

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

***DESIGN DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA O
DESIGN DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ***

EDUARDA MONTIBELLER SCHUCH

FLORIANÓPOLIS

2021

EDUARDA MONTIBELLER SCHUCH

***DESIGN DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA O
DESIGN DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ***

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Administração, na Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Micheline Gaia Hoffmann

**Florianópolis, SC
2021**

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do ESAG/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Schuch, Eduarda Montibeller

Design de políticas públicas : uma proposta de diretrizes para o design do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú / Eduarda Montibeller Schuch. -- 2021.

169 p.

Orientadora: Micheline Gaia Hoffmann

Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG, Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração, Florianópolis, 2021.

1. Políticas públicas. 2. Plano municipal. 3. Design. 4. Resíduos Sólidos. I. Hoffmann, Micheline Gaia. II. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG, Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração. III. Título.

EDUARDA MONTIBELLER SCHUCH

***DESIGN DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA O
DESIGN DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ***

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Administração, na Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração

Banca examinadora:

Orientadora: Dra. Micheline Gaia Hoffmann

Membros: Dr. Leonardo Secchi

Dr. Hironobu Sano

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a minha orientadora Profa. Dra. Micheline Gaia Hoffmann, que não mediu esforços para me orientar, guiar e auxiliar na minha formação acadêmica. Aos demais professores do Mestrado Profissional, fica o meu agradecimento pelas disciplinas ministradas e por toda ajuda dispensada. Sem vocês, eu não teria conseguido construir este trabalho.

Meu agradecimento se estende à Catieli, Camila, Christiana e os demais colegas que me apoiaram em momentos necessários. Quero deixar registrado minha gratidão em especial à Catieli, que sempre esteve ao meu lado desde a primeira disciplina, compartilhando risadas, momentos e trocas de conhecimentos.

Além dessas citadas acima, agradeço à minha chefe, Maria Heloisa B. C. Furtado Lenzi, por ter me apoiado nesta trajetória e compreendido as minhas ausências no trabalho. Ainda, agradeço imensamente a todos os meus colegas de departamento, com destaque para a Carin, Camila e Leandro, que me substituíram nas minhas ausências.

Por fim, agradeço aos meus familiares por todo apoio e incentivo que me proporcionaram durante toda a minha vida. Aos meus pais, vó, irmã e namorado, o meu muito obrigada!

RESUMO

O problema que motiva a presente pesquisa é a ausência de um Plano Municipal de Gestão Integradas de Resíduos Sólidos (PMGIRS) no município de Balneário Camboriú. Considerando o contexto de uma sociedade em que cresce a demanda pelo exercício da democracia e da participação, e o advento do *design* como abordagem para promover a formulação colaborativa de políticas e serviços públicos, tem-se como objetivo geral propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Os objetivos específicos são: a) caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais; b) caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos; e c) analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú; d) diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú. A pesquisa consiste em um estudo de caso de natureza qualitativa, tendo finalidade exploratória, descritiva, interpretativista e propositiva. Além de uma pesquisa bibliográfica que incluiu duas revisões sistemáticas de literatura, o estudo utilizou, como instrumentos de coleta de dados, o levantamento documental e entrevistas. A revisão sistemática de literatura resultou em um portfólio de 28 artigos. A análise qualitativa desses artigos teve como objetivo compreender práticas participativas na elaboração de planos municipais e políticas públicas a partir das seguintes categorias: objetivos relacionados à participação; atores envolvidos no processo; estrutura e condução do processo colaborativo; ferramentas utilizadas; resultados atingidos; e os fatores que facilitam e/ou dificultam o processo. Da leitura dos artigos componentes do portfólio emergiram ainda como categorias relevantes ao tema a abordagem do processo e os benefícios da participação, que foram incorporadas ao modelo de análise adotado para compreender o processo colaborativo de elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima (PGI). Com base no estado da arte encontrado na literatura, nos dados levantados para a compreensão da experiência do PGI e na caracterização da gestão atual dos resíduos sólidos no município, foi possível propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Balneário Camboriú. Além das implicações práticas da proposta para municípios que desejam implementar práticas participativas na formulação de seus planos municipais, este trabalho traz contribuições teóricas, dada a escassez de trabalhos encontrados na literatura com o foco em pauta.

Palavras-chave: Políticas públicas. Plano municipal. *Design*. Resíduos Sólidos.

