Em 2008, o governo da época era considerado como pouco acessível no que se refere às cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis.

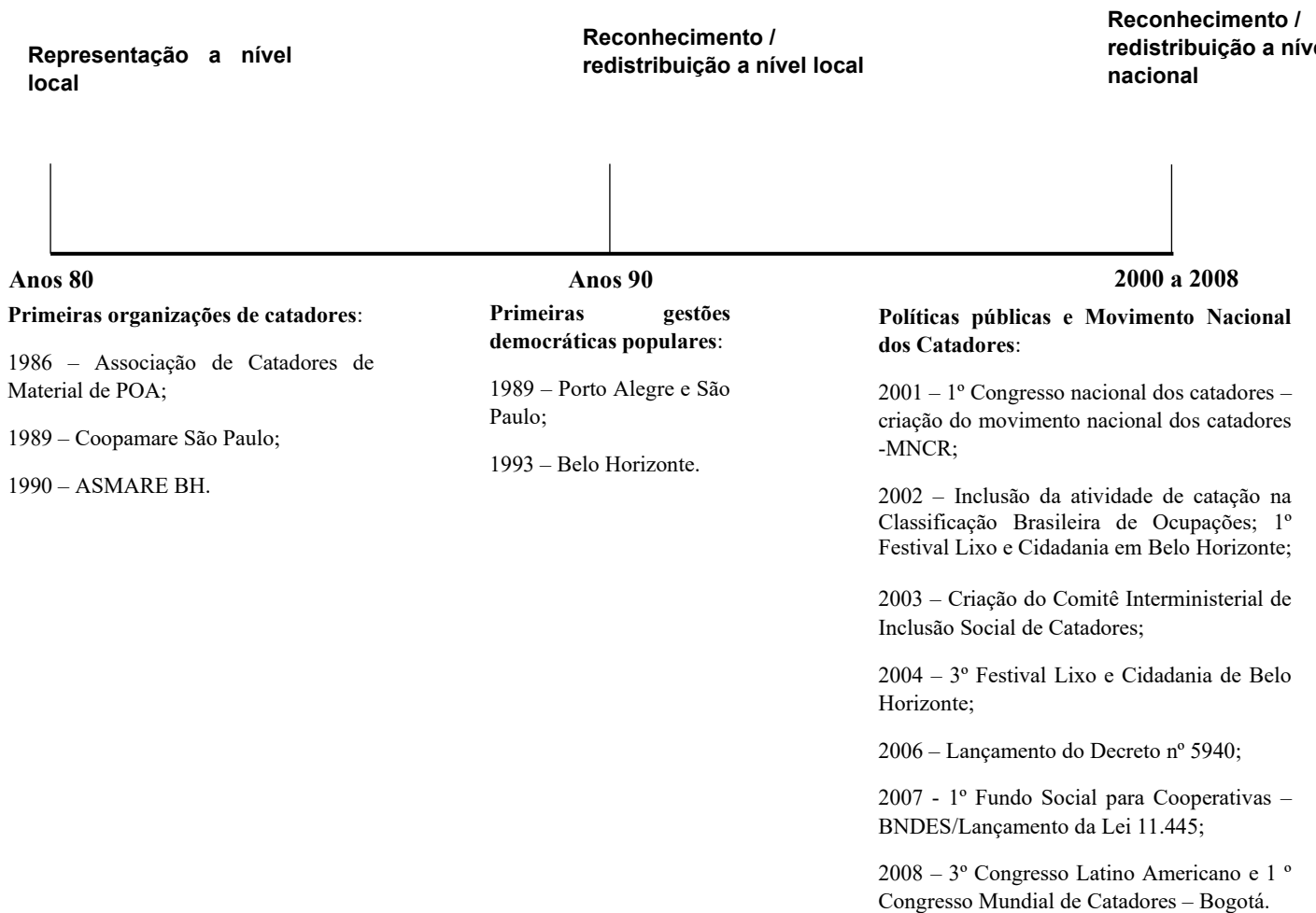
O prefeito eleito era integrante de partido da esquerda democrática, existindo em seu governo o incentivo a galpões de coleta seletiva, mas com pouco diálogo entre associações e cooperativas. Márcio Lacerda, mesmo que visto como de ideias consideradas conservadoras, manteve apoios financeiros aos galpões, onde a expansão do número de organizações envolvidas com a catação fez com que o valor repassado às cooperativas fosse diluído, algo centralizado anteriormente na ASMARE. A construção do galpão da Coopersoli Barreiro foi resultado de um projeto financiado pelo Governo Federal, projetado para abrigar 30 catadores por turno e sendo uma primeira experiência de galpão com o uso de silo. Nessa mesma época foi inaugurado o galpão da Coopesol Leste com previsão de 50 catadores por turno e adquirido um outro galpão (SLU, 2018). Segundo Andrade (2014, p. 134):

Entre 2007 e 2008, a coleta seletiva porta a porta estava presente em oito bairros: Gutierrez, Carmo, Sion, Serra, Buritis, Savassi, Cidade Nova e parte do São Lucas. Um processo de licitação naquela época previa a ampliação da coleta, totalizando 30 bairros. De acordo com dados oficiais da SLU na época, a superintendência recolhia 650 toneladas de recicláveis mensalmente, o equivalente a 27t/dia. A própria autarquia reconhecia que os números estavam aquém do que era gerado na cidade.

Em 2008 foi aprovada a Lei 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, reconhecendo o direito dos catadores de materiais recicláveis enquanto agentes da coleta seletiva e instituindo instrumentos de política pleiteados pelo Fórum Estadual Lixo e Cidadania. Em 2008, o Fórum Estadual passou a discutir a questão de um regime especial de aposentadoria para catadores (a exemplo da aposentadoria para os trabalhadores rurais) tendo apresentado tal demanda diretamente ao Presidente Lula, por ocasião de sua participação no Festival Lixo e Cidadania de 2008 (DIAS, 2009).

Em 2009, R\$270.000,00 foram investidos na capacitação das cooperativas e associações existentes na época, com o treinamento feito para 268 catadores com foco de melhorar a compreensão sobre o que é cooperativismo, associativismo e aumento na produtividade, o que subsidiaria uma expansão da coleta seletiva em Belo Horizonte. O Fundo Municipal de Saneamento e a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) forneceram recursos para que editais fossem abertos com o objetivo de equipar melhor as associações e cooperativas, projetos esses que foram interrompidos parcialmente com as mudanças de governo (SLU, 2018).

Nesse ano, o grupo de trabalho responsável pela elaboração da Lei 18.031/2008 concluiu os trabalhos e a proposta iniciou sua caminhada política a partir de sua apresentação, inicialmente à Deputada Federal Luíza Erundina, em reunião em Brasília (25/08/2009) que contou com vários integrantes do Fórum Estadual Lixo e Cidadania (DIAS, 2009). A prefeitura de Belo Horizonte foi reconhecida pelo Movimento Nacional dos Catadores como amiga do catador (SLU, 2018), além de ser lançado o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis – CIISC, instituído pelo Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010, renomeando e reestruturando, com isso, o então Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo que havia sido criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003 (BRASIL, s.d.). A figura 16 traz os principais eventos relacionados com o processo organizativo dos catadores e sua integração na gestão de resíduos sólidos, não somente em Belo Horizonte, mas a nível nacional.

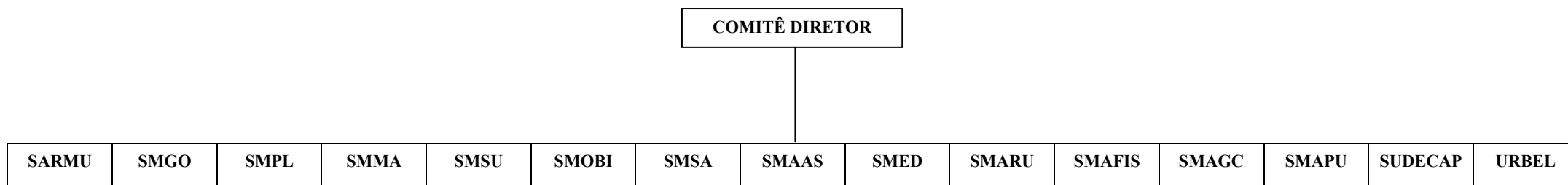


**FIGURA 16** – Linha do tempo Lixo e Cidadania-Justiça Social em 3Rs. **Fonte:** Adaptado de Dias e Mancini (2017).

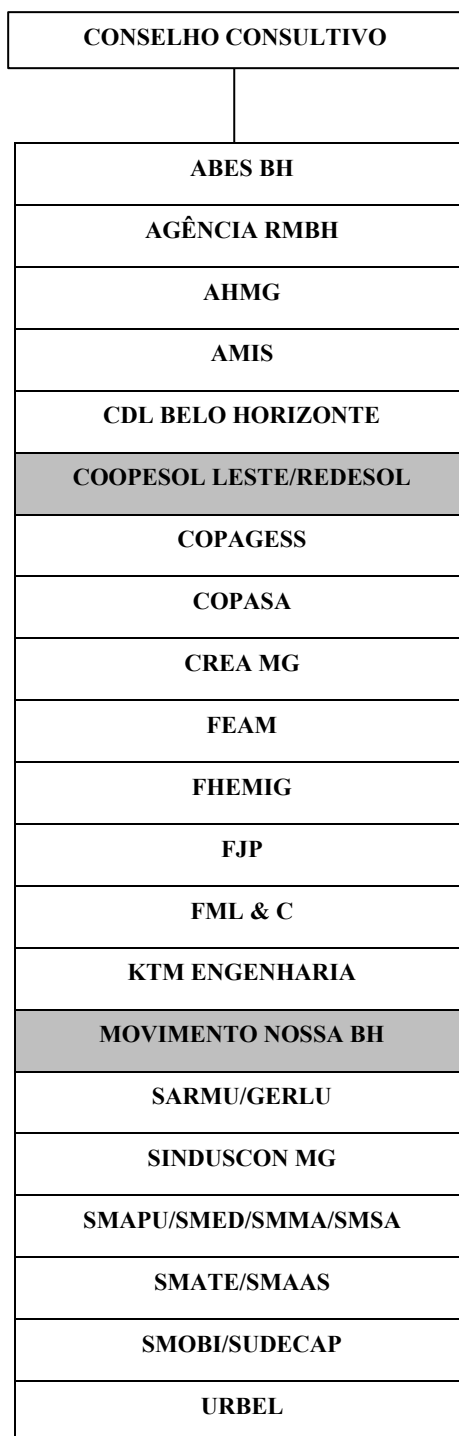
### **7.2.3. Período entre 2010 e 2014**

Em março de 2010, foi lançado o PAC 2, que teve suas ações voltadas para a universalização do acesso à água, com continuidade feita pelo governo de Dilma, prevendo investimentos da ordem de R\$45,8 bilhões em saneamento básico, sendo R\$41,8 bilhões disponibilizados por meio do Ministério das Cidades e outros R\$4 bilhões via Fundação Nacional de Saúde. O PAC 2 incluía o Programa de Urbanização de Assentamentos Precários, abrangendo obras de implantação de sistemas de saneamento básico voltadas para água e esgotamento sanitário, mas com poucas ações voltadas para resíduos sólidos (BRITTO e REZENDE, 2017). Em dezembro de 2010 teve-se o lançamento do Programa Pró-Catador, instituído pelo Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro, que também instituiu o CIISC. O Programa visava a promoção e integração de ações empreendidas pelo governo federal voltadas aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, destinadas ao fomento e apoio à organização produtiva dos catadores, melhoria das condições de trabalho, ampliação das oportunidades de inserção social e econômica, expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação do segmento (BRASIL, s.d.). A Coopesol-Leste foi uma das assistidas pelo Pró-Catador, por intermédio do INSEA.

Em Belo Horizonte, no ano de 2013, foram criados o Comitê Diretor, o Conselho Consultivo e a Secretaria Executiva para a elaboração do PMGIRS-BH, onde órgãos da sociedade civil foram convidados para, de forma consultiva, opinar sobre os produtos lançados. Durante este estudo, todos os integrantes do Comitê Diretor do PMGIRS-BH (vide Figura 17) foram consultados via *e-mail* e telefone, sendo relatado por esses a não-participação no plano. Em abril de 2019, a Coordenadoria de Atendimento da Regional Leste e a assessora de gabinete da Subsecretaria de Assistência Social – SUASS, se disponibilizaram a responder sobre a participação dos catadores na gestão de resíduos em Belo Horizonte, porém, apenas a SUASS retornou. Os outros integrantes do Comitê Diretor delegaram a SLU como a responsável por isso. Dos integrantes do Conselho Consultivo, os de maior atuação foram os destacados em cinza escuro (Figura 18).



**FIGURA 17** – Integrantes do Comitê Diretor responsável pela elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, composto por representantes do órgão executivo, sendo as secretarias: SARMU – Administração Regional; SMGO – Governo de Belo Horizonte; SMPL – Planejamento, Orçamento e Informação; SMMA – Meio Ambiente; SMSU – Política Urbana; SMOBI – Obras e Infraestrutura; SMSA – de Saúde; SMAAS – Assistência Social; SMED – Educação; SMARU – Adjunta de Regulação Urbana; SMAFIS – Fiscalização; SMAGC – Gestão Compartilhada; SMAPU – Planejamento Urbana; SUDECAP – Superintendência de Desenvolvimento da Capital e URBEL – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte. **Fonte:** Adaptado de SLU (2017).



**FIGURA 18** – Integrantes do conselho consultivo responsável pela elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, estando em destaque cinza escuro as instituições formadoras de uma das coalizões estudadas. **Fonte:** Adaptado de SLU (2017).

Confirmando algo percebido em algumas das entrevistas, que foi a citação de instituições no documento final, mas que na verdade essas, em algumas vezes, nem tinham conhecimento sobre as audiências e eventos promovidos pela prefeitura, demonstrando falhas de comunicação:

**E13.g1:** *O que eu sinto é que esse Conselho Consultivo do plano (algo que a SLU deixava muito claro que era apenas um Conselho Consultivo), ele não tinha nenhum tipo de gerência sobre conteúdo, nem mesmo sobre o processo da elaboração do PMGIRS-BH. [...] Um Plano como aquele, parte de uma política nacional, não pode ser feito à revelia da discussão com outras áreas da Prefeitura. Se foi previsto gasto de orçamento público, a Secretaria de Finanças tinha que ter participado em algum momento disso, para sabermos qual a conexão feita. Outro aspecto: a SMMA, nunca vi ninguém da SMMA discutindo resíduos em um ambiente urbano. Outro exemplo é o Comitê de Mudanças Climáticas de Belo Horizonte, que nunca foi chamado para fazer parte do processo de elaboração do PMGIRS.*

Ao ser questionado sobre os integrantes do processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, o governo municipal expõe:

**E9.g2:** *Tivemos o Comitê Diretor formado por 15 membros, que foram representantes do poder público, órgãos que têm a interface com a questão da gestão de resíduos. Por exemplo: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Educação, Saúde etc. O Conselho Consultivo foi com a participação da sociedade civil. Nesse processo os representantes da sociedade civil, do setor empresarial, popular e acadêmicos estiveram presentes. Tivemos um evento na data de lançamento do início do plano que foi divulgado o início das atividades, houve uma escolha e votação dos órgãos interessados em participar, daí formamos uma outra instância que foi o Conselho Consultivo. Era paritário: 15 órgãos do setor público e outros 15 da sociedade civil organizada.*

No início do processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, a licitação para a contratação de empresa privada foi feita com a participação de duas consultorias. A Myr Projetos Sustentáveis (de Belo Horizonte) e a Tramitty – Business to Government (do Distrito Federal):

**E1.g3:** *A Myr participou da licitação quando foi feita a concorrência (em 2013), tendo a melhor pontuação técnica e o melhor preço, mas a outra empresa (Tramitty) de Brasília, por ser uma empresa menor poderia dar um desconto para a SLU, sendo que no final o desconto foi dado para a proposta de forma que conseguiram ultrapassar a nota, que foi 60% técnica e 40% preço.*

A Myr foi contratada como a segunda colocada no processo licitatório, não repetindo a elaboração dos produtos intermediários que já estavam prontos e assumindo o contrato nas mesmas condições que a Tramitty, recebendo 70% do valor inicial. Os aditivos feitos no segundo contrato foram de prazo, postergando a entrega dos produtos que ainda não tinham sido feitos, pois a empresa alegava que a SLU não fornecia dados de forma sistematizada e as constantes revisões feitas pela prefeitura no conteúdo dos produtos entregues empatavam o andamento do processo, algo previsto em contrato, pois a SLU de Belo Horizonte exigiu que todos os arquivos finalizados fossem avaliados pelo corpo técnico da Superintendência. Após um ano do início do contrato com a nova consultoria a elaboração foi paralisada novamente, pois a Myr alegava não entender o que estava sendo pedido, sendo necessária uma reunião com o Comitê Diretor do plano com o foco de resolver pendências e dúvidas sobre as demandas e correções por parte do governo municipal:

**E9.g2:** *A Tramitty não era daqui, tiveram problemas de comunicação. A equipe técnica era boa, mas tudo era mais difícil e moroso. Nossa equipe técnica é muito qualificada e nossa exigência também é alta. O plano de mobilização foi feito com os técnicos da SLU e a Tramitty.*

#### **7.2.4. Período entre 2014 e 2017**

- **Ano 2014**

Em 2014, ao apresentar o inventário de catadores feito pela consultoria em audiência pública, alguns problemas foram identificados por parte das associações e cooperativas. As questões feitas para o diagnóstico dos catadores levaram a uma estimativa errada na região de Venda Nova, resultando em uma baixa concentração de trabalhadores.