ABSTRACT

The problem that motivates this research is the lack of a Municipal Plan for Integrated Solid Waste Management (PMGIRS) in the city of Balneário Camboriú. Considering the context of a society in which the demand for the exercise of democracy and participation grows, and the advent of design as an approach to promote the collaborative formulation of public policies and services, this thesis aims at proposing a set of guidelines for the design of the Municipal Plan for Integrated Solid Waste Management in the city of Balneário Camboriú. As specific objectives, this thesis have the following ones: a) to characterize the state of the art in municipal plan design processes; b) characterize the state of the art in solid waste public policy design processes; and c) analyze a collaborative process of municipal policy and/or plan conducted in the city of Balneário Camboriú; d) diagnose the current situation of solid waste management in the city of Balneário Camboriú. The research consists of a qualitative case study, with an exploratory, descriptive, interpretive and propositional purpose. In addition to a bibliographical research that included two systematic literature reviews, this study used, as data collection instruments, a documental survey and interviews. The systematic literature review has a 28 article-portfolio as a result. The qualitative analysis of these articles aimed at understanding participatory practices in the elaboration of municipal plans and public policies from the following categories: objectives related to participation; actors involved in the process; structure and conduction of the collaborative process; tools used; results achieved; and the factors that facilitate and/or hinder the process. From the reading of the articles that make up the portfolio, the approach to the process and the benefits of participation also emerged as relevant categories to the topic, which were incorporated into the analysis model adopted in order to understand the collaborative process of preparing the Integrated Management Plan for the Seashore (PGI). Based on the state of the art found in the literature, on the data collected to understand the experience of the PGI, and on the characterization of the current management of solid waste in the municipality, it was possible to propose a set of guidelines for the design of the goals and actions of the Municipal Plan of Integrated Solid Waste Management in Balneário Camboriú. In addition to the practical implications of the proposal for municipalities that wish to implement participatory practices in the formulation of their municipal plans, this work brings theoretical contributions, given the scarcity of works found in the literature with the focus in question.

Keywords: Public policies. Municipal plan. Design. Solid Waste.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Os 8Ps da gestão de políticas públicas	26
Figura 2 - Ciclo de políticas públicas	28
Figura 3 - Número de artigos teóricos, empíricos e teóricos empíricos	36
Figura 4 - Número de artigos qualitativos, quantitativos e qualitativos e quantitativos	36
Figura 5 - Número de artigos teóricos, empíricos e teóricos-empíricos.....	67
Figura 6 - Número de artigos qualitativos, quantitativos e qualitativos e quantitativos	68
Figura 7 - Número de presenças nas oficinas do Projeto Orla	104
Figura 8 - Atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos urbanos no município de Balneário Camboriú.....	118
Figura 9 - Quantidade de resíduos coletados nos anos de 2019 e 2020	122
Figura 10 - Quantidade de resíduos recicláveis coletados nos anos de 2018, 2019 e 2020 ...	123
Figura 11 - Localização dos Ecopontos no município	128
Figura 12 - Ecoponto de resíduos recicláveis.....	128
Figura 13 - Localização dos Sistema de Contentores Subterrâneos.....	129
Figura 14 - Sistema de Contentores Subterrâneos.....	130
Figura 15 – Resumo das diretrizes para o <i>design</i> do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	137
Figura 16 - Sessões interativas, flexíveis e iterativas	142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Revisão sistemática em processos de <i>design</i> de planos municipais.....	34
Quadro 2 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Koontz e Johnson (2004)	39
Quadro 3 - Síntese da categoria emergente encontrada em Ananda (2004).....	39
Quadro 4 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Santos <i>et al.</i> (2006)	40
Quadro 5 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Van de Kerkhof (2006)	41
Quadro 6 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Bayley e French (2008)	42
Quadro 7 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Davis (2008).....	43
Quadro 8 - Síntese das categorias pré-definidas com base em Hampton (2009)	45
Quadro 9 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Margles <i>et al.</i> (2010).....	47
Quadro 10 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Gil, Calado e Bentz (2011)	49
Quadro 11 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Reisert, Ryan e Köppel (2015).....	50
Quadro 12 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Campos <i>et al.</i> (2016).....	52
Quadro 13 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Medema <i>et al.</i> (2017)	53
Quadro 14 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Webb <i>et al.</i> (2018)	55
Quadro 15 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Medero e Albaladejo (2018).....	56
Quadro 16 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018).....	59
Quadro 17 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Suopajarvi e Kantola (2020)	61
Quadro 18 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Rasheed e Abdulla (2020).....	63
Quadro 19 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Rubio <i>et al.</i> (2021)	65
Quadro 20 - Revisão sistemática em processos de <i>design</i> de políticas públicas de resíduos sólidos.....	66
Quadro 21 - Síntese das categorias emergentes encontradas em Luton (1995)	70
Quadro 22 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Gutberlet (2015).....	73
Quadro 23 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Sisto <i>et al.</i> (2017)	76
Quadro 24 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Fuldauer <i>et al.</i> (2019)	80
Quadro 25 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Longato <i>et al.</i> (2019)	84
Quadro 26 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Stave, Dwyer e Turner (2019).....	86
Quadro 27 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Pinheiro De Andrade <i>et al.</i> (2020).....	88
Quadro 28 - Matriz de síntese do estado da arte em processos de <i>design</i> de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos	89
Quadro 29 - Perfil dos sujeitos entrevistados	96
Quadro 30 - Objetivos específicos e técnicas de coleta e análise de dados.....	98