**E1.g3:** *Eles (Tramitty) iniciaram o Plano e em julho de 2014 apenas o plano de trabalho tinha sido aprovado, uma audiência pública foi feita e ainda estavam terminando o inventário de catadores. Quando houve o destrato com a empresa eles tinham feito o plano de trabalho e o plano de comunicação social. A estratégia de fazer as reuniões já estava no plano de trabalho deles. O inventário de catadores tinha sido feito e recebemos o banco para analisar [...]. No momento que foi visto que não se ia evoluir com a empresa, devido a problemas de dificuldade de comunicação, a SLU optou por fazer um destrato, pagar o que tinha até ao momento (inventário dos catadores) e contratar a Myr por ser a segunda colocada da licitação [...]. Não sabíamos, por exemplo, em uma família quantos estudavam, pois o questionamento era feito apenas uma vez. Não se perguntava quantos estudavam, ou trabalhavam, mas somente se sim, ou não. Não foi possível ser feita uma análise familiar. Se sabia o número médio de pessoas na*

*família, idade e com isso relacionávamos com uma interpretação. Eram dados que não serviam. Informações generalizadas, com uma única resposta, sem especificar quantidade.*

Confirmando o anteriormente exposto sobre os erros presentes no inventário feito pela primeira consultoria contratada, um outro entrevistado descreve:

**E13.g1:** *[...] eu me lembro que a aplicação do primeiro questionário tinha muito erro. Eu sinto que nunca conseguimos debater a fundo esses erros, para entender o que de fato estava com problema, não sei se foram feitos outros questionários e nesse momento foi aberta a participação social.*

- **Ano 2015**

Em Brasília, no dia 2 de dezembro de 2015, houve a aceitação do processo de *impeachment* da Presidente da República, pelo então presidente da Câmara dos Deputados. O processo de *impeachment* se encerrou no dia 31 de agosto de 2016, resultando na cassação do mandato de Dilma, com o Vice-presidente sendo empossado. De acordo com um dos entrevistados durante esse estudo:

**E7.g1:** *Quando houve o processo de impeachment, aconteceu uma retirada de verba para projetos sociais, embora esse recurso já estava presente na Funasa [...]. Havia uma pasta interministerial, algo voltado completamente para o atendimento das demandas dos catadores no governo, com uma ligação com a Educação, Assistência Social e Ministério do Trabalho. Essa pasta foi desfeita, extinta e então os catadores ficam deslocados com relação a política pública federal. Não existe nenhum aporte. A própria execução do Cataforte, como eu disse, apenas um terço do aspecto social foi executado. Porque o recurso não chega.*

Essa mudança foi um importante choque externo, elemento tido por Sabatier como interveniente no processo de formulação de uma política pública. Editais do PAC 2 com o foco de investir na área de resíduos sólidos foram paralisados, gerando o não-financiamento de projetos relacionados com os galpões de catadores. Um exemplo disso é o Programa Cataforte – Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias, que visou possibilitar a inserção de cooperativas no mercado da reciclagem e a agregação de valor na cadeia de resíduos sólidos, além de contribuir para a estruturação de redes de cooperativas e associações, tornando as redes solidárias aptas a prestar serviços de coleta seletiva para prefeituras, participar no mercado de logística reversa e realizar conjuntamente a comercialização e o beneficiamento de produtos recicláveis.



O Programa foi uma parceria entre o Governo Federal, Fundação Banco do Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego, Ministério do Meio Ambiente, Fundação Nacional de Saúde (Funasa), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Petrobras e Banco do Brasil (BRASIL, s.d.). Em se tratando das redes de associações/cooperativas de catadores em Minas Gerais, Lima *et al.*, (2011, p. 140) expõem:

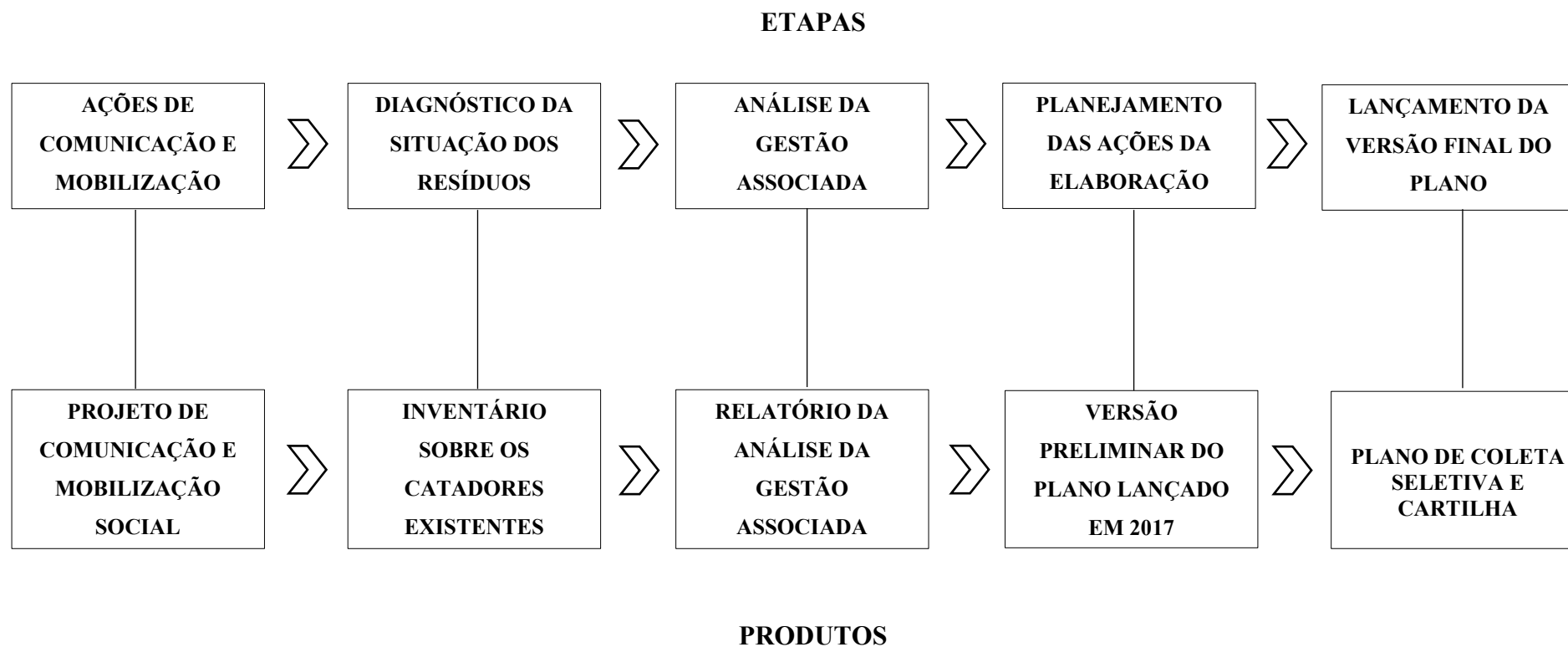
Para dar apoio às atividades em rede, é necessário aprofundar o conhecimento do mercado de materiais recicláveis em Minas Gerais e em outros estados próximos (regiões Sul e Sudeste), permitindo a definição de estratégias mais acertadas para reequilibrar a cadeia de valor desses materiais em prol dos catadores. Durante o processo de articulação dessas redes, têm sido observadas situações anômalas relacionadas ao mercado, como o fato de alguns compradores/atravessadores pagarem preços superiores ao praticado por empresas da indústria de reciclagem que utilizam o material na destinação final.

Iniciadas em 2015, as audiências públicas para a divulgação da elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte tiveram baixa participação da população, considerando que a divulgação foi feita em meios de acesso restrito, utilizando apenas a página oficial da Prefeitura de Belo Horizonte. A população não estava envolvida com as questões relacionadas com resíduos sólidos, observando-se, por exemplo, que os poucos cidadãos que participaram estavam interessados na resolução de questões pessoais e pontuais. Algo relatado pelas associações, cooperativas e redes de catadores foi que a forma de condução do processo levou ao desestímulo em participar da elaboração do plano.

- **Anos 2016 e 2017**

Entre fevereiro e outubro de 2016, a prefeitura de Belo Horizonte promoveu alguns eventos sobre o processo de elaboração do PMGIRS-BH (Figuras 19, 20 e 21 / Quadro 14). As eleições para a prefeitura também aconteceram em 2016. Dos candidatos João Leite (Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB) e Alexandre Kalil (do Partido Humanista da Solidariedade – PHS), o eleito foi Kalil, apontado por algumas cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis como mais acessível em comparação com o prefeito anterior, mas ainda assim com falhas. Na época do segundo turno das eleições municipais a SLU-BH promoveu uma discussão sobre os resíduos especiais incluídos no Plano, sendo isso em outubro de 2016, estando as conferências abertas para a participação da população concentradas entre os anos de 2015 e 2016 (Quadro 14).

**E4.g4:** *Quando o atual prefeito entrou (Alexandre Kalil), percebeu que era muito caro continuar com as empresas terceirizadas, então os funcionários ociosos da SLU passaram a trabalhar na coleta seletiva [...]. Os garis não estavam preparados para trabalhar com isso.*



**FIGURA 19** – Etapas seguidas na elaboração do Plano e seus respectivos produtos. **Fonte:** Adaptado de SLU (2017).

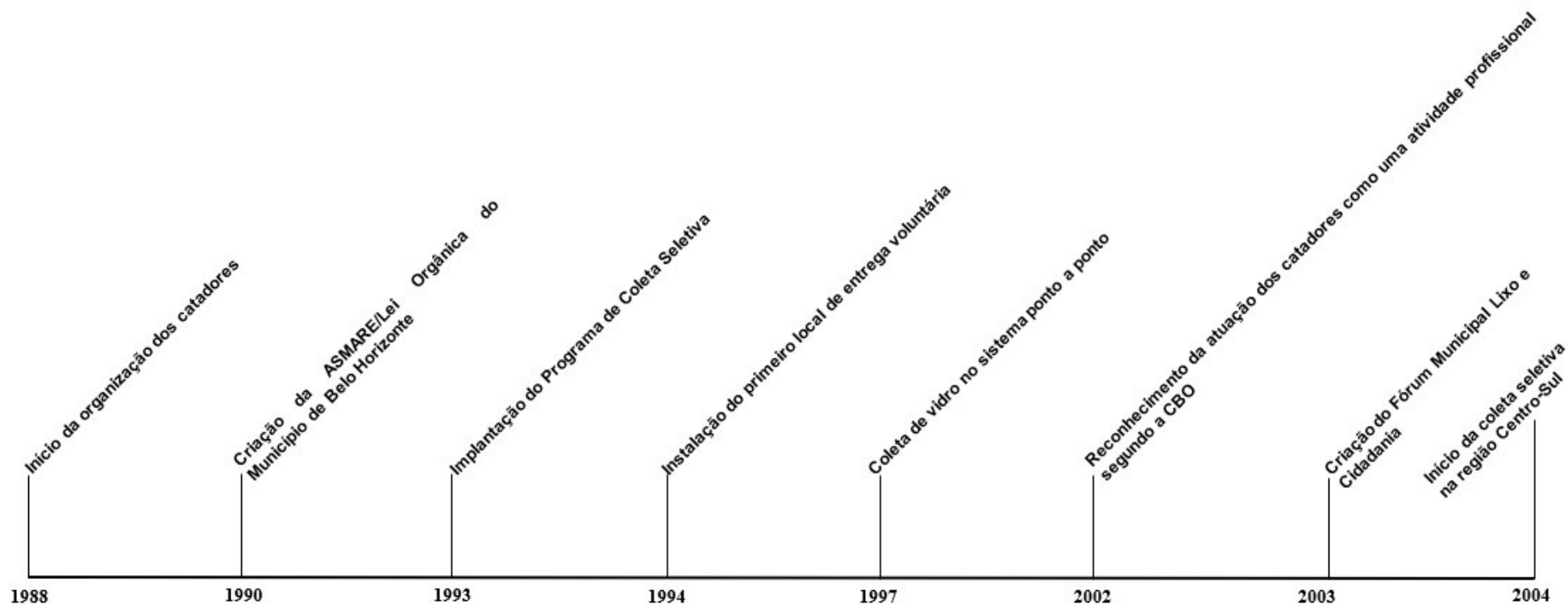
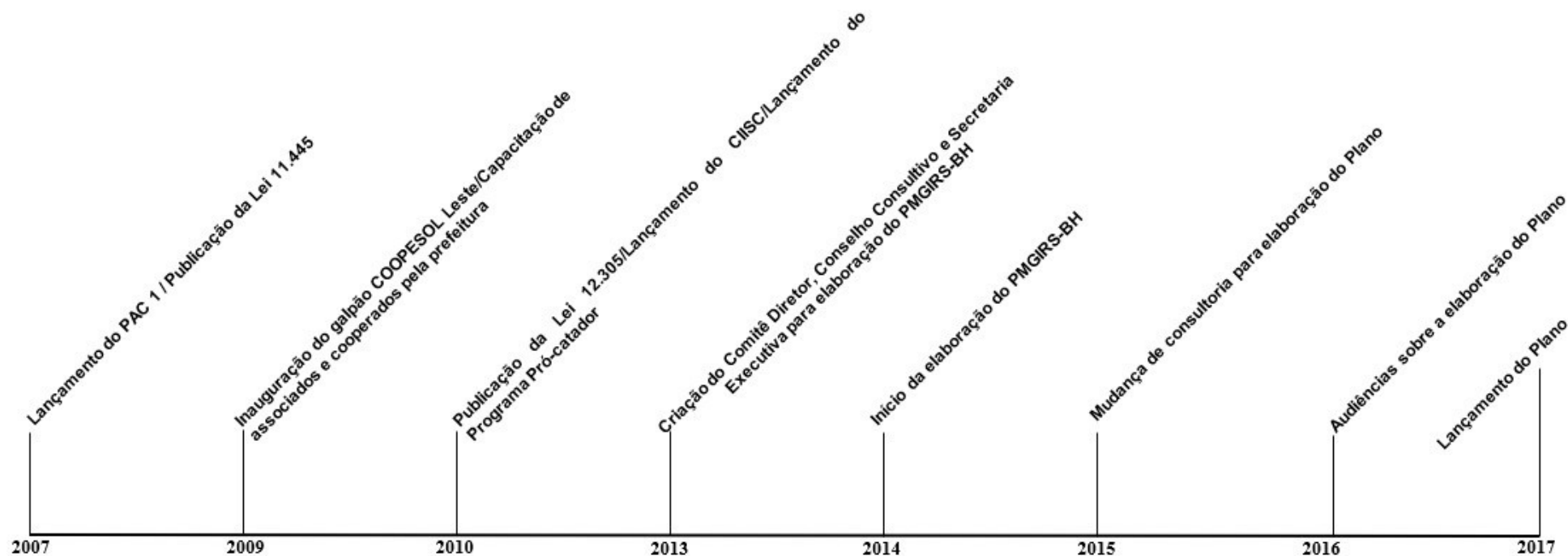


FIGURA 20 – Linha do tempo da trajetória das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis antes de 2007. Fonte: Autora (2019).



**FIGURA 21** – Linha do tempo com a dinâmica da política de inserção de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos e as coalizões nos períodos de 2007 a 2010 / 2011 a 2014 / 2015 a 2017. **Fonte:** Autora (2019).

**QUADRO 13** – Eventos relacionados com a elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, após a retomada das atividades em 2016 (continua).

<b>EVENTO</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
Audiências regionais para apresentação dos produtos finalizados (regionais Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova)	As audiências aconteceram nos dias 14, 15 e 16 de dezembro de 2015, sendo os conteúdos apresentados nas regiões os mesmos. Nessa fase, a presença das associações e cooperativas de catadores era algo mais visível, com alguns municípios da região metropolitana disponibilizando transporte para o deslocamento dos catadores. O objetivo foi apresentar as principais etapas seguidas na elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte e os produtos que já tinham sido concluídos. O inventário de catadores já tinha sido finalizado, o mesmo que apresentou problemas no levantamento feito em Venda Nova, documento esse que permaneceu e foi o utilizado na confecção do arquivo final.
Curso – Gestão integrada de RSS	Realizado na Cidade Administrativa, nos dias 02, 03, 04, 15 e 16 de fevereiro de 2016, o curso abordou a situação dos resíduos sólidos no país, os novos paradigmas da PNRS, os Planos de Gestão de Serviços de Saúde e a legislação aplicável, sendo ministrado por Maeli Estrela Borges, arquiteta e ex-funcionária da SLU. A carga horária foi de 16 horas. O público majoritário presente eram gestores de municípios do colar metropolitano e estudantes. Não foi observada a presença de associações e cooperativas nesse curso.

<b>EVENTO</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
Curso – Gestão e gerenciamento de RCC e volumosos	O curso aconteceu de 01 a 04 de fevereiro de 2016, também na Cidade Administrativa, e foi ministrado por Maeli Estrela Borges, arquiteta e ex-funcionária da SLU-BH, com carga horária de 16 horas. Similar ao outro evento, a participação das associações e cooperativas não foi significativa, sendo, mais uma vez, grande parte dos interessados os envolvidos na gestão de resíduos de municípios da região metropolitana. Um dos possíveis fatores para essa baixa participação dos catadores é o não interesse das associações e cooperativas em RCC e volumosos, já que esses não são comercializados pelos galpões. Ainda que o envolvimento de avulsos com resíduos volumosos seja uma das opções apontadas pela prefeitura de Belo Horizonte para a inserção de catadores avulsos, até março de 2019 isso não foi feito, lembrando que, para tanto, é necessária uma remuneração fixa dessas pessoas, pois a lucratividade talvez não seja suficiente, considerando a falta de mercado para resíduos volumosos em Belo Horizonte. Similar ao Curso – Gestão Integrada de RSS, não foi observada a presença das associações e cooperativas.
Audiências regionais sobre o plano de gestão de RSS, RCC e volumosos (regionais Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova)	As audiências aconteceram nos dias 16, 17 e 18 de março de 2016 e tiveram como objetivo apresentar o andamento das atividades relacionadas com a elaboração do Plano de Gestão de RSS, RCC e Volumosos.

<b>EVENTO</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
Audiências regionais sobre o plano de gestão de RSS, RCC e volumosos (regionais Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova)	O conteúdo se repetia nos nove lugares em que foram apresentadas as etapas finalizadas, sendo que nessa fase a participação da população era voltada para demandas pessoais, existindo relatos do desestímulo das associações e cooperativas para a participação. Os espaços de participação não estavam bem definidos, sendo abertos alguns momentos para perguntas no final das exposições feitas pela consultoria ambiental responsável pela elaboração do PMGIRS-BH. A população presente não era instruída sobre a forma de inserção da sua opinião, não existindo a preparação da sociedade civil com o foco de esclarecer informações básicas sobre a problemática dos resíduos sólidos, por exemplo, a diferença entre os resíduos e a importância da gestão/gerenciamento desses.
Seminário de lançamento do Plano Metropolitano de Gestão Integrada de Resíduos Especiais com foco em RSS, RCC e volumosos	No dia 31 de março de 2016, foi apresentada à população de Belo Horizonte e região metropolitana a versão final do Plano Metropolitano de Gestão Integrada de Resíduos Especiais com foco em RSS, RCC e volumosos. No final da apresentação foi aberto um espaço para dúvidas sobre o arquivo. Representantes da administração pública de Belo Horizonte e acadêmicos de instituições de ensino superior eram os que estavam mais presentes.

<b>EVENTO</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
Seminário de lançamento do Plano Metropolitano de Gestão Integrada de Resíduos Especiais com foco em RSS, RCC e volumosos	Um aspecto-chave para a baixa participação da sociedade civil em algumas das atividades, é que, em geral, os eventos eram realizados em horário comercial de dias de semana, dificultando a presença de pessoas que não conseguiam interromper suas atividades laborais para estar presentes nos eventos. A realização das programações em dias de sábado seriam um agente facilitador.
Diálogo – Cidades Sustentáveis e a Implantação de Observatórios Sociais	Realizado no dia 27 de abril de 2016, no Plenário do 9º andar do Prédio Gerais, na Cidade Administrativa do Estado, em Belo Horizonte. O objetivo foi fomentar a instalação de observatórios sociais nos municípios da RMBH. Por meio do <i>weblink</i> disponibilizado pela prefeitura, 137 inscrições foram feitas, número baixo, considerando o número de habitantes da RMBH. Além dessas, tiveram inscrições presenciais. Os inscritos eram das cidades de Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Contagem, Ibitité, Juatuba, Lagoa Santa, Montes Claros, Nova Aparecida, Nova Lima, Pará de Minas, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Santo Antônio, São José da Lapa, São Paulo, Sarzedo e Vespasiano. Após a abertura, aconteceram duas mesas redondas: “Cidades sustentáveis – metas, gestão e participação social”, e a segunda denominada “Observatórios sociais/Experiência de fomento à implantação”. As exposições eram feitas pela Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis, Nossa Betim, Controladoria Geral da União – CGU e UNA Contagem.



<b>EVENTO</b>	<b>COMENTÁRIOS</b>
Diálogo – Cidades Sustentáveis e a Implantação de Observatórios Sociais	Ainda que aberto para a toda a sociedade civil, o evento teve em sua maioria de participantes estudantes universitários, onde as participações eram voltadas para dúvidas sobre as realidades apresentadas.
Discussão temática sobre o plano municipal de gestão integrada de resíduos, sendo o tema abordado: resíduos especiais	<p>A discussão foi realizada em 25 de outubro de 2016, também com pouca representação de catadores. De acordo com a consultoria responsável pela elaboração, o número de participantes foi restrito, sendo isso necessário para a dinâmica interativa. Foram convidados os representantes da Associação Mineira de Supermercado, Câmara de Dirigentes Logistas, Compromisso Empresarial para Reciclagem, Fundação Estadual do Meio Ambiente, Fundação João Pinheiro, Fórum Municipal Lixo e Cidadania, Ministério Público, Ministério do Meio Ambiente, Movimento Nacional dos Catadores, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Cooperativa Central Rede Solidária dos Trabalhadores de Materiais Recicláveis de Minas Gerais e Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. Apontada por um dos entrevistados como um dos momentos mais produtivos para a elaboração do PMGIRS-BH, pois nesse momento foram formados os Grupos de Discussão Técnica – GDT, utilizados como estratégia para a discussão de temas específicos, nas fases de diagnóstico e de proposições:</p> <p><b>E9.g2:</b> <i>Outra coisa muito boa foram os grupos de discussão. Foram mais técnicos, com menos pessoas, mas todos envolvidos com o tema.</i></p>

EVENTO	COMENTÁRIOS
Oficina de mecanismos de controle – análise de propostas	Aconteceu no dia 09 de novembro de 2016, no Centro de Referência da Juventude de Belo Horizonte, na região central do município. De acordo com o exposto no PMGIRS-BH, nesse dia foi possível identificar o reconhecimento, pela população, do papel dos Conselhos Municipais, apesar da necessidade de uma atuação mais regionalizada (SLU, 2017). No evento foi também identificada a importância da promoção de audiências como instrumentos de participação popular na proposição e acompanhamento da implementação de Políticas Públicas. Nessa fase a participação das associações e cooperativas já era reduzida, resultado, por exemplo, do formato adotado para a realização dos eventos, que, em geral, acontecia em horários que os catadores estavam trabalhando.
Audiência pública sobre a discussão das propostas para a política municipal de resíduos sólidos em Belo Horizonte	O evento aconteceu em 26 de novembro de 2016, com o foco de apresentar o que tinha sido feito nas últimas etapas antes do lançamento da versão final do PMGIRS-BH. Nesse evento não foi possível identificar qualquer participação de associações e cooperativas, algo pontuado por um dos entrevistados.
Reunião Ordinária do Conselho Consultivo integrante do processo de elaboração do PMGIRS	Feita no dia 28 de março de 2017, teve como foco apresentar o PMGIRS finalizado, antes do lançamento final, que aconteceu no dia 31 de março de 2017. Após essa fase já não era mais possível a inserção da opinião pública.

**Fonte:** Autora (2019).

O último documento resultante das atividades do PMGIRS de Belo Horizonte foi lançado em 2017, permanecendo erros, por exemplo, o subdimensionamento dos catadores da Regional Venda Nova, apontando um dos entrevistados as dificuldades na comunicação com a SLU como entrave no processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte:

**E1.g3:** *Quando entramos no processo em julho de 2015, finalizando em abril de 2017, finalizamos com muita dificuldade, porque a SLU requeria muita atenção, sempre queriam revisar, comentar o que estava sendo feito, mas não disponibilizavam facilmente a informação que tinham.*

Alguns grupos de trabalho foram montados durante esses eventos, de forma que a contribuição era mais presente do que por meio dos espaços abertos no fim das apresentações. Os últimos eventos aconteceram em novembro de 2016, com a realização de uma oficina para análise das propostas e uma audiência pública para a discussão da política de resíduos em Belo Horizonte (vide Quadro 14). De acordo com um dos entrevistados:

**E6.g1:** *[...] lembro que no início a participação e interesse dos catadores era grande, depois se perdeu o interesse. Não acreditavam no processo. Foram percebendo que a participação não era real. Houve um processo grande de desmobilização, que no início se interessavam e depois desistiram. Nos últimos eventos, mesmo que convidados, não compareciam. Mandavam material escrito via on-line, mas quase nada do enviado foi considerado e discutido [...].*

Em relação às principais características da elaboração do PMGIRS durante o período específico para isso (2014-2017), ambas as coalizões possuem opiniões diferentes. A SLU considerou como eficiente e inclusivo o que foi feito, sendo que a coalizão formada por associações e cooperativas tem o processo como desestimulante e com pouca abertura para o que de fato estava sendo proposto (Quadro 14).

**QUADRO 14** – Quadro matricial da categoria “participação dos catadores no Plano”, de acordo com o proposto por Câmara, 2013 (continua).

**CATEGORIA: PARTICIPAÇÃO DOS CATADORES NO PMGIRS DE BELO HORIZONTE**

**Questionamento:** como foi a participação dos catadores no processo de elaboração do PMGIRS? O que mudou com o PMGIRS?

Tema	Verbalizações
<p><b>Participação dos catadores na elaboração do PMGIRS-BH</b></p>	<p><b>E1.g3:</b> <i>no evento final, com o plano, eu não sei se houve manifestação, a motivação foi reduzindo ao longo do tempo. No início eram todas, depois diminuíram</i></p> <p>.</p> <p><b>E2.g1:</b> <i>eu não vi nada de diferente. Muito rejeito ainda chega até nós, mas quem sabe melhora.</i></p> <p><b>E3.g1:</b> <i>não lembramos muito bem (...). Acho que foi bom, porque aumentaram o número de bairros atendidos, mas não sabemos especificamente.</i></p> <p><b>E4.g1:</b> <i>a divulgação do plano foi fraca. Pareceu que evitaram a nossa participação. Avisavam em cima da hora, impossibilitando nossa participação, mas ainda assim somos mais reconhecidos do que com a gestão anterior. O Kalil é aberto a nos receber. O Lacerda nunca nos recebia, sempre enviava o Superintendente.</i></p> <p><b>E6.1:</b> <i>o processo de condução era mais algo para legitimar do que de fato garantir a participação. A empresa contratada negligenciou os catadores. Alegaram que criaram todos os espaços, foram em todas as regionais, fizeram as reuniões abertas etc. Estivemos nesses espaços, mas não tinha a oportunidade de se questionar, ou incluir nada. O que era proposto pelos catadores era completamente desconsiderado. Embora os espaços foram criados, esses eram para maquiar o processo, mesmo existindo nos relatórios os espaços, mas a participação não foi efetiva.</i></p> <p><b>E8.g1:</b> <i>quando chegamos nas reuniões de planejamento, percebemos que estavam interessados somente nas grandes empresas.</i></p>

Tema	Verbalizações
<p><b>Participação dos catadores na elaboração do PMGIRS-BH</b></p>	<p><b>E8.g1:</b> <i>Não tinha inclusão dos catadores. Vimos também que tinham interesse em grandes geradores que já possuíam destino dos resíduos. Eles utilizam isso como renda. Vimos que estávamos fora.</i></p> <p><b>E9.g2:</b> <i>foram incluídos no Conselho Consultivo. Não sei exatamente de qual rede, se das redes. Com certeza estavam. Na discussão da coleta seletiva eles estavam. Na etapa do diagnóstico tivemos um inventário dos catadores avulsos e organizados.</i></p> <p><b>E13.g1:</b> <i>foi um processo falho. Como as políticas da época do governo PT previam a participação social, foi falho a compreensão da participação social como um produto de um contrato, não como parte de um processo. Por ter sido feito por uma empresa contratada, sendo que existiam técnicos capazes, pode ter sido algo ruim, que desmotivou a parte técnica. Se tivessem elencado horas de trabalho, contratado mais técnicos e usado muito da experiência dessas pessoas que trabalham com isso há décadas, o resultado seria mais interessante. A comunicação com a cidade foi falha. O Plano é de caráter tecnocrata, achando que o discutido no gabinete vai ser a solução para a cidade [...]. Não dialoga com a parte orçamentária do município...</i></p>

**Fonte:** Autora (2019).

Os entrevistados 2 e 3 foram os de menor conhecimento sobre as atividades do processo de elaboração (vide Quadro 14), mostrando que não foram alcançados pela sensibilização sobre as audiências feitas, onde os entrevistados 1, 4, 6, 8, 9 e 13 foram os que apresentaram maior empoderamento de informações, sendo dois desses coordenadores das duas coalizões. É possível observar a pouca compreensão sobre o que foi o processo de elaboração do PMGIRS-BH, ratificando, mais uma vez, o acesso errado de informações relacionadas com as atividades do Plano. Foi ressaltado por um dos entrevistados que ideias surgidas dentro dos galpões pelos

catadores de recicláveis eram apropriadas pela prefeitura como sendo iniciativa do governo municipal:

**E8.g1:** *A prefeitura muitas vezes copia nossa ideia e diz que foi algo que partiu deles. Não gostam de colocar como a ideia é nossa.*

Ainda que existindo a ação para a melhoria dos galpões e de tudo relacionado com isso, os recursos sempre foram estimulados pela pressão dos catadores de materiais recicláveis exercida sobre os gestores da área e que poucas vezes foi efetiva. Mesmo com a existência dos Planos para a gestão de materiais recicláveis, as crises econômicas e políticas que o país enfrentou e as mudanças de governo municipal resultaram em descontinuidade e na pulverização de programas, por exemplo, o Programa Cataforte. Seguindo a exigência da Lei 12.305 de conclusão do PMGIRS-BH e com o esforço feito para a inserção da opinião dos catadores de materiais recicláveis nas etapas de elaboração do arquivo apresentado à população de Belo Horizonte, o processo não foi satisfatório em se tratando da divulgação das conferências criadas para dar voz à população.

As audiências, grupos de trabalho e outros eventos não tiveram o alcance desejado pelas cooperativas e associações; e as metas, por serem superficiais, não conseguiram, de forma satisfatória, possibilitar a visualização de como e quando fazer mudanças que promovam a melhoria da gestão dos resíduos na capital de Minas Gerais. No que se refere à participação das cooperativas e associações na elaboração do Plano (objeto de estudo do presente trabalho), os resultados indicaram como ineficiente a forma de inserção dos catadores desenhada pela prefeitura e a condução das atividades da elaboração. Em uma das falas, ao ser questionado sobre a forma com que as audiências eram divulgadas para os gestores dos galpões, o entrevistado declarou:

**E5.g1:** *Tínhamos abertura para discussão. Todas as cooperativas foram convidadas para participar do Conselho Consultivo.*

Contrariando o anteriormente exposto, a fala a seguir de uma das ONGs entrevistadas demonstra insatisfação com o processo:

**E6.g1:** *Não havia transparência no domínio das informações. Não existia debate com os catadores. A divulgação foi falha. Esse elemento da informação e do uso foram muito bem usados. Isso é um jogo de poder político, para legitimar.*

De acordo com a prefeitura em sua *webpage* oficial:

O processo de implementação do PMGIRS-BH foi bastante democrático, ao permitir que o cidadão, convidado a participar das audiências e da consulta pública, sugerisse, inclusive, alterações na versão preliminar do documento. Na ocasião, o edital de convocação para a consulta pública foi publicado no Portal da PBH e no Diário Oficial do Município (DOM). O PMGIRS-BH foi elaborado com recursos do Governo Federal, por meio do contrato de repasse nº 768827/2011 (BELO HORIZONTE, 2017).

Ficou nítido que, durante o processo de elaboração, a necessidade de conclusão do documento final e também a existência de outros gargalos a serem resolvidos em Belo Horizonte (*e.g.* as falhas com a logística reversa) fizeram com que a participação pública não fosse tão significativa em uma sociedade pouco inserida nos problemas de gestão de resíduos da cidade, algo que não deveria ser feito de forma pontual, mas contínua. Ainda que a divulgação através da TV e jornais impressos possua um custo, a sensibilização continuada das ações que envolvem a coleta seletiva reduziria a quantidade de rejeito enviada aos galpões e, no caso específico do processo de elaboração do PMGIRS-BH, teria tido um melhor impacto no volume e na qualidade das ideias apresentadas pela sociedade nas conferências promovidas pela SLU, sociedade essa que possui ligação com a questão ambiental que envolve os resíduos urbanos, pois contribui para o gerenciamento por meio dos impostos e é responsável pela geração dos volumes encaminhados diariamente aos aterros sanitários.

Ainda que um melhor desenho para a realização das conferências promovidas com o foco de inserir a opinião da sociedade civil poderia alterar a “cara” do documento final apresentado, o não-entendimento e a ausência de capacitação técnica sobre os assuntos abordados, poderiam levar a um resultado parecido com o apresentado em março de 2017, pois as associações e cooperativas de catadores não conseguiriam acompanhar as apresentações dos produtos que, em geral, eram técnicas. No caso, o problema não seria a falta de abertura para a sociedade, mas sim a inexistência de capacitação e educação ambiental, o que poderia empoderar as pessoas sobre o que estava sendo discutido.

Ao se questionar sobre a inserção social de catadores em Belo Horizonte no ano de 2019, um dos órgãos responsáveis pelas ações municipais não deixou claro quais as ações que a Prefeitura promove para a proteção e atenção dessas pessoas, declarando que:

**E14.g2:** *[...] os catadores, se moradores em áreas das unidades de proteção social básica dos Centros de Referência da Assistência Social (SUAS), têm acesso a serviços de fortalecimento de vínculos pessoais e comunitários, que buscam evitar, de forma proativa e preventiva, a violação de direitos e/ou, o recrudescimento destes. Quando existem situações de violações de direitos, o SUAS se faz presente por meio de serviços de média e alta complexidade. Os primeiros estão voltados para a promoção da proteção social de famílias e indivíduos com*

*direitos violados, cujos vínculos familiares e comunitários ainda não foram rompidos. Vale ressaltar que as pessoas em situação de rua, que inclui os catadores de resíduos sólidos, buscam ativamente os serviços socioassistenciais para acesso ao CAD-ÚNICO, que têm orientado e encaminhado este público para cadastro e/ou, atualização do cadastro, condição para acesso gratuito aos restaurantes populares – uma articulação estreita com a Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional - e acesso ao Programa Bolsa Família.*

Com a popularização do acesso à internet, as redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter, etc.) estão presentes como ferramenta para uma divulgação que alcança todas as idades e públicos, não possuindo custo para a publicação de conteúdo, o que facilita a transmissão da informação desejada proveniente dos órgãos públicos de limpeza urbana. A educação ambiental, feita em escolas do ensino básico, fundamental e médio, também é uma forma de alcançar os lares e difundir para a cidade as ideias sobre segregação adequada de resíduos. A aderência da população sobre o processo de elaboração do PMGIRS-BH, pode ser explicada a partir da tipologia de Gormley, que distingue as políticas com base no nível de saliência e de complexidade (SECCHI, 2010), criando quatro tipologias (Quadro 15).