Quadro 31 - Resoluções, legislações e decretos federais	132
Quadro 32 - Resoluções, legislações e decretos estaduais	133
Quadro 33 - Legislações e decretos municipais	135

ISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AHP	Processo de hierarquia analítica
AMFRI	Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí
ASC	Aterro Sanitário de Canhanduba
CMMA	Conselho Municipal do Meio Ambiente de Balneário Camboriú
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CVM	Centro de Valorização de Materiais Recicláveis
EMASA	Empresa Municipal de Água e Saneamento
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LEGECI/UFSC	Laboratório de Gestão Costeira Integrada da Universidade Federal de Santa Catarina
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
ONGs	Organizações Não Governamentais
PERS	Plano Estadual de Resíduos Sólidos
PEV	Ponto de Entrega Voluntária de Pequenos Volumes
PGI	Plano de Gestão Integrada da Orla
PMBC	Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú
PMGIRS	Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
SCS	Sistema de Contentores Subterrâneos
SEMAM	Secretaria do Meio Ambiente
SINDUSCON/BC	Sindicato da Construção Civil de Balneário Camboriú
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
SPU/SC	Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina
SWOT	Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças
TAGP	Termo de Adesão à Gestão de Praias
UNIAVAN	Centro Universitário Avantis
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	13
1.2	OBJETIVOS	18
1.2.1	Objetivo geral	18
1.2.2	Objetivos específicos	19
1.3	CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA	19
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO	24
2.1	POLÍTICAS PÚBLICAS	24
2.2	<i>DESIGN</i>	31
2.3	ESTADO DA ARTE	33
2.3.1	Estado da arte em processos de <i>design</i> de planos municipais	33
2.3.2	Estado da arte em processos de <i>design</i> de políticas públicas de resíduos sólidos	65
2.3.3	Matriz de síntese do estado da arte em processos de <i>design</i> de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos	89
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	94
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	94
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	94
3.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	98
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	100
4.1	PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA MARÍTIMA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ	100
4.2	ATORES ENVOLVIDOS COM A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ	117
4.3	SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ	119
4.3.1	Resíduos Sólidos Urbanos	121

4.3.2	Resíduos do Serviço de Saúde	125
4.3.3	Resíduos Volumosos	125
4.3.4	Resíduos da Construção Civil.....	126
4.3.5	Varrição e Limpeza Urbana	127
4.3.6	Outros serviços.....	127
4.3.7	ReciclaBC.....	130
4.4	NORMAS E LEGISLAÇÃO	131
5	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	136
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	144
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151
	APÊNDICE A	161
	APÊNDICE B.....	164
	APÊNDICE C	166
	APÊNDICE D	167
	ANEXO A.....	168

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como principais temáticas: políticas públicas e *design*. Busca-se explorar processos colaborativos de elaboração de planos e políticas públicas, especificamente o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e compreender o advento do *design* como abordagem para promover a formulação colaborativa de políticas e serviços públicos. Com foco em contextualizar a pesquisa dentro da temática, esta introdução está organizada da seguinte forma: (1.1) descrição da situação-problema, (1.2) objetivos, (1.3) contribuição da pesquisa e (1.4) estrutura do trabalho.