**QUADRO 15** – Tipologia de Gormley relativa à complexidade de uma política pública.

<b>COMPLEXIDADE</b>			
		<b>ALTA</b>	<b>BAIXA</b>
<b>SALIÊNCIA</b>	<b>ALTA</b>	<i>Política de sala de operações</i>	<i>Política das audiências</i>
	<b>BAIXA</b>	<i>Política de sala de reuniões</i>	<i>Política de baixo escalão</i>

**Fonte:** Adaptado de Secchi (2010).

Considerando saliência como a capacidade de chamar a atenção e afetar a sociedade em geral e complexidade como o número de pessoas incluídas/afetadas por um processo de elaboração de uma política pública, podemos enquadrar a elaboração do PMGIRS-BH em políticas de sala de reuniões, consistindo em uma política com pequena saliência, ou seja, não atraiu a atenção do público e ao mesmo tempo apresenta-se como de alta complexidade. Essa classificação ajuda a compreender a pequena participação da população nas audiências e atividades promovidas pela prefeitura durante o processo de elaboração. O processo de elaboração do PMGIRS foi algo de cunho técnico, mas, devido à necessidade de inserção de catadores de materiais recicláveis pode ser interpretado também como social, que na tipologia de Bozeman e Pandey, significa dizer que o conteúdo técnico da política favorece a prevalência do ator que domine a área técnica (no caso de Belo Horizonte: a consultoria responsável pelo Plano e a SLU), afastando o interesse de pessoas com menor conhecimento formal (SECCHI, 2010).

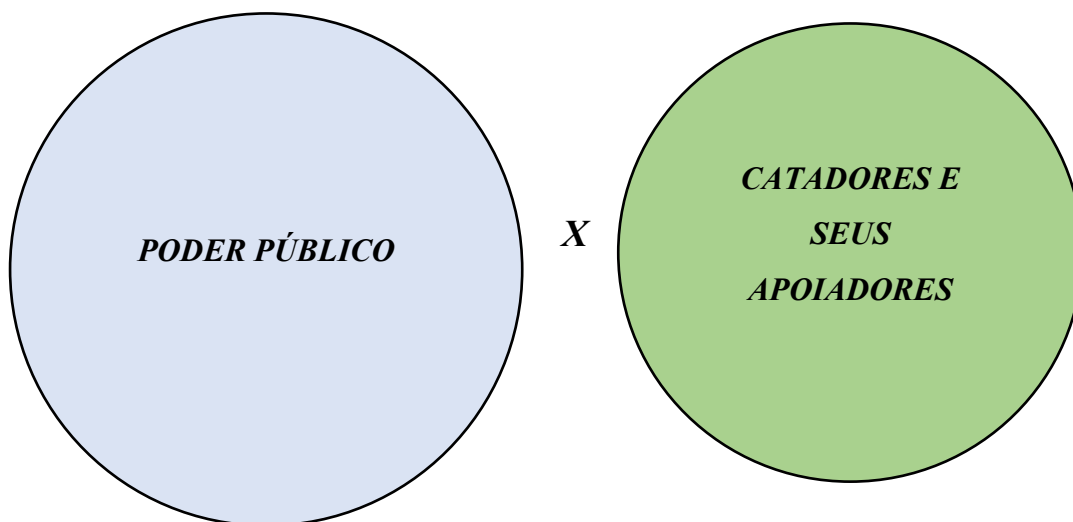


### **7.3. As coalizões**

Os choques de ideias, as reivindicações apresentadas e o *feedback* para essas, levaram à identificação do governo municipal como a primeira coalização (aqui presente não somente a SLU, mas também os órgãos envolvidos no Comitê Diretor do PMGIRS-BH), sendo caracterizada por detentora do poder e atuando na direção do PMGIRS-BH, na limpeza urbana e manutenção de alguns dos galpões de triagem de resíduos na cidade de Belo Horizonte.

As associações/cooperativas de catadores e ONGs são a segunda coalizão, que mesmo com maior quantidade de integrantes possui poder reduzido, devido ao fato de estar submissa a decisões tomadas pelo poder público. Essa traz reivindicações tidas como não atendidas não somente durante o processo de elaboração, mas também pré e pós-lançamento da versão final do PMGIRS de Belo Horizonte. A segunda coalizão atua na coleta seletiva, na triagem dos resíduos enviados aos galpões, na apresentação de demandas dos catadores, na organização de projetos para a participação em chamamentos públicos com o objetivo de equipar as centrais de triagem, além de realizar eventos com o foco de empoderar os catadores.

Com os anos, as associações e cooperativas passaram a estar voltadas para a profissionalização de sua mão-de-obra, exigindo a contratação dessas como profissionais por parte da Prefeitura, buscando influenciar o governo de Belo Horizonte por meio do Fórum Municipal Lixo e Cidadania, por exemplo, para que o governo realizasse ações alinhadas com esse sistema de convicções (Figura 22).



**FIGURA 22** – Em azul a Coalizão de Mudança Moderada e verde a Coalizão de Mudança Radical. **Fonte:** Autora (2019).

- Coalizão de Mudança Moderada, formada pela SLU e os integrantes do Comitê Diretor do PMGIRS de BH, adotando como estratégias para a finalização e administração do desenho da política:
  - i) Divulgação dos eventos em meios centralizados;
  - ii) Pouca articulação entre os órgãos públicos e a sociedade civil na tentativa de acelerar o processo de conclusão dos produtos apresentados; e
  - iii) Inserção de alternativas tecnocráticas para a gestão de resíduos em Belo Horizonte.
  
- Coalizão de Mudança Radical, formada pelos representantes da ASMARE, ASSOCIRECICLE, COOMARP PAMPULHA, COOPEMAR OESTE, COOPESOL LESTE, COOPERSOLI BARREIRO, INSEA e MOVIMENTO NOSSA BH, adotando como estratégias para a inserção de sua opinião no processo de elaboração e no documento final apresentado pelo município de Belo Horizonte:
  - i) Cobrança por respostas para as demandas apresentadas; e
  - ii) Desmobilização para a presença em alguns dos eventos.

No histórico de inserção dos catadores de recicláveis de Belo Horizonte, para conformação das coalizões, manteve-se um elo de interesses que aglutinaram as instituições, *e.g.* para a mobilização dos catadores no sentido de pressionar o governo municipal para a necessidade de repasse de verbas e também na contratação e remuneração dos galpões para a coleta seletiva feita pelos associados/cooperados nos bairros em que a coleta porta a porta se faz presente.

Sendo o governo municipal (o formulador da política pública estudada e membro da primeira coalizão), o papel da SLU no âmbito do subsistema gestão de resíduos sólidos recicláveis é determinante nas ações que envolvem a estruturação inicial das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, posteriormente na elaboração do PMGIRS-BH e de suas ações voltadas para os catadores de materiais recicláveis, além de ser a responsável pelas revisões nos produtos do PMGIRS-BH. A alternância no quadro de burocratas (funcionários do governo) relacionados historicamente com a política de gestão é uma exceção quando se trata da política de gestão de resíduos recicláveis de Belo Horizonte, onde coordenadores de projetos atuam há anos na instituição participando de diferentes governos, concluindo-se que os responsáveis pela indicação e manutenção desses dentro dos departamentos específicos da SLU-BH mantêm um padrão de continuidade em relação à ocupação dos cargos e das suas ideias.

Ainda que citada como importante por Sabatier, a comunidade científica não teve atuação destacada no âmbito do processo estudado. Na elaboração do PMGIRS-BH, a UFMG foi convidada para estar presente, mas, durante as entrevistas, tanto a prefeitura, quanto a empresa de consultoria responsável pela conclusão dos produtos apresentados não a cita como integrante do Conselho Consultivo. As duas coalizões apresentam alternativas distintas para a gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte, concordando em apenas uma das alternativas, que é a necessidade da contratação dos catadores para a coleta dos recicláveis, fora isso as ideias passam a ser imiscíveis, percebendo-se quatro motivos para a não-priorização do poder público em relação à atuação dos catadores na gestão de resíduos em Belo Horizonte:

- i. Falta de recursos financeiros (herança das diferentes crises econômicas que o país passou);
- ii. Orientações políticas da PBH e, especificamente, da SLU;
- iii. Má gestão em grande parte dos galpões;
- iv. Preocupação com os riscos provenientes da catação.

Outro problema para uma melhor sincronia entre as duas coalizões apontadas no estudo é a falta de capacitação dos galpões sobre noções básicas de associativismo e cooperativismo. Isso leva a baixos lucros e a maior dependência dos catadores com os atravessadores e as grandes empresas recicladoras. A contratação das associações e cooperativas para a coleta dos resíduos foi iniciada em 2018, sendo essa tida como a principal alternativa apontada pelos catadores durante as entrevistas feitas, podendo a longo prazo ter como limitação o fato de não ser comum a existência de pessoas interessadas em se associar/cooperar com os galpões, onde a profissão catador ainda está conectada com a visão de algo sujo e marginal. O projeto-piloto dessa contratação aconteceu em 2016, no bairro Floresta. Como exemplo dessa situação, cita-se a referência da entrevista 11, relativamente à questão da forma de contratação das associações/cooperativas para a coleta de recicláveis:

**E11.g3:** *Em 2018 a SLU estava em processo de contratação das cooperativas para a coleta, que são cadastradas no Sistema Único de Cadastro de Fornecedores – SUCAF e aos poucos a SLU busca regularizar e uniformizar a situação de todas as cooperativas no sentido de obter critérios objetivos quanto ao lucro e atuação de cada cooperativa, por exemplo. Isso criando contratos, estabelecendo regras e uma situação de maior transparência.*

#### **7.4. O sistema de convicções e os recursos**

Os principais recursos apontados por Sabatier e Jenkins-Smith (1993) são: i) A participação de atores com autoridade formal institucionalizada; ii) A opinião pública, como suporte à coalizão; iii) Informações; iv) Mobilização de tropas; v) Recursos financeiros; e vi) Liderança experiente. No processo político estudado nessa tese, o primeiro recurso citado anteriormente (*i. A participação de atores com autoridade formal institucionalizada*) foi o mais utilizado pela coalizão dominante, pois também era a que possuía/possui maior influência na gestão de resíduos municipal, sendo a gestora pública.

A opinião pública (segundo recurso) não foi bem aproveitada como uma motivação da sociedade para participar do processo de elaboração. Em relação ao terceiro recurso (informação), em todo o processo isso esteve presente por parte da Coalizão de Mudança Moderada, conhecendo e tendo experiência com a temática (já adiantando aqui informações sobre o uso do último recurso: liderança experiente). Considerando a mobilização de tropas como o engajamento do público em atividades políticas para a arrecadação de fundos, por exemplo, a utilização desse recurso não foi observada, em que todo o processo foi financiado pelos cofres públicos, além de não ser perceptível a presença de lobistas.

Os recursos financeiros utilizados foram provenientes da Secretaria de Finanças, não sendo necessária a utilização desses para o convencimento, ou manipulação da sociedade, pois não era prioritário convencer sobre o que estava sendo feito, principalmente pelo fato de nenhum órgão estar controlando, ou regulando, os resultados apresentados. Em relação ao sistema de convicções (*e.g.* a contratação das associações/cooperativas de resíduos como prestadores de serviço é algo necessário) da coalizão da inovação, identificou-se que as convicções de núcleo profundo se amparavam nas políticas nacionais de gestão de resíduos, principalmente advindas da Política Nacional de Saneamento (2007) e na Lei 12.305 (2010). Esse sistema também evoluiu conforme as diretrizes da PNRS e das novas demandas dos catadores de materiais recicláveis, estando, num primeiro momento, voltadas à questão social, principalmente nos anos 1990, e depois assumindo como principal objetivo a promoção da profissionalização, a partir de 2016, quando a primeira cooperativa foi contratada pela Prefeitura de Belo Horizonte para a coleta dos materiais recicláveis no bairro Floresta.

Na elaboração do PMGIRS-BH não foi identificada uma variação substantiva no sistema de convicções de núcleo profundo (importância dos catadores de materiais recicláveis) ao longo do tempo, uma vez que este sistema de convicções foi dominante no período analisado e seguiu a evolução natural de acordo com as pressões e demandas das associações e cooperativas iniciadas na década de 1990. O sistema de convicções de núcleo profundo disseminado pela coalizão formada pelas associações e cooperativas visava uma redução do poder dos grandes geradores (*e. g. shopping centers*), enquanto a Prefeitura tinha como foco realizar o que era obrigatório de acordo com a Lei federal: finalizar a elaboração do PMGIRS-BH. A identificação de aspectos secundários em um processo político abrange considerações instrumentais sobre como implementar a política, sendo essas as mais suscetíveis a mudanças ao longo do tempo (WEIBLE e SABATIER, 2009; SABATIER e WEIBLE, 2007). Um aspecto secundário debatido por ambas as coalizões é como, após os galpões se tornarem de alta tecnologia, os catadores de recicláveis permanecerão sendo centrais na gestão de resíduos.

### **7.5. Principais trajetórias**

São quatro as principais trajetórias apontadas por Sabatier e Weible (2007) como presentes em um processo político:

- i. aprendizagem orientada pela política: lançamento da Lei de nº 12.305, que obriga os municípios a incluírem os aspectos sociais nos Planos;
- ii. choques externos: troca de prefeito e mudança de consultoria ambiental responsável pela elaboração do PMGIRS-BH;
- iii. choques internos: mudança de superintendente e troca de funcionários, ou mesmo diferentes ideologias e formas de ver, entre os departamentos e gerências da SLU; o problema da inserção de catadores;
- iv. impasse de política: problemas de comunicação que geraram a quebra de contrato entre a SLU-BH e a Tramitty.

Destaca-se nesse estudo a aprendizagem orientada por meio da política nacional/estadual e dos choques internos existentes dentro da própria SLU em se tratando de como inserir as associações e cooperativas. As mudanças de governo são um dos choques externos intervenientes no subsistema de reciclagem de resíduos, pois a forma como o governante eleito os vê pode aumentar, ou reduzir, os incentivos e o apoio direcionado às atividades nos galpões, apoio esse assegurado pela Lei 11.445, que reduz a burocracia na contratação de associações e cooperativas. As crises econômicas são outro exemplo de choque externo, pois aumentam o

número de pessoas na catação, alterando também a qualidade do material recolhido na coleta porta a porta.

As diferentes crises econômicas fazem com que pessoas que não se viam na catação se vejam como vítimas de um processo de exclusão que pode ser dividido em níveis: i) exclusão do mercado de trabalho, por estarem desempregados em médio ou longo prazo; ii) exclusão do trabalho regular, por estarem subempregados ou mesmo desempregados; iii) exclusão do acesso a moradias decentes e a serviços comunitários; iv) exclusão do acesso a bens e serviços, inclusive públicos; v) exclusão do acesso à terra; e vi) exclusão em relação à segurança física, à sobrevivência e à proteção contra contingências (ROGERS, 1995).

**E3.g1:** *Com a crise reduz o material, aumenta o catador e reduz o salário. Nas ruas tem muita gente que não trabalhava com isso coletando. A crise aumentou muito. Muita gente que estava no emprego informal, passou a fazer isso.*

**E6.g1:** *Hoje estamos lidando com o desafio de um maior contingente de catadores, aumento no número devido à crise. O que isso impacta? São pessoas que nunca lidaram com essa realidade. Hoje temos que voltar para esse processo de conhecimento coletivo, conhecimento da cadeia, que às vezes o trabalhador quer catar e receber por isso, mas sem ter ideia de como funciona a cadeia, que ele é parte do todo, que é um dos mais vulneráveis nessa cadeia.*

**E9.g2:** *A prefeitura se organiza, mas com a crise aumentam os roubos. Organizamos o sistema de coleta seletiva, mas antes dos carros passarem, já houve catação.*

Com um histórico na gestão de materiais recicláveis em Belo Horizonte e não se constituindo como um subsistema imaturo (ou seja, possui experiência com os atores da cadeia envolvida na gestão de recicláveis), os envolvidos na elaboração do Plano buscavam aprimorar e amadurecer a ideia de profissionalização das associações e cooperativas, aprimoramento vindo também da necessidade de conclusão do produto final (PMGIRS-BH). Não existindo uma coalizão de oposição de maior poder que pudesse influenciar os rumos da política, ela tendeu a progredir por meio de aprimoramentos que aconteceram desde o início dos anos 1990. A Figura 23 traz o caso de Belo Horizonte, aplicado aos diferentes aspectos do processo político de acordo com o modelo ACF.