1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Na Administração Pública Tradicional ou Burocrática, o Estado é protagonista no planejamento e implementação das políticas e serviços públicos (DE ANGELIS, 2015). Nesse modelo de administração pública, estão presentes características da burocracia (WEBER, 1978) como a centralização das ações estatais no aparato burocrático, formalismo, divisão do trabalho, hierarquia, impessoalidade, racionalização das rotinas e dos procedimentos que envolvem a produção e entrega das políticas e serviços públicos (MERTON, 1978). A partir dessas características, as políticas e serviços públicos são planejados, desenhados e produzidos pelas organizações burocráticas que compõem o Estado.

Com o advento da Nova Gestão Pública, a partir dos anos 80, prega-se que o Estado passe a compartilhar o planejamento e a implementação das políticas e serviços públicos com as organizações privadas e o terceiro setor (DENHARDT, 2012). O compartilhamento ocorre, principalmente, de duas maneiras. A primeira, quando o Estado, após ter definido e planejado a política e os serviços oriundos da mesma, contrata as organizações para implementarem o que foi planejado. Na segunda, quando o Estado apresenta a sua intenção e os resultados que visa alcançar, contrata para a execução as organizações privadas e do terceiro setor para que entreguem os resultados. Nas duas situações, as características que predominam são as de mercado, baseadas na racionalidade instrumental (RAMOS, 1981) e sustentadas na busca de eficiência das políticas e serviços públicos (CAVALCANTE, 2017).

Salm e Menegasso (2015) explicam que tais mudanças acompanham movimentos mais amplos que ocorreram na sociedade no período. A emergência do modelo burocrático de

administração pública se deu em grande parte pela saturação da sociedade em relação ao Estado Absolutista, muito alicerçado no patrimonialismo e na pessoalidade, abrindo caminho para o Estado Liberal e, depois, para o Estado de Bem Estar Social. Do mesmo modo, a crise fiscal provocada pelo grande tamanho do Estado e pelas demandas da sociedade por serviços públicos mais eficientes e eficazes abriram espaço para o Estado Neoliberal, refletindo na administração pública com a ascensão dos princípios da Nova Gestão Pública.

Recentemente, a sociedade passa por momentos de novas turbulências e incertezas, mas que exigem uma democracia que envolva os cidadãos nos assuntos de interesse público, ou seja, nos ciclos de produção dos serviços e das políticas públicas. Com isso, surgem reivindicações que vão além daquelas baseadas nos valores da burocracia (OSBORNE; GAEBLER, 1994) e na racionalidade instrumental do mercado. A sociedade pleiteia que a administração pública se transforme e alcance, além da eficiência em suas políticas e serviços, o interesse público. Ainda, é notável a demanda por maior participação da sociedade civil na tomada de decisões (BROOKER *et al.*, 2019). Essa transformação deve atender a valores democráticos, participativos, de transparência e de responsividade (REIS; SEDIYAMA; DE CASTRO, 2017).

É nesse contexto que emerge o Novo Serviço Público (DENHARDT; CATLAW, 2017) e a Nova Governança Pública (OSBORNE, 2007). Nesses modelos, propõe-se que a administração pública foque nas necessidades dos cidadãos, na democracia, na participação na tomada de decisão, na colaboração para a formulação das políticas públicas e na coprodução dos serviços públicos. Nessa perspectiva, torna-se imprescindível que a administração pública utilize estratégias para planejar, desenhar e implementar as políticas e serviços públicos de forma que busque envolver outros atores da sociedade, além do próprio Estado. Espera-se, assim, que passem a atuar junto ao Estado, o cidadão, a comunidade, a sociedade civil e as organizações privadas.

Além de atender às demandas da sociedade por valores baseados na democracia, a necessidade de inovação na forma de atuação da administração pública também decorre da crescente complexidade dos problemas enfrentados pela sociedade, que afeta a capacidade de execução de políticas públicas pelo Estado (ANSELL; SØRENSEN; TORFING, 2017). Com um maior número de atores nas arenas de discussão, amplia-se a capacidade de resposta aos problemas que a administração pública enfrenta (ANSELL; TORFING, 2014). É nesse contexto de transformação que Cavalcante, Mendonça e Brandalise (2019) posicionam a

necessidade crescente por experimentação de novas abordagens para o enfrentamento dos desafios da administração pública.