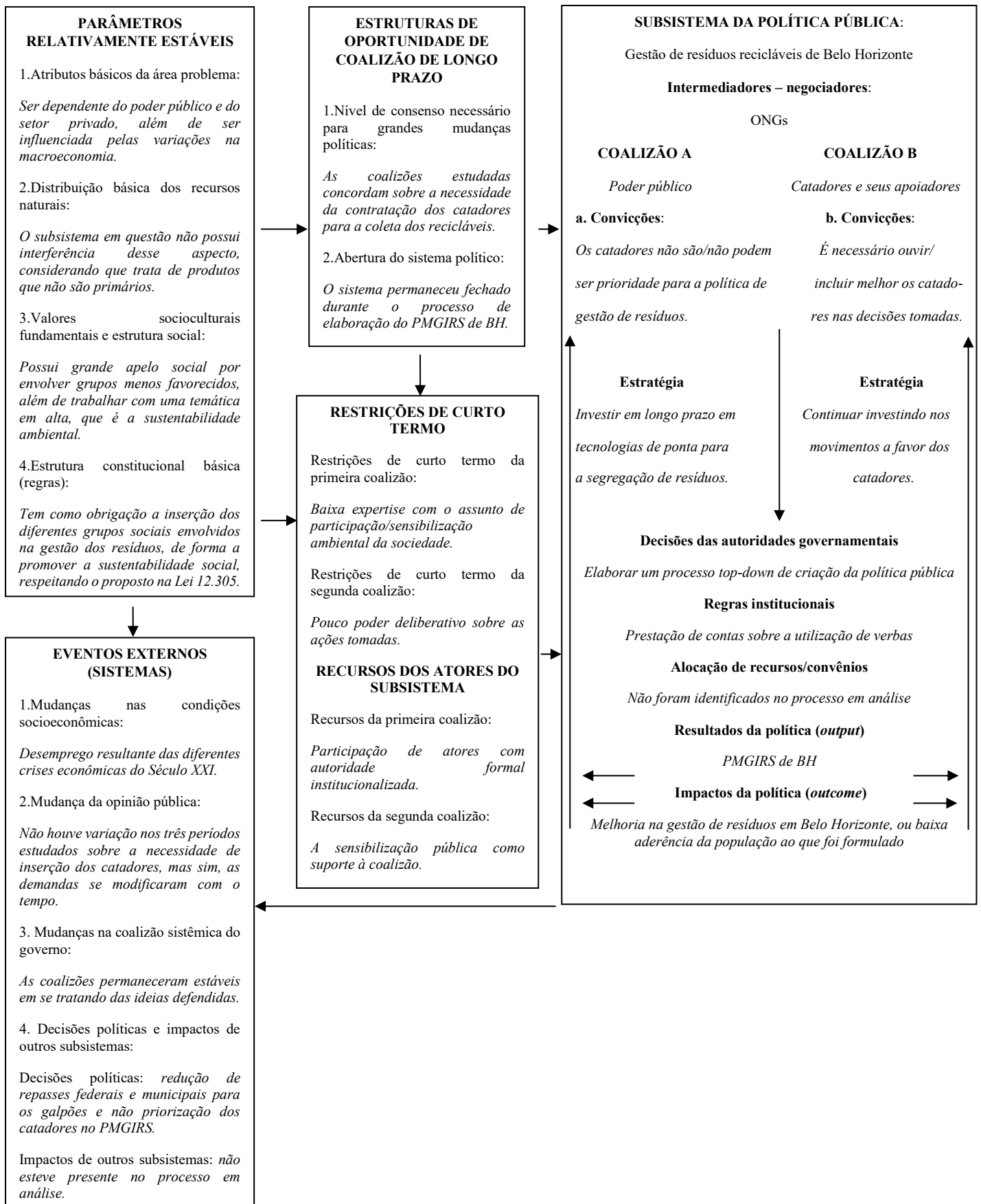


FIGURA 23 – ACF aplicada ao PMGIRS de Belo Horizonte. Fonte: Autora (2019).

Outro elemento que contribuiu para a progressão, aliada ao aprendizado, foi a manutenção dos principais atores nas posições decisórias, ou seja, ao longo dos anos, os membros da SLU-BH sempre estiveram de alguma forma vinculados e próximos das esferas decisórias que envolveram a gestão de recicláveis em Belo Horizonte, o que contribuiu para um processo efetivo de aprendizagem, ainda que com a presença de vícios. No subsistema, os impasses políticos não foram capazes de provocar mudanças profundas ou condicionar a trajetória da política, prevalecendo o poder da primeira coalização, mas na elaboração do Plano houve choques externos, por exemplo, a mudança de consultoria contratada. Na versão final do PMGIRS-BH, as metas apontadas para a inclusão dos catadores são:

- i. **Mudanças na contratação/remuneração dos cooperados:** ainda que seja uma reivindicação essencial para a melhoria da qualidade dos resíduos que chegam aos galpões e para o aumento de renda das pessoas envolvidas com a segregação de resíduos nas CTCs de Belo Horizonte, um problema pode ser apontado nessa primeira opção apresentada no PMGIRS-BH, sendo esse a má gestão de contratos feita pela SLU, em que o repasse de informações sobre as atividades dentro dos galpões é algo deficitário, não existindo um sistema informatizado, ou mesmo a obrigação de entrega de relatórios sobre o que é coletado, segregado e vendido pelos líderes das associações/cooperativas. Essas falhas na gestão dentro dos galpões e no órgão público, podem ser um intensificador dos problemas já existentes, pois antes mesmo de mudar o modelo de contratação é importante otimizar a comunicação entre SLU e associações/cooperativas.
- ii. **Revisão do licenciamento de eventos visando a contratação dos catadores:** mesmo que necessária para a redução na competitividade entre os catadores cooperados e os avulsos, não está claro como isso será feito, considerando, por exemplo, que o licenciamento de eventos em Belo Horizonte não é responsabilidade da SLU, mas sim da Subsecretaria de Regulação Urbana (SUREG), departamento esse que não é citado na versão final do PMGIRS-BH e também não está presente no Comitê Diretor formado para a administração do processo de elaboração.
- iii. **Ampliação da coleta seletiva porta a porta, contratando catadores e aumentando a cobertura:** similar à primeira opção apresentada, essa ação tem impacto direto sobre a qualidade do resíduo que chega aos galpões, algo que começou a ser feito a partir de agosto de 2018, não como um resultado direto do PMGIRS-BH, mas sendo uma reivindicação das associações/cooperativas. Uma das falhas dessa opção é que no documento apresentado como versão final do Plano, não está claro as mudanças de



logística e estrutura a serem feitas para o sucesso dessa ampliação, pois o governo de Belo Horizonte sofria com a falta de verbas para a coleta, além de que sem o aumento no número de trabalhadores nos galpões, sem a criação de novos galpões e também uma melhor estruturação dos já existentes, isso se torna impossível.

Não existe a cultura de incentivo para a formação de novos catadores, pois a profissão é estigmatizada e tem a tendência de desaparecer com o tempo. Ainda que as crises econômicas sejam um catalizador no crescimento da catação, é possível que à medida que a população tenha acesso ao ensino formal, o número de pessoas envolvidas com a segregação de resíduos caia. Além do mais, um possível desenvolvimento da economia também poderia gerar essa queda e até o desaparecimento da profissão catador.

- iv. **Aplicar a nova forma de remuneração/contratação em seis galpões:** mesmo sendo uma ação que valoriza e estimula as atividades realizadas dentro dos galpões, assegurando maior inserção social dos trabalhadores, pois considera o aumento na renda desses, foi constatado, por meio da fala de um dos entrevistados, a falta de verbas do governo municipal para o repasse de recursos voltados à remuneração/contratação dos galpões. Em julho de 2018, um mês antes da aplicação dessa nova forma de remuneração e contratação, não foi percebido e nem constatado como foi feita a preparação e capacitação dos galpões com aspectos relacionados com a segurança operacional dos trabalhadores, considerando que quem está na segregação não necessariamente possui preparo para a coleta, principalmente sendo feita em caminhões. Antes de se associar/cooperar, alguns catadores foram avulsos, mas ainda assim, realizavam a coleta em carros manuais, não em caminhões.
- v. **Desenvolvimento e execução de programa contínuo, visando incluir os catadores avulsos em parceria com o município, aumentando a renda dessas pessoas:** ainda que presente no Plano, não está claro como isso seria feito, considerando que inserir catadores avulsos dentro dos galpões não é a solução para a inserção social. Essa é a ação apontada para a meta “Inclusão/integração socioeconômica dos catadores avulsos”.

No PMGIRS-BH é possível perceber a ausência de ações em médio e longo prazo para a meta de estímulo ao desenvolvimento das associações/cooperativas, representando, mais uma vez, não ser prioridade do governo a inserção de catadores nas políticas públicas de resíduos sólidos em Belo Horizonte (Quadro 16).

**QUADRO 16** – Diretrizes, metas e ações apontadas no PMGIRS para a melhoria da situação dos catadores.

DIRETRIZES	ESTRATÉGIAS	METAS	AÇÕES			
			EMERGENCIAL (2018)	CURTO PRAZO (2021)	MÉDIO PRAZO (2026)	LONGO PRAZO (2036)
Inclusão sócio- produtiva	Fortalecimento e desenvolvimento das associações de catadores	Estímulo ao desenvolvimento das organizações de catadores	Mudanças na contratação/remuneração dos cooperados	Aplicando a nova forma de remuneração/contratação em seis galpões	-	-
			Revisão do licenciamento de eventos visando a contratação dos catadores	-	-	-
			Ampliação da coleta seletiva porta a porta, contratando catadores e aumentando a cobertura	-	-	-
		Inclusão/integração socioeconômica dos catadores avulsos	Desenvolvimento e execução de programa contínuo, visando incluir os catadores avulsos em parceria com o município, aumentando a renda dessas pessoas			

**Fonte:** Adaptado de PMGRIS-BH (2017).

Para a inserção social dos avulsos, é apontada como solução o cadastro desses em cooperativas/associações de cada regional, para que os cadastrados trabalhem no descarte adequado dos resíduos de construção civil e volumosos. Dessa forma, eles poderiam ser contatados pela população, sendo uma referência de apoio (BELO HORIZONTE, 2017). Essa solução pode ser tida como deficitária ao considerarmos que a prefeitura não aponta como seria a logística disso, faltando também a descrição dos materiais para o transporte de carga a serem utilizados pelos catadores. Outro aspecto essencial é a necessidade de descrever os limites de quantidade/volume a ser entregue e as ações de sensibilização da sociedade sobre o horário e endereço dos LEVs para os RCC e volumosos. É citada a capacitação das associações e cooperativas como lacuna na gestão dos resíduos domiciliares, considerando a necessidade de incentivos para a adesão de catadores avulsos às entidades associativas/cooperativas, colocando como emergencial a readequação da forma jurídica de contratação e remuneração das organizações de catadores de materiais recicláveis pelos serviços prestados.

Em curto prazo, tem-se a aplicação dessa nova forma de contratação em relação a todas as seis organizações existentes, visando atender o art. 10 da Lei nº 11.445/2007 (Política Nacional de Saneamento Básico) e a Lei nº 13.019/2014 (modificada pela Lei nº 13.204/2015), que estabelece o regime jurídico das parcerias entre a Administração Pública e as organizações da sociedade civil (em que se incluem associações e cooperativas), que entrou em vigência para os Municípios a partir de janeiro de 2017, nos termos de seu art. 87, §1º. Outro gargalo que envolve a inserção dos avulsos é que esses enxergam o associativismo/cooperativismo como uma redução no seu lucro, além de terem que cumprir com as obrigações da rotina dos galpões. Sobre a inserção dos avulsos na versão final do PMGIRS-BH, um dos entrevistados diz:

**E1.g3:** *Tanto na coleta porta-a-porta, quanto na de PEV existe uma competição entre os avulsos e serviço público. Por isso tem a recomendação que os avulsos sejam absorvidos pelas cooperativas, melhorando as condições de trabalho e deixando essa competição.*

Como uma ideia diferente sobre a inserção dos catadores avulsos, tem-se:

**E6.g1:** *Quando atuo com catadores avulsos não necessariamente pretendo levar para dentro de uma associação, ou cooperativa, mas pretendo ligá-los às redes de catadores. Ao invés de vender para o depósito, eles comercializam junto à associação e cooperativa. Ele leva seu material, a cooperativa vende e repassa. Essa diferença chega a ser duas vezes maior. O trabalhador não entrou para a cooperativa, mas passou a fazer parte do processo produtivo e a se aproximar da cooperativa, uma hora ele vai decidir se quer, ou não, se associar. Ele vai ver que não está mais sozinho.*

**E8.g1:** *Os avulsos não querem permanecer nos galpões. Estamos tentando inseri-los, mas é difícil. A maioria vem de histórico de vício e criminalidade, não estão acostumados a cumprir horário, a ficar esperando uma data para receber. Não conseguimos inserir facilmente. Algumas coisas no plano não condizem com a realidade.*

**E11.g3:** *No fim das contas, tem mais catador avulso do que cooperado. Algo que eu já disse para a SLU: falta uma capacidade do governo de fazer uma conexão entre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a política de regulação urbana. Não é obrigação e nem a SLU tem o poder de disciplinar os galpões e depósitos dos intermediários. É preciso que a prefeitura articule melhor com a secretaria de regulação urbana e com a SLU uma ação onde exista uma pressão para a melhoria das condições de trabalho dentro dos galpões dos intermediários.*

Mesmo que no ano de 2018 tenha sido concluído o processo de contratação dos galpões na coleta seletiva porta a porta, até ao início de 2019 não tinha sido feita a ampliação dessa coleta, por motivos relacionados principalmente com a falta de dinheiro nos cofres do município e também com a má-estrutura dos galpões, que não suportariam o aumento no volume de resíduos a ser triado.

Em um estudo realizado com o objetivo de analisar os PMGIRS de diferentes pontos do Brasil, foi feita uma pesquisa documental para avaliar a implantação da coleta seletiva nesses lugares. Divinópolis e Uberlândia foram incluídas na amostra. A maioria dos planos não cumpriu os quesitos relativos ao sistema de monitoramento, nem definiu metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, dentre outros itens de conteúdo mínimo. A não aderência da maior parte da amostra estudada nos aspectos da coleta seletiva e da reciclagem fez com que os municípios não atendessem aos requisitos mínimos do Art. 19 da Lei nº 12.305/2010. Mesmo nos diagnósticos observados, notou-se a ausência de dados essenciais, como informações sobre os catadores avulsos e formas de comercialização de recicláveis praticadas no território (OLIVEIRA e GALVÃO JUNIOR, 2016).

## **8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O presente trabalho objetivou analisar a inserção dos catadores de materiais recicláveis no processo de elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS-BH), especificamente no que se refere aos componentes da gestão de resíduos recicláveis no município e o histórico das associações e cooperativas, de 2007 a 2017, iluminado pelo Modelo ACF desenvolvido por Sabatier e Jenkins-Smith. As entrevistas feitas com as associações/cooperativas, com o coordenador do grupo técnico do PMGIRS, com a SUASS, com o representante da consultoria privada responsável pela elaboração dos produtos e com ex-funcionários da administração pública, possuíam flexibilidade e foram feitas com questões baseadas no conhecimento de cada participante, podendo-se assim entender como se deu a relação entre a SLU e as associações e cooperativas de catadores, e como se distribuiu o poder entre essas instituições para configurar o modelo de gestão adotado.

A intenção foi examinar em que medida o poder local, motivado pela necessidade de concluir seu PMGIRS, alcançou êxito na finalização do documento, com a criação de metas voltadas para a inserção do aspecto social na gestão de resíduos da capital mineira, buscando empoderar os catadores nesse subsistema. O marco teórico permitiu a identificação de variáveis causais explicativas que contribuíram para a compreensão do modelo de gestão estudado, sendo essas: i) conformação das coalizões; ii) identificação de conexão entre os atores e suas convicções; iii) grau de coordenação das ações; iv) estratégias das ações; e v) limitações das alternativas para a inserção das cooperativas e associações nas políticas de gestão de resíduos em Belo Horizonte. O objetivo foi alcançado, cabendo sintetizar os achados e sistematizar o modelo analítico de forma que ele contribua para estudos futuros que envolvam políticas públicas.

O ponto de partida da análise foi a constatação, por meio da observação não-participante nas conferências que aconteceram durante o processo de elaboração, que, apesar da criação do Conselho Consultivo, em que as associações e cooperativas estavam presentes, além da divulgação dos eventos promovidos pela SLU e a inserção dos catadores nas metas elaboradas, práticas que favoreceram ao desestímulo da sociedade civil foram mantidas: i) divulgação em meios centralizados; ii) comunicação falha com os galpões; iii) superficialidade na forma de inserção de opiniões no fim das apresentações dos produtos feitos pela Prefeitura; e iv) baixa participação de atores pertencentes à sociedade civil e do Fórum Municipal Lixo e Cidadania.

A análise do processo possibilitou identificar a adesão de atores direta/indiretamente envolvidos com a gestão de resíduos na capital, em coalizões em torno do sistema de convicções, a partir da sua atuação na gestão de resíduos na cidade, diante da perspectiva sobre a inserção dos

catadores no processo de elaboração do PMGIRS-BH. Uma vez pautada na PNRS, que estabelecia a necessidade de conclusão de um plano que incluía o aspecto social, as reais coalizões são duas.

A atenção dispensada à preparação para as entrevistas foi relevante. Primeiramente, foi feita a leitura da versão final do PMGIRS-BH e a busca por palavras, *e.g.* catadores. Foi possível, então, identificar contradições que ressaltaram a não-priorização do aspecto social. Todos os entrevistados foram pessoas que ocupam/ocuparam cargos relevantes, resguardados pela posição dentro do grupo ao qual se inserem, além de pôr seu posicionamento sobre o passado relacionado ao cargo ocupado. Não possuir a influência de amigos de assessores diretos, pessoas com vínculos profissionais com o entrevistado e até mesmo com o capital político e social das instituições estudadas foi positivo no momento de atestar que a doutoranda não tinha nenhuma ligação com as coalizões estudadas, mas, por outro lado, se tornou um agente dificultador, dando um ar de seriedade ao estudo no momento em que se informava que a pesquisa era parte de uma tese de doutorado feita na UFMG.

Analisando-se as convicções (ou também estratégias de acordo com Sabatier) interpretadas pela observação nas conferências, pelas entrevistas e pela leitura da versão final do PMGIRS de Belo Horizonte, chegou-se à conclusão que as associações e cooperativas foram derrotadas no processo, uma vez que o desenho da elaboração trouxe um desestímulo na participação dessas. Com as informações fornecidas por meio das entrevistas, isso foi comprovado, sustentando o poder público a opinião que o processo aconteceu de acordo com a Lei, mas na verdade foi algo proforma, contrariando os anseios do sistema de convicções da Coalizão de Mudança Radical (associações e cooperativas de catadores). A iniciativa da criação das conferências tratava-se apenas de estratégia da Coalizão de Mudança Moderada (governo municipal), que se utilizava do argumento de ter enviado aos galpões comunicados sobre a data, local e horário das conferências. As convicções (ou estratégias) foram cuidadosamente verificadas e confirmadas nesta tese. As informações levantadas na entrevista com o coordenador do plano, maior influenciador político, foram coerentes, atestando a veracidade da ausência de convicção no governo municipal de implementar uma gestão pública com maior participação da sociedade civil.

Os relatos obtidos nas entrevistas foram coerentes também com as ações efetivadas pela Coalizão de Mudança Moderada e com a tomada de decisão que originou o desenho atual da política de gestão de resíduos recicláveis de Belo Horizonte. Denota-se que a política, conforme formulada durante os três períodos estudados, trouxe inovações, mas manteve-se inerte em

vários componentes, sendo isso resultante das mudanças de governantes, por exemplo, que acaba por nomear a cada governo pessoas com diferentes visões sobre a inserção dos catadores para ocupar o cargo de Superintendente. Por sua vez, as coalizões de mudança (radical e moderada), que mantinham uma interdependência no processo, conseguiram alterar o subsistema, como reconhecimento dos catadores como prestadores de serviço a partir do ano de 2016. Por outro lado, os incentivos em educação ambiental não ocorreram com o tempo e não possuem previsão para serem feitos, gargalo para a redução do volume de rejeito que chega aos galpões, mas também apontado pela prefeitura como algo estratégico, pois o município não possui estrutura para o recebimento de um volume maior de materiais recicláveis. Avaliando-se os resultados, somente com relação aos objetivos de cada coalizão, foi atribuída maior derrota à Coalizão de Mudança Radical, não tornando essa conclusão simplista, mas algo fiel à realidade.

Entende-se que a estratégia utilizada pelo governo municipal na manipulação das coalizões de mudança foi condizente com a necessidade de cumprir com o prazo estabelecido, utilizando de algo que o departamento de limpeza urbana não tinha experiência, considerando que a ideia de inserção do aspecto social na gestão de resíduos cresceu com o tempo e se tornou algo obrigatório por lei, mesmo que essa não indique como fazer isso. Ficou clara a relação explicativa entre as características, recursos e estratégias das coalizões e o resultado do processo de mudança, mediante comprovação na avaliação da evolução das coalizões ao longo do tempo. Sendo eventos como o *impeachment* de 2015 e as mudanças de partido na presidência da república agentes que desarticularam a Coalizão de Mudança Radical.

As interrupções de investimentos feitos pelo PAC foram outro promotor para isso. O sistema de convicções estudado está conformado nas trajetórias da política. O sistema de aprendizagem orientado na política pública, implementado com a intenção de mudar a política vigente, não foi capaz de alterar as estratégias de algumas instituições relativas a questões instrumentais da política, ocorrendo retrocessos sobre a inserção de catadores, retrocessos esses motivados pelas crises econômicas que o país enfrentou, por exemplo. As mudanças no contexto político e institucional proporcionaram oportunidades para formatar novas agendas no subsistema (*e.g.* expandir a coleta seletiva em Belo Horizonte e contratar as associações/cooperativas para isso) mas não foram suficientes para, isoladamente, promover mudanças mais substantivas. A aprendizagem orientada pela história e implementada pela Coalizão de Mudança Radical mostrou-se limitada para impulsionar mudanças de convicções em servidores que estão na gestão municipal há anos.

O presente trabalho apresenta um período que, com base nos componentes analíticos da interpretação do processo de elaboração do PMGIRS de Belo Horizonte, foi determinante para o início do objeto de estudo dessa tese, identificando-se a influência de variáveis exógenas ao subsistema para explicar o desenho da política resultante da etapa de formulação, *e.g.* comunicação entre os diferentes departamentos da prefeitura. Eventos identificados ao longo do processo demonstram tal relação causal, no entanto, a efeito ilustrativo, destaca o período compreendido entre 2007 e 2010, em que as cooperativas passaram a ter maior incentivo e voz. Primeiramente com a PNS, que facilitou e reduziu a burocracia para empreendimentos com capital social e, depois, com a Lei 12.305, que tornou obrigatório o uso de tecnologias que envolvem o social.

A inserção de catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte é marcada pela baixa aderência da população e sociedade civil, que, por não possuir conhecimento do que é feito, não consegue atuar de forma consistente. A discriminação e marginalização dos grupos que atuam na catação também são fatores importantes presentes em toda a caminhada desses grupos. Com a análise das estratégias e dos recursos das coalizões, identificou-se que a Coalizão de Mudança Radical, cujos componentes eram em sua grande maioria os catadores, foi a que prioritariamente focou no componente social, como estratégia para alcançar seus objetivos de maiores mudanças na política pública. A componente técnica seguramente era incorporada pelos tomadores de decisão na Coalizão de Mudança Moderada. Sendo assim, pondera-se a necessidade do subsistema em estudo não se furtar de que a arena demanda uma interdisciplinaridade que contemple aspectos sociais e de engenharia, garantindo a efetividade da inserção de pessoas dependentes da reciclagem para seu sustento financeiro e que exercem um papel ambiental grandioso na redução do volume de resíduos encaminhado aos aterros sanitários.

As ações para inserção de catadores na gestão pública de resíduos (sejam esses avulsos ou cooperados) devem passar por aspectos sociais que vão além de ouvi-los nas decisões e processos iniciados pela Prefeitura, seguindo uma tradição nacional de aplicação de políticas públicas nos moldes *top-down*. Dar dignidade para essas pessoas perpassa pela educação ambiental de toda a população sobre a importância desses trabalhadores que, como já citado nessa tese, por vezes são tidos como marginais, fator esse ligado com a falta de conhecimento da sociedade sobre o que de fato é ser catador de recicláveis. Tomando como exemplo o caso abordado nessa pesquisa de doutorado, a educação ambiental é a chave para que a população se interesse mais pela gestão de resíduos, sendo apontadas como recomendações para o sucesso disso:



1. Maiores investimentos em educação ambiental, por exemplo, por meio de campanhas semestrais nas escolas de ensino básico e médio do município, além do uso de redes sociais (e.g. Facebook) e TV, de forma que a população tenha conhecimento sobre o assunto abordado na política, promovendo o interesse da sociedade civil. Isso melhoraria a qualidade dos resíduos enviados aos galpões e reduziria a quantidade de rejeito, por vezes fruto da pouca informação sobre o que deve, ou não, ser segregado;
2. Investimento dos governos federal, estadual e municipal em ações de fortalecimento das associações e cooperativas de catadores, sendo isso feito, por exemplo, com a retomada dos projetos do PAC 2, em que recursos seriam repassados para os galpões, onde um dos resultados seria a aquisição de novos equipamentos;
3. Aproximação das associações e cooperativas das comunidades, contratando os catadores não somente para a coleta dos resíduos, mas também para as ações de sensibilização, algo comprovadamente bem-sucedido em municípios premiados pelo Pró-Catador, por exemplo;
4. Atuação dos órgãos reguladores para o cumprimento das propostas apresentadas nos planos nacionais, estaduais e municipais de resíduos, exigindo a emissão de relatórios sobre a efetividade e eficiência da aplicação dos planos. Em se tratando de Belo Horizonte, a falta de controle sobre o monitoramento das metas do PMGIRS-BH, trouxe ao órgão de limpeza pública uma despreocupação sobre a necessidade de cumprir com o apresentado em março de 2017;
5. Criação de mecanismos de incentivo para a população participar da segregação adequada de resíduos (evitando o grande volume de rejeito que ainda chega nos galpões), por exemplo, com descontos no valor a ser pago na conta de água, ou energia elétrica, sendo o valor descontado determinado pelo volume/tipo de material entregue em PEVs de Belo Horizonte.

## **REFERÊNCIAS**

ADAM, S. e KRIESI, H. The network approach. In: SABATIER, P. A. (edit.). *The theories of the Policy Process*. Colorado: Westview Press, 2007.

AGÊNCIA IBGE. **IBGE divulga as Estimativas de População dos municípios para 2018**. 2018. Disponível em: <<http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22374-ibge-divulga-as-estimativas-de-populacao-dos-municipios-para-2018>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

ANDRADE, C. C. B. **Lixo de R\$ 2 bilhões**. *Jornal Estado de Minas*, Belo Horizonte, 27 jun. 2007. Caderno Gerais, p. 23.

\_\_\_\_\_. **Inclusão da gestão social na coleta seletiva de Belo Horizonte: um estudo da arte e propostas de intervenções**. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento) – Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, p. 231. 2014.

ARAÚJO, L. e RODRIGUES, M. L. Modelos de análise das políticas públicas. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 83, p. 11-35, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2016**. São Paulo: ABRELP, 2016. 120 p.

\_\_\_\_\_. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2016**. São Paulo: ABRELP, 2015. 92 p.

ASOREDI. **Asociación de Recicladores de Bogotá**. Disponível em: <<http://asoredi.puntosdereciclaje.com/asociacion-de-recicladores-de-bogota/>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70 – Brasil, 2011. 280 p.

BARROS, R. T. V. **Elementos de gestão de resíduos sólidos**. Belo Horizonte: Tessitura, 2012. 424 p.

\_\_\_\_\_. *et alii*. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios**. v. 2 “Saneamento”. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental (DESA)/UFMG – FEAM/MG, Belo Horizonte (MG), 1995. 216 p.

BELO HORIZONTE. Decreto nº 15.745, de 29 de outubro de 2014. **Cria o Comitê Diretor, o Conselho Consultivo e a Secretaria Executiva para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do Município de Belo Horizonte e dá outras providências.** Disponível em:

<<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1131416>>.

Acesso em: 04 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 10.534, de 10 de setembro de 2012. **Dispõe sobre a limpeza urbana, seus serviços e o manejo de resíduos sólidos urbanos no município, e dá outras providências.**

Disponível em: <<http://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2012/1053/10534/lei-ordinaria-n-10534-2012-dispoe-sobre-a-limpeza-urbana-seus-servicos-e-o-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-no-municipio-e-da-outras-providencias>>.

Acesso em: 11 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS – BH).** Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte (MG), 2017. 438 p.

BLANCO, I.; LOWNDES, V.; PRATCHETT, L. Policy Networks and Governance Networks: Towards Greater Conceptual Clarity. **Political Studies Review**, USA, vol. 9, p. 297-308, 2011.

BORDENAVE, J. D. **O que é participação?** 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BORJA, P. C. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, vol. 23, n. 2, p. 432-447, 2014.

BRAGA, M. C. B e RAMOS, S. I. P. Desenvolvimento de um modelo de banco de dados para sistematização de programas de gerenciamento integrado de resíduos sólidos em serviços de limpeza pública. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, vol. 11, n. 2, p. 162-168, abr./jun. 2006.

BRAGA, N. L e MACIEL, R. H. Desafios e contradições de um projeto solidário: o caso de uma associação de catadores de materiais recicláveis. **Interações**, Campo Grande, vol. 19, n. 3, p. 557-568, jul./set. 2018.

BRASIL. Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.**

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>.

Acesso em: 19 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 109 p. 2011.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 27 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. Conama nº 9, de 3 de dezembro de 1987. **Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental**. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=60>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Conama nº 275, de 25 de abril de 2001. **Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Programa Cataforte**. 2013. Disponível em: <<http://www.secretariadegoverno.gov.br/iniciativas/pro-catador/cataforte>>. Acesso em: 16 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Catadores de materiais de recicláveis**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis>>. Acesso em: 16 set. 2018.

BRETON, E. e LEEUW, E. Theories of the policy process in health promotion research: a review. **Health Promotion International**, v. 4, n. 25, p. 1-9, 2010.

BRITTO, A. L e REZENDE, S. C. A política pública para os serviços urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: financeirização, mercantilização e perspectivas de resistência. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 19, n. 39, p. 557-581, maio/ago 2017.

BUREAU OF ENVIRONMENT – TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT. 2018. **Waste management**. Disponível em:

<<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/en/waste/index.html>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, vol. 6, p. 179-191, jul-dez, 2013.

CAMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. **Avança proposta que incentiva ampliação da coleta seletiva em BH.** Disponível em:

<<http://www.cmbh.mg.gov.br/comunica%C3%A7%C3%A3o/not%C3%ADcias/2018/07/avaa%C3%A7a-proposta-que-incentiva-amplia%C3%A7%C3%A3o-da-coleta-seletiva-em-bh>>.

Acesso em: 20 mar. 2019.

CAMPBELL, J. L. Ideas, politics, and public policy. **Annual Review of Sociology**, USA, vol. 281, p. 21-38, 2002.

CAPELARI, M. G. M.; ARAÚJO, S. M. V. G.; DU PIN CALMON, P. C. *Advocacy Coalition Framework: um balanço das pesquisas nacionais.* **Administração pública e Gestão Social**, v. 7, n. 2, p. 91-99, 2015.

CASTILHOS JUNIOR, A. B.; RAMOS, N. F.; ALVES, C. M.; FORCELLINI, F. A.; GRACIOLLI, O. D. Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol. 18, n. 11, p. 3115-3124, Nov. 2013.

CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. **Prêmio Cidade Pró-Catador destaca inclusão socioeconômica das cooperativas.** Disponível em:

<<http://cempre.org.br/cempre-informa/id/62/premio-cidade-pro-catador-destaca-inclusao-socioeconomica-das-cooperat>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Campo Largo é exemplo na coleta seletiva com inclusão de catadores.**

Disponível em: <<http://cempre.org.br/informa-mais/id/31/campo-largo-e-exemplo-na-coleta-seletiva-com-inclusao-de-catadores>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

CHERFEM, C. O. **Consustancialidade de gênero, classe e raça no trabalho coletivo/ associativo.** 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

CIRANDAS. **Acaresti – Nossa história.** Disponível em: <<http://cirandas.net/acaresti-site/nossa-historia>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

CITIES TODAY. **How Mexico City has turned garbage into fuel.** 2013. Disponível em:

<<http://cities-today.com/how-mexico-city-has-turned-garbage-into-fuel/>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

COELHO, A. P. F.; BECK, C. L. C.; SILVA, R. M.; PRESTES, F. C.; CAMPONOGARA, S.; PESERICO, A. Satisfação e insatisfação no trabalho de catadoras de materiais recicláveis:

estudo convergente-assistencial. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol.70, n.2, p. 384-391, mar/abr. 2017.

COLOMBIJN, F e MORBIDINI, M. Pros and cons of the formation of waste-pickers' cooperatives: a comparison between Brazil and Indonesia. **Decision**, India, vol. 44, Issue. 2, p. 91-101, June. 2017.

COOPERATIVA CENTRAL DO ABC – COOPCENT ABC. **Santo André entrega novos galpões de reciclagem**. 2016. Disponível em:

<[http://www.coopcentabc.org.br/?pg=noticia\\_santo\\_andre\\_inaugura\\_novas\\_centrais](http://www.coopcentabc.org.br/?pg=noticia_santo_andre_inaugura_novas_centrais)>. Acesso em: 23 dez. 2019.

COSTA, C. S e COSTA, A. J. S. T. A importância da educação ambiental para o sistema de coleta seletiva: um estudo de caso em Curitiba. **Revista Geográfica Acadêmica**, Boa Vista, Roraima, v. 10, n. 2, p. 129-137, 2016.

CURITIBA. Agência de Notícias da Prefeitura de Curitiba. Ação social. **EcoCidadão tem três novos barracões em funcionamento**. 2014. Disponível em:

<<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/ecocidadao-tem-tres-novos-barracoes-em-funcionamento/33177>>. Acesso em: 01 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Portal da Prefeitura de Curitiba – Plano de Gestão Integrada de Resíduos**

**Sólidos**. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/plano-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos/6>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

DALL'AGNOL, C. M. e FERNANDES, F. S. Saúde e autocuidado entre catadores de lixo: vivências no trabalho em uma cooperativa de lixo reciclável. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.15, n. Spe, p. 729-735, 2007.

DIAS, S. M. **Trajetórias e memórias dos fóruns lixo e cidadania no Brasil: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa**. 391 f. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia e Ciência Humana. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

\_\_\_\_\_ e MANCINI, S. D. Integration of the Informal Recycling Sector in Solid Waste Management in Brazil. **Waste Management & Research**, vol. 35, p. 721-729, Epub 2017 Jun 3.

EL TIEMPO. *En el 2020, Bogotá tendrá 300.000 habitantes más*. 2019. Disponível em: <<http://www.eltiempo.com/bogota/poblacion-por-edades-de-bogota-2017-109238>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

SCOREL, S e AROUCA, L. E. Democracia e participação: para além das dicotomias. **Saúde em Debate**, vol.40, n. spe, p. 39-48, 2016.

FERRI, G. L.; CHAVES, G. L. D.; RIBEIRO, G. M. Análise e localização de centros de armazenamento e triagem de resíduos sólidos urbanos para a rede de logística reversa: um estudo de caso no município de São Mateus, ES. **Production**, São Paulo, vol. 25, n. 1, p. 27-42, jan./mar. 2015 Epub 21-Mar-2014.

GASPARDO, M e FERREIRA, M. Inovação institucional e democracia participativa: mapeamento legislativo da Emenda do Programa de Metas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 51, n. 1, p. 129-146, jan./fev. 2017.

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR, A. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil. **Organizações & Sociedade**, Salvador, vol. 19, n. 62, p. 527-548, jul/set. 2012.

GOHN, M. G. **O protagonismo da sociedade civil: Movimentos sociais, ONGs e redes solidárias**. São Paulo: Cortez, 2005, p. 30.

GOFFMAN, E. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. Rio de Janeiro: LCT, 1988.

GOIÁS. Césio 137. **A história do acidente radiológico em Goiânia**. 2017. Disponível em: <<http://www.cesio137goiania.go.gov.br/o-acidente/>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

GÓMEZ-PÉREZ, A. Ontological Engineering: a state of the art. **Expert Update**, Madrid, v. 2, n. 3, p. 33-43, Jan. 1999.

GOOGLE. **Google Maps. Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.google.com/maps/place/Minas+Gerais/@-18.5246999,-49.9478457,6z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0xa690a165324289:0x112170c9379de7b3!8m2!3d-18.512178!4d-44.5550308>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

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.

GRIN, J. e LOEBER, A. Theories of Policy Learning: agency, structure, and change. In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. **Handbook of Public Policy Analysis**. New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 640 p. 2007.

GURGEL JUNIOR, G. D. A reforma do setor saúde e os determinantes sociais da saúde: construindo interconexões teóricas e metodológicas para abordagem de desafios globais complexos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 17, supl. 2, p. 53-67, 2014.

HAAS, P. M. Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. **International Organization**, New York, USA, v. 46, n. 1, p. 1-35, 1992.

HELLER, L. e CASTRO, J. E. Política pública de saneamento: apontamentos teóricos conceituais. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 284-295, jul/set 2007.

HENRY, A. D. Ideology, Power, and the Structure of Policy Networks. **The Policy Studies Journal**, USA, v. 39, n. 3, p. 361-383, 2011.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**.

Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410690&search=parana|curitiba>>. Acesso em: 01 jul. 2018.

INSEA – Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável. **Associação do Sul de Minas recebe prêmio Pró-Catador**. 2013. Disponível em: <<http://www.insea.org.br/associacao-do-sul-de-minas-recebe-premio-pro-catador/>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

JACOBI, P. R. e BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 135-158, jan./abr. 2011.

JENKINS-SMITH, H.; WEIBLE, C. M.; KARIN INGOLD. *The Advocacy Coalition Framework: An Overview of the Research Program*. In: WEIBLE, C. M.; SABATIER, P. A. (Eds.). **Theories of the Policy Process**. 4. ed. [s.l.] Westview Press, 2017.

LAWTON, R. N. e RUDD, M. A. *Strange bedfellows: Ecosystem services, conservation science, and central government in the United Kingdom*. **Resources**, v. 2, n. 2, p. 114-127, 2013.

LIMA, M. R. P. Plasticidades recriadas: conhecimento sensível, valor e indeterminação na atividade dos catadores de recicláveis. **Sociologia e Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 209-238, abr. 2017.



- LIMA, L. L. e D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, p. 101-110, dez. 2013.
- LIMA, F. P. A.; VARELLA, C. V. S.; OLIVEIRA, F. G.; PARREIRAS, G.; RUTKOWSKI, J. Tecnologias Sociais da Reciclagem: Efetivando Políticas de Coleta Seletiva com Catadores. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 4, p. 131-146, Edição Especial, dezembro, 2011.
- MARCHI, C. M. D. F. Novas perspectivas na gestão do saneamento: apresentação de um modelo de destinação final de resíduos sólidos urbanos. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 1, p. 91-105, 2015.
- MARQUES, E. Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 8-35, 2013.
- MASSARDIER, G.; POUPEAU, F.; MAYAUX, P-L.; MERCIER, D.; CORTINAS, J. *Multi-level policy coalitions an interpretative model of water conflicts in the Americas*. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.19, n.4, p. 153-178, Oct./Dec. 2016.
- MINCA. **Bogota waste pickers association (Colombia)**. Disponível em: <<http://www.livinginminca.org/howwework/wastepickers/>>. Acesso em: 02 mar. 2019.
- MIR, M. A.; GHAZVINEI, P. T.; SULAIMAN, N. M. N.; BASRI, N. E. A.; SAHERI, S.; MAHMOOD, N. Z.; JAHAN, A.; BEGUM, R. A.; AGHAMOHAMMADI, N. Application of TOPSIS and VIKOR improved versions in a multi criteria decision analysis to develop an optimized municipal solid waste management model. **Journal of Environmental Management**, USA, v. 166, p. 109-15, Jan. 2016.
- MIURA, P. O e SAWAIA, B. B. Tornar-se catador: sofrimento ético-político e potência de ação. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 331-341, 2013.
- MNCR – MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE RECICLÁVEIS. **História do MNCR**. Disponível em: <<http://www.mnccr.org.br/sobre-o-mnccr/sua-historia>>. Acesso em 17 dez. 2018.
- MOISÉS, M.; KLIGERMAN, D. C.; COHEN, S. C.; MONTEIRO, S. C. F. A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2581-2591, ago. 2010.

OLIVEIRA, A. P. B. V. **As mudanças na política de saneamento em Belo Horizonte no período 1993-2004: uma análise a partir do modelo de coalizão de defesa.** Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 211 p. 2011.

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

PARSONS, W. **Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis.** Cheltenham: Edward Elgar. 1997.

PICCOLI, A. S.; KLIGERMAN, D. C.; COHEN, S. C. Políticas em saúde, saneamento e educação: trajetória da participação social na saúde coletiva. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 397-410, abr./jun. 2017.

PINHEIRO, L. R.; AMARAL, M. F.; LISBOA, C. P.; CARGNIN, T. M. Sujeitos, políticas e educação ambiental na gestão de resíduos sólidos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 535-556, abr./jun. 2014.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. SIOM – SISTEMA DE INFORMAÇÕES ORGANIZACIONAIS DO MUNICÍPIO. **Estrutura Organizacional da Prefeitura de Belo Horizonte.** Disponível em:

<<http://portal7.pbh.gov.br/Organograma/estrutura.pbh?method=detalhe&id=2>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Cooperativa apresenta trabalho de gestão de resíduos sólidos.** 2018. Disponível em: <<http://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/cooperativa-apresenta-trabalho-de-gestao-de-residuos-solidos>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PREFEITURA DE CANOAS. **Coleta seletiva.** Disponível em:

<<http://www.canoas.rs.gov.br/servicos/coleta-seletiva/>>. Acesso em: 19 mar. 2019.

PÜLZL, H. e TREIB, O. Implementing Public Policy. In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. **Handbook of Public Policy Analysis.** New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 640 p. 2007.

RAAB, J. e KENIS, P. Taking stock of policy networks: do they matter? In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. **Handbook of Public Policy Analysis.** New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 640 p. 2007.

- REICHERT, G. A. e MENDES, C. A. B. Avaliação do ciclo de vida e apoio à decisão em gerenciamento integrado e sustentável de resíduos sólidos urbanos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 301-313, jul./set. 2014.
- REZENDE, U. S. Antropologia fundamental e teoria das organizações. **In:** HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Ed.) *Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise*. Brasília: Ed. UNB, 2009.
- RHODES, R. A.W. Policy network analysis. **In:** GOODIN. R.E.; REIN, M.; MORAN. M. (Edi.). **The Oxford handbook of Public Policy**. Oxford University Press, 2007.
- RIPBERGER, J. T.; GUPTA, K.; SILVA, C. L.; JENKINS-SMITH, H. C. Cultural Theory and the Measurement of Deep Core Beliefs Within the Advocacy Coalition Framework. **Policy Studies Journal**, v. 42, p. 509-527, 2014.
- ROGERS, G. (1995). What is special about social exclusion approach? **In:** G. Rogers, C. Gore, & J. Figueiredo (Orgs.), *Social exclusion: rethoric, reality, responses* (pp. 43-55). Genebra: International Institute for Labor Studies.
- ROSS, D. E. e ROGOFF, M. J. ‘What a waste...’ the World Bank’s call for action. **Waste Management & Research**, USA, v. 30, p. 755-757, 2012.
- ROTA DA RECICLAGEM. **Aclama**. Disponível em:  
<<http://www.rotadareciclagem.com.br/associacao/15619>>. Acesso em: 19 mar. 2019.
- SABATIER, P. A. e WEIBLE, C. The Advocacy Coalition Framework. **In:** SABATIER, Paul A. (edit.). **The theories of the Policy Process**. Boulder/Colorado: Westview Press, 2007.
- \_\_\_\_\_.; JENKINS-SMITH, H. The advocacy coalition framework: an assessment. **In:** SABATIER, P. (Ed.) *Theories of the policy process*. Boulder, CO: Westview Press, 1999.
- SANTIAGO, L. S. e DIAS, S. M. F. Matriz de indicadores de sustentabilidade para a gestão de resíduos sólidos urbanos. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 203-212,abr./jun. 2012.
- SANEPAR. **Programa Ecocidadão**. 2018. Disponível em:  
<<http://site.sanepar.com.br/page/programa-ecocidadao>>. Acesso em: 03 mar. 2019.
- SCHLAGER, E. Policy making and collective action: Defining coalitions within the advocacy coalition framework. **Policy Sciences**, v. 28, p.243-270, 1995.

SF ENVIRONMENT – SAN FRANCISCO DEPARTMENT OF ENVIRONMENT. **Zero Waste**. Disponível em: <<http://sfenvironment.org/zero-waste-in-SF-is-recycling-composting-and-reuse>>. Acesso em: 01 jan. 2019.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**, 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SIDNEY, M. Policy formulation: design and tools. In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. **Handbook of Public Policy Analysis**. New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 640 p. 2007.

SILVA, H. **Aspectos demográficos associados à geração de resíduos domiciliares no município de Belo Horizonte**. 2002. 203 f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2002.

SILVA, C. L.; FUGII, G. M.; MARINI, M. JR. Gestão da cadeia de reciclagem em rede: um estudo do projeto ecocidadão no município de Curitiba. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 5, n. 1, p. 20-37, jan./jun. 2015.

SIMIELLI, L. E. R. Coalizões em educação no Brasil: relação com o governo e influência sobre o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 567-586, maio/jun. 2013.

SIMONETTO, E. O. e LÖBLER, M. L. Simulação baseada em System Dynamics para avaliação de cenários sobre geração e disposição de resíduos sólidos urbanos. **Production**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 212-224, jan./mar. 2014 Epub 02-Jul-2013.

SLU. **Limpeza urbana na Belo Horizonte centenária**. Belo Horizonte: Prefeitura de Belo Horizonte, 2000. 175p.

\_\_\_\_\_. **I Seminário de Valorização de Resíduos Sólidos da UFMG**. Ministrado na Escola de Engenharia, da Universidade Federal de Minas Gerais, no dia 14 de junho de 2018.

SOTIROV, M. e MEMMLER, M. The Advocacy Coalition Framework in natural resource policy studies — Recent experiences and further prospects. **Forest Policy and Economics – Elsevier**, v. 16, p. 51-64, 2012.

SOUTH AFRICAN WASTE INFORMATION CENTRE. **Approach to waste in South Africa**. 2016. Disponível em: <<http://sawic.environment.gov.za/?menu=60>>. Acesso em: 04 jun. 2016.

- SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, n. 16, p. 20-45, 2006.
- SOUZA, R. G e CORDEIRO, J. S. Mapeamento cognitivo e Balanced Scorecard na gestão estratégica de resíduos sólidos urbanos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 17, n. 3, p. 483-496, 2010.
- SOUZA, L. R. e SECCHI, L. A Política Científica e Tecnológica de Santa Catarina: análise a partir do modelo de coalizões de defesa. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 4, p. 939-960, jul./ago. 2014.
- SOUZA, C. M. N. Participação dos cidadãos e saneamento básico: panorama da legislação nacional. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 63, p. 141-168, abr. 2016.
- SUZUKI, J. A. N. e GOMES, J. Consórcios intermunicipais para a destinação de RSU em aterros regionais: estudo prospectivo para os municípios no Estado do Paraná. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 155-158, abr./jun. 2009.
- TEIXEIRA, K. M. D. Trabalho e perspectivas na percepção dos catadores de materiais recicláveis. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, vol. 27, n. 1, p. 98-105, 2015.
- THE MOSCOW TIMES. **B2B: Waste management in Russia**. 2013. Disponível em: <<http://www.themoscowtimes.com/article/479656.html>>. Acesso em: 04 jun. 2016.
- TIAN, H.; GAO, J.; HAO, J.; LU, L.; ZHU, C.; QIU, P. Atmospheric pollution problems and control proposals associated with solid waste management in China: A review. **Journal of Hazardous Materials – Elsevier**, USA, v. 252-253, p. 142-154, May. 2013.
- TOMAZINI, C. G. e LEITE, C. K. S. Programa Fome Zero e o paradigma da segurança alimentar: ascensão e queda de uma coalizão? **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 58, p. 13-30, jun. 2016.
- UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS*. 2019. **Características**. Disponível em: <<http://www1.udistrital.edu.co/universidad/colombia/bogota/caracteristicas/>>. Acesso em: 02 mar. 2019.
- VERA, E. I e LAVALLE, A. G. Arquitetura da participação e controles democráticos no Brasil e no México. **Novos estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 92, p. 105-121, Mar. 2012.

VERGARA, S. E. e TCHOBANOGLIOUS, G. Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. **Annual Review of Environment and Resources**, USA, vol. 37, p. 277-309, 2012.

VICENTE, V. M. B.; CALMON, P. C. D. P.; ARAÚJO, S. M. V. G. Analisando mudanças institucionais na política de ordenamento territorial urbano do Distrito Federal à luz do modelo das coalizões de defesa. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 24, n. 80, p. 135-156, jan./mar. 2017.

\_\_\_\_\_. A análise de políticas públicas na perspectiva do Modelo de Coalizões de Defesa. **Revista de Políticas Públicas**, Maranhão, v. 19, n. 1, *enero-junio*, 2015, p. 77-90.

VIEIRA, D. M. e GOMES, R. C. Mudança Institucional Gradual e Transformativa: a Influência de Coalizões de Advocacia e Grupos de Interesses em Políticas Públicas. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 21, n. 71, p. 679-694, Out./Dez. 2014.

WEIBLE, C. M. e SABATIER, P. A. *Coalitions, science, and belief change: comparing adversarial and collaborative policy subsystems*. **The Policy Studies Journal**, v. 2, n. 37, p. 195-212, 2009.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Comparing policy networks: Marine protected areas in California. **Policy Studies Journal**, v. 33, n. 2, p. 181-201, 2005.

WELLSTEAD, A. Plus ça Change, Plus C'est La Même Chose? *A review of Paul Sabatier's 'An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein'*. **Policy Sciences**, v. 50, p. 549-561, 2017.

WOLLMANN, H. Policy evaluation and evaluation research. In: FISCHER, F.; MILLER, G. J.; SIDNEY, M. S. **Handbook of Public Policy Analysis**. New York: CRC Press - Taylor & Francis Group, 640 p. 2007.

ZAHARIADIS, N. Ambiguity and multiple streams. In: SABATIER, P. A & WEIBLE, C. M (Org.). **Theories of the policy process**. 3. ed. Colorado: Westview Press, 2014.

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE 1 – ROTEIROS UTILIZADOS NAS ENTREVISTAS**

### **COOPERATIVAS/ASSOCIAÇÕES PARTICIPANTES DO PROCESSO**

#### **TÓPICOS**

- Criação da associação/cooperativa.
- Funcionamento do galpão.
- Relação com a prefeitura/sociedade civil.
- Opinião sobre o processo de elaboração do PMGIRS de BH.

#### **QUESTÕES**

##### **Catador 1**

Como se deu o início da cooperativa? / Como é o recebimento? / Como esse material chega aqui na cooperativa? / Dos bairros que tem coleta seletiva vêm direto para cá, daí os triadores separam isso? / Como é a relação de vocês com a SLU? / Aqui então é um ponto de entrega? / Como foi a participação de vocês no plano? / O que precisa ser melhorado? / Quem são as empresas que recebem esses materiais? / Vocês vendem para o aparista? / E quem são essas empresas? / Eles coletam e vendem? / Como foi a participação de vocês no plano? Nas audiências e eventos? / Para a senhora o que precisa mudar é investir na divulgação? / Como alguém pode se associar com vocês? / O que eu cato o dinheiro fica comigo? / A participação da Asmare na elaboração do plano então foi insignificante? / Ficou claro como os catadores vão ser inseridos em um horizonte de longo prazo? / O que mudou com a nova gestão de Belo Horizonte? / Todas as cooperativas ficaram sem? / Vocês separam, enfardam e vendem esse material? / O que acontece com o rejeito? / A SLU faz alguma capacitação com vocês? / Existe algum monitoramento? Algo frequente? Algum cadastramento? / Então vocês fornecem o *box* e o carrinho? / Quantos parceiros vocês possuem?

##### **Catador 2**

Como aconteceu a formação da cooperativa? / A prefeitura não coletava? / Quando vocês chegaram o galpão já estava construído? / Como vocês adquiriram os maquinários? / Quantos cooperados existem? / Como que um interessado para trabalhar com vocês precisa proceder? / Qual a média dos salários? / Aqui no Barreiro tem coleta seletiva? / Vocês acham que a participação da população é boa? / Como é o diálogo de vocês com a SLU? / Com o que a prefeitura ajuda vocês? / Como foi a participação de vocês no plano? Como foi a divulgação? / O que vocês acham que precisa ser melhorado na relação de vocês com a prefeitura e a



sociedade, além do aspecto de melhorar a participação? / Como foi a última mobilização que vocês fizeram? / Vocês não tiveram contato com o plano? / Desde o lançamento vocês não foram comunicados? Nenhuma diretriz e ação foi tomada? / Além dessa parte operacional, alguma coisa de gestão é feita para melhoria da participação da população? / Quando vocês fizeram a sensibilização? / Qual o material mais reciclado? / Para quem é vendido? / O preço pago é justo? / Qual a média mensal? / Para o futuro, vocês acreditam que existem condições de se manterem sem o auxílio da SLU? / O que seria melhor para vocês? Custear as despesas, ou pagar um salário para vocês? / Se fossem colocados três pontos principais, sendo esse a inserção dos associados na sensibilização/coleta, uma remuneração fixa mensal (contratação), além disso uma melhor participação da sociedade na segregação, vocês concordariam com esses pontos? / A SLU nunca fez nenhuma mobilização? / Sempre foi uma pessoa responsável pela cidade? / Por quanto tempo vocês estão sem mobilização? / Vocês têm algo a acrescentar? / Vou acrescentar que melhorias na infraestrutura é algo importante, sendo um exemplo a esteira. Qual cooperativa tem esteira?

### **Catador 3**

É plano de o atual prefeito contratar vocês para realizar a coleta? / Para onde vai o vidro coletado? / Vocês acreditam que a coleta feita por vocês melhorará a qualidade do material? / Vocês recebem somente material da coleta seletiva? / De onde vocês recebem material? / Quando a cooperativa foi criada? / Em que a prefeitura ajuda o trabalho de vocês? / Por que isso? / Esse valor é passado todo mês? / Quem está aqui é de lá? / Para quem quer trabalhar aqui, como funciona? / Vocês recebem auxílio de algum projeto? / Quem são os principais compradores? / Quais pontos que auxiliariam a cooperativa? / Quando voltarem a pagar, os retroativos serão pagos? / O que faltaria com relação a SLU? / Como foi a participação de vocês no plano? / Desde o lançamento do plano, mudou algo?

### **Catador 4**

Desde quando a cooperativa existe? / Como iniciou? / Como funciona a participação da prefeitura? / De quais regiões vocês recebem resíduos? / Como foi a participação de vocês na elaboração do PMGIRS de BH? / O que você achou do processo de elaboração? / A divulgação foi boa? / Eram enviados e-mails? / Quais são as críticas sobre o processo? / Você acha que a participação foi boa? / Como você avalia a coleta seletiva de Belo Horizonte? / Como funciona o cadastramento de novos associados?

## **Catador 5**

Como foi a participação de vocês no processo de elaboração do plano de gestão de resíduos de Belo Horizonte? / O que é mais falho na gestão de resíduos em Belo Horizonte? / Falta uma lei que obriga os grandes geradores a enviar esse material para vocês? / Em que a prefeitura ajuda vocês? / Como um interessado pode ser cooperado? / Como vocês fazem a coleta controlando para que não auto sabotem o sistema de vocês? / Vocês vão fazer a coleta no caminhão compactador?

## **ÓRGÃO PÚBLICO**

### **TÓPICOS**

- Como aconteceu o processo de elaboração.
- A forma que os catadores foram inseridos.
- O histórico de inserção dos catadores/futuro desses.
- Relação com os galpões.
- Lei 12.305.
- Futuro dos galpões.
- Relação entre departamentos.

### **Funcionário 1**

De uma forma geral, como aconteceu o processo de elaboração do plano? / Como a SLU desenhou a participação dos catadores, cooperativas e associações no processo? / De acordo com a sua opinião pessoal, como você avalia a participação dos catadores? / Como a SLU vê o papel dos catadores na gestão de resíduos em Belo Horizonte, considerando o período antes da elaboração, durante a elaboração e após a implementação? / Mas qual o motivo para isso ser feito em Brasília? / A SLU planeja colocar taxa para coleta seletiva? / Qual o histórico de atuação da SLU junto aos catadores, cooperativas e associações? / Existe segurança nos LEVs? / Quais cooperativas e associações de catadores de Belo Horizonte possuíam relação com a SLU durante e após a elaboração do plano? / Como a cooperativa deve proceder para receber a ajuda com água, aluguel etc.? / Como funciona a comunicação entre a SLU e os catadores? Quais os resultados observados nisso durante o processo de elaboração e após o lançamento? / Quais os principais entraves e dificuldades para a melhoria da relação entre a SLU e as cooperativas? / É possível um futuro das cooperativas independentes da SLU? / Como era gerida a coleta seletiva antes do plano e o que mudou? / Mudaram os bairros atendidos? / Como era feita a sensibilização da população antes da elaboração do plano, o que foi previsto no documento final

e após o lançamento o que está sendo feito? / Quais aspectos precisam ser melhorados na coleta de acordo com o plano? / Como foi prevista a participação dos catadores durante a elaboração e na fase de execução do plano? / Como a SLU avalia a Lei 12.305 em se tratando da participação dos catadores na gestão dos resíduos? / Como aconteceu a elaboração do plano? / Quais os fatores determinantes na escolha da consultoria? / De qual forma a SLU colaborou com a empresa de consultoria? / Como aconteceu a divulgação da elaboração para a sociedade e na implementação? / As interrupções na elaboração do plano tiveram alguma interferência na forma que os catadores e cooperativas foram inseridos na versão final? / Quais as principais dificuldades enfrentadas na elaboração e execução do plano com relação aos catadores? / Como foi feita a divulgação dos planos para as cooperativas? / Quais as cidades do Brasil que a SLU aponta como eficiente na inserção de catadores, cooperativas e associações na gestão de resíduos? E o que essas cidades possuem de positivo? / Como é feito o monitoramento do processo de inserção dos catadores, das cooperativas e associações após o lançamento? / Quem representa os catadores no Fórum? / Você consegue apontar uma cooperativa de referência?

## **Funcionário 2**

Qual a relação entre a SLU e a Subsecretaria de Assistência Social? / Como foi a participação da SUASS no processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte? / Existe algum projeto desenvolvido pela SUASS para a inserção desses trabalhadores? Como a SUASS vê o papel dos catadores na gestão municipal dos resíduos? / Como a SUASS avalia a aplicação das metas de curto, médio e longo prazo apontadas no PMGIRS BH? / Existe alguma ação promovida pela SUASS para a inserção de catadores, ou para incentivar a participação social? Se sim, quais as ações promovidas para o incentivo da participação social na resolução de problemas em Belo Horizonte? / Como funciona a comunicação entre SUASS e os outros departamentos da administração pública de Belo Horizonte e quais os resultados observados nesse processo de comunicação? / Na opinião da SUASS, o que falta para a melhoria da comunicação entre os diferentes setores da administração pública de Belo Horizonte?

## **REPRESENTANTE DA CONSULTORIA PRIVADA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PRODUTOS**

### **TÓPICOS**

- Opinião sobre o processo de elaboração.
- Processo de contratação.
- Confeção dos produtos.
- Participação dos catadores.

### **QUESTÕES**

O que você achou da elaboração do plano? Quais foram os pontos mais difíceis? Como a MYR entrou na elaboração do Plano? Para a empresa, como foi entendido a inserção dos catadores nas metas do Plano, qual importância dos catadores? / Então foi por isso que a SLU decidiu contratar vocês? / Eles que iniciaram o Plano? / Você pode dizer quanto custou a elaboração do Plano? / Quando vocês entraram, os produtos prontos foram utilizados? / Vocês gostaram da qualidade do que foi feito? / Então foi feito um outro inventário? E os erros? / Foi dada a opção de colocar isso como aditivo no contrato? / Vocês acreditam que o principal motivo do destrato foram os problemas de comunicação? / Qual o motivo para isso? / O que acontecia quando os pareceres eram emitidos? / Era difícil obter dados? / A execução passou para empresa terceirizada? / Os avulsos não foram classificados como avulso por estarem, ou não, em uma cooperativa? / Mas a cooperativa custeava tudo? Coleta, por exemplo. / O que os diferenciava de avulso e associado? / O inventário foi feito por uma mulher de Belo Horizonte? / Foi possível aplicar 100% dos questionários? / Podemos falar que essa divisão dos avulsos terem como principal renda a catação foi adequada? / Qual o valor da bolsa moradia? / Tinha o tipo de equipamento? / Quando a SLU recebia os resultados, não foi questionada a qualidade dos resultados? / Antes disso não existia inventário de catadores? / O transbordo e a destinação final eram feitos por empresas diferentes? / Mas isso não é obrigatório pela Lei? / Foi sugerido um valor para essa remuneração? / O que você achou da participação dos catadores no processo? Foi significativa? / Você acha que houve muito interesse? Qual a satisfação? / Vocês já tinham feito outros planos? / Vocês conseguem identificar um plano considerado como bom? / Foi pensado em sugerir pouca de alta qualidade para que os catadores não fossem excluídos? / Então era apresentada a alternativa e a SLU avaliava? / Você consegue identificar quem teve maior embate? Houve algum grupo contra os catadores? / Posso identificar a SLU como isso? / Vocês sabem se essa visão assistencialista continuou mesmo depois do lançamento do plano? / Curitiba seria o melhor então?

## **EX-FUNCIONÁRIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

### **TÓPICOS**

- Participação dos catadores na época.
- Participação atual de acordo com a PNRS.
- Bons exemplos de inserção.
- Futuro das associações/cooperativas.

### **QUESTÕES**

#### **Ex-funcionário 1**

Você ficou na SLU de quando a quando? / Na época em que você esteve à frente da SLU (que foi quando se deu o surgimento da ASMARE), qual sua opinião sobre as cooperativas na época? / Na época, como a SLU via a participação de catadores na gestão de resíduos em Belo Horizonte? / Como você avalia a inserção dos catadores de materiais recicláveis, de acordo com o que a Política Nacional de Resíduos Sólidos preconiza? / Na sua opinião, o que melhoraria a atuação das cooperativas seria uma melhor estruturação dessas? / O DF tem Plano de Gestão de Resíduos? / Como aconteceu o processo de elaboração de vocês? / E como funcionou a inserção dos catadores nesse processo? / No caso do DF, tiveram embates entre os catadores e a SLU? / Como você avalia a participação da população do DF no processo de elaboração do Plano? / Você indica alguma cidade como exemplo? / O Plano foi feito por consultoria? / Você vê a gestão de resíduos no futuro sem a presença dos catadores?

#### **Ex-funcionário 2**

Da sua época que esteve atuando na Prefeitura, qual a sua visão de forma geral sobre a inserção das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis na gestão de resíduos em Belo Horizonte? / Qual a sua opinião sobre a relação entre a SLU e as associações e cooperativas de catadores de Belo Horizonte, especificamente de quando você esteve na gestão da SLU? / Você consegue identificar embates entre as associações e cooperativas e a SLU, isso de acordo com a sua participação no Fórum? / De acordo com a sua participação atual (2018), o que você consegue identificar como algo que precisa ser melhorado na gestão de resíduos? / Qual cidade brasileira você identifica como exemplo nessa inserção das associações e cooperativas? / Além de Bogotá, você consegue identificar outro exemplo importante de inserção de catadores? / O que você pensa sobre o exemplo de Curitiba?

### **Ex-funcionário 3**

Como você via a gestão de resíduos em Belo Horizonte na época que você estava na presidência? / Lá tem multa? / De quando a quando foi sua gestão na SLU? / Como você vê a participação dos catadores com materiais recicláveis até o ano de 1993? / Como você avalia a participação dos catadores entre 1993 e 2014? / Durante a elaboração do Plano, o que a senhora achou da elaboração? / Você acha que a participação dos catadores foi fraca? / Como você a participação das associações e cooperativas de acordo com o previsto nas metas? / Como você acha que vai ser a relação entre associações e cooperativas junto com a SLU no futuro?

### **ONG QUE ASSESSORA OS CATADORES DE BELO HORIZONTE**

#### **TÓPICOS**

- Surgimento da ONG.
- Relação com o governo.
- Importância das associações e cooperativas.
- Participação dos catadores no processo de elaboração.

#### **QUESTÕES**

##### **ONG 1**

Você pode explicar um pouco como se deu o surgimento do INSEA? / Isso era algo do Governo Federal, ou de Minas Gerais? / Por que não foi liberado? / Esse 1/3 é referente a qual etapa? / A primeira e segunda foram bem-sucedidas? / Quando o Cataforte 3 foi iniciado? / Como vocês interpretam a ação da prefeitura no apoio das cooperativas e associações? / Como é feita a intermediação entre o INSEA e a melhoria da relação entre SLU e cooperativas? / Então foi por meio do Fórum de Cidadania que vocês entraram? Qual a visão que o INSEA tem da importância dos catadores na gestão de resíduos? / Quais as principais dificuldades de comunicação entre SLU e catadores para a inserção desses indivíduos na gestão em Belo Horizonte? / Se apontássemos a redução da burocracia, com base na melhor intersetorialidade, seria algo que funcionaria bem? / Como o INSEA vê a participação dos catadores no Plano de Gestão de Resíduos de BH? A divulgação foi boa? O que faltou para uma melhor inserção? Teve de fato uma inserção? / Como você vê o movimento no processo de elaboração? / São acompanhadas outras capitais? / Você conhece outro exemplo de rede que funciona bem? Que voz possui na gestão municipal? / Você aponta as do Sul como melhores? / Como que vocês analisam desde a época de fundação do INSEA, até hoje em dia, a evolução das entidades ligadas com os catadores?

## **ONG 2**

Como funciona o Movimento Nossa BH? / Por quanto tempo você ficou na secretaria executiva do Fórum? / Você esteve no Fórum na época da elaboração da elaboração do PMGIRS? / Posso fazer perguntas sobre sua época no Fórum e quando esteve no Movimento Nossa BH? / Como foi dada a participação dos integrantes do Fórum Municipal Lixo e Cidadania na elaboração do PMGIRS? / Eram basicamente os catadores, SLU, INSEA e vocês? / Como foi a participação de vocês do Fórum no processo de elaboração? Como foi a divulgação, a abertura de vocês para dar opinião funcionava de qual forma? O que você achou da inserção do pessoal do Fórum? / Na época da contratação da primeira consultoria não tinha participação social? / Quando vocês eram chamados, o espaço aberto era para dúvidas, ou sugestões de correção? / Como você avalia o processo de inserção, em se tratando do Fórum? / Como o Nossa BH era informado do processo de elaboração? Como vocês eram convidados? O Nossa BH é uma ONG? / Vocês possuem fins lucrativos? / Então como vocês eram convidados? Como funcionava a participação de vocês no processo? / Como vocês do Nossa BH interpretam o apoio da SLU com as associações e cooperativas de catadores? / Como é feita a intermediação entre o Nossa BH e a melhoria da relação entre SLU e cooperativas? Existe algo do tipo? / Qual a visão do Nossa BH da importância dos catadores na gestão de resíduos? / Quais as principais dificuldades entre SLU e catadores para a inserção desses na gestão de resíduos? Como você vê a comunicação entre o município e os galpões de catadores? / A divulgação foi ruim? / O que faltou além de uma melhor divulgação para a participação? / Então você avalia que a participação do Nossa BH foi ruim? / Qual outro setor público participava desse processo? / Você consegue identificar alguma cidade referência na inserção de catadores? / Se você fosse definir o processo de elaboração do PMGIRS, não só sobre os catadores, mas a sociedade civil em geral, como você definiria? / Você fala que não dialogam por que não foram convidados para participar? / Na sua opinião, com base na vivência com esses movimentos, a gestão atual é melhor que a anterior? / E sobre o governo do Márcio Lacerda?

## APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor (a),

O(A) Sr.(a) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa, que tem como objetivo analisar a inserção de catadores de recicláveis no processo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte (PMGIRS BH). O estudo está sendo realizado no Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais. A sua participação é essencial, pois a forma como o(a) senhor(a) enxerga a gestão de resíduos sólidos em Belo Horizonte e a inserção dos catadores na elaboração do PMGIRS de BH é uma importante fonte de dados para essa pesquisa. Caso queira participar, saiba que seu nome não será revelado em hipótese alguma, os resultados serão apresentados como retrato de um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, o(a) Sr.(a) não será em momento algum identificado(a) quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa. **O único risco que esta pesquisa pode proporcionar é a criação de expectativas dentre os participantes.** O método utilizado na pesquisa é uma entrevista semiestruturada, ou seja, o (a) Sr.(a) responderá a um roteiro de perguntas sobre como vê a gestão de resíduos numa perspectiva histórica, a inserção de catadores, sua opinião sobre o processo de elaboração do PMGIRS BH e quais os pontos de maior destaque nesse processo de elaboração. **Se em algum momento se sentir constrangido com os temas, pode interromper.**

Caso o(a) Sr.(a) permita, iremos gravar a entrevista e fazer anotações. O roteiro, a gravação e as anotações ficarão guardados com a pesquisadora por um prazo de cinco anos, se necessário, após este período serão destruídos. Sua participação neste estudo é muito importante e é voluntária. O(a) Sr.(a) tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício ou cuidados a que tenha direito na Universidade Federal de Minas Gerais. Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, saiba que a pesquisadora assegurará a sua privacidade, não revelando em hipótese alguma a sua fonte. O(a) Sr.(a) não terá gastos com a participação na pesquisa, e não receberá nenhum pagamento por isso. **Para esclarecimento de qualquer dúvida sobre a ética desta pesquisa, o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP) deve ser consultado.**

### **DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO**

Li (ou alguém leu para mim) as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que entendi tudo o que foi explicado e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmando também, que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e outra via ficou com o pesquisador. Sei que sou livre para me retirar do estudo quando quiser.

Data: ...../...../.....

Nome da entrevistadora:

Eva de Melo Ferreira

Assinatura do participante

Eva de Melo Ferreira