Diante disso, o *design* vem sendo crescentemente referenciado como uma abordagem que possibilita à administração pública envolver os cidadãos, as organizações do terceiro setor e empresas (SEE PLATFORM, 2013), para codesharem as políticas públicas municipais. Bason (2014) afirma que a prática de *design* oferece uma maneira diferente de entender os problemas para a formulação de políticas públicas. Para o autor, isso ocorre devido à combinação de métodos de pesquisa multidisciplinares, como antropologia, pensamento sistêmico e ciência de dados, que geram a colaboração entre diferentes atores e que visam tornar as políticas públicas tangíveis e compreensíveis. Desse modo, algumas iniciativas, internacionais e nacionais, revelam que o *design* pode ser uma importante abordagem na elaboração de políticas públicas, por meio de processos e metodologias colaborativas e participativas (LOBATO; DA SILVA, 2018; WEBB *et al.*, 2018).

Em consonância a isso, Blomkamp (2018) aponta que o *design* consiste em uma abordagem que possui um conjunto de princípios e práticas para tratar problemas e gerar soluções. A autora afirma que é necessário o envolvimento ativo de diversos participantes na exploração, desenvolvimento e testagem das soluções levantadas. Dessa forma, o *design* constitui uma abordagem que o setor público pode utilizar como alternativa mais eficaz e democrática, que promove o engajamento da comunidade para a elaboração e desenvolvimento de políticas públicas (BLOMKAMP, 2018; PLUCHINOTTA *et al.*, 2019).

Howlett (2020) discute o papel do *design* no campo das políticas públicas, explicando que ele se caracteriza como uma maneira para a formulação de políticas. A literatura atual sobre *design* de políticas apresenta um debate entre os adeptos das abordagens tradicionais, e aqueles que trazem para a formulação de políticas as percepções das práticas e abordagens de *design*, em que este se caracteriza por promover um processo aberto, participativo, colaborativo, flexível e iterativo (PETERS, 2020). Pluchinotta *et al.*, 2019 apresentam que o *design* de políticas públicas é caracterizado como uma maneira de informar uma definição coletiva do problema que leva à inovação, e, ainda, destaca o valor do envolvimento prévio dos participantes.

No Brasil, há um distanciamento entre as instituições do âmbito federal – formuladoras de políticas públicas norteadoras – e as instituições executoras, que normalmente são os governos municipais (MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018). A adoção

de estratégias colaborativas, como as baseadas nos princípios do *design*, pode permitir à administração pública municipal brasileira atender às políticas públicas federais e, ao mesmo tempo, compreender a realidade local para elaborar políticas municipais mais efetivas.

Entretanto, segundo See Platform (2013), existem poucos estudos práticos que associam a formulação de políticas públicas com os princípios e as abordagens do *design*. Peters (2020) complementa que, mesmo havendo uma ascensão no campo teórico referente à formulação de políticas mais participativas e colaborativas, na prática, o princípio da colaboração é normalmente ignorado. Na mesma linha, para Hermus, Van Buuren e Bekkers (2020), é importante que as abordagens e metodologias do *design* sejam mais desenvolvidas e que se reflita sobre os seus méritos tanto para a teoria como para a prática. Pluchinotta *et al.*, 2019 destacam que a elaboração de políticas envolve a participação pública muito tarde nas etapas do processo, ou seja, após a definição do problema, em que já foram definidas alternativas sem considerar o conhecimento das partes interessadas. Tal realidade de subvalorização do problema gera uma demanda por metodologias que apoiem os formuladores de políticas e as partes interessadas nas etapas de identificação e compreensão do problema e de concepção de alternativas no processo de elaboração de políticas (PLUCHINOTTA *et al.*, 2019).

É nesse contexto que a política pública de resíduos sólidos está inserida. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela lei nº 12.305 em 2 de agosto de 2010, contempla princípios, objetivos e diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos. Essa política pública foi criada a partir de demandas oriundas da própria sociedade civil organizada, pedindo a criação de estratégias para adequar a coleta, o armazenamento e a destinação ambientalmente correta dos resíduos sólidos. Tal política trouxe diretrizes para a temática, definições mais claras dos conceitos que permeiam a gestão dos resíduos sólidos, princípios, objetivos e instrumentos, e definiu responsabilidades aos Estados, municípios, empresas privadas, sociedade em geral e cidadãos (BRASIL, 2010).

Com base nessa definição de responsabilidade, a PNRS confere aos municípios a gestão adequada dos resíduos sólidos. O art. 8º, que define os instrumentos da PNRS, em seu inciso I, traz os planos de resíduos sólidos como um instrumento da política, considerados macrodiretrizes estratégicas por Secchi, Coelho e Pires (2019). O art. 14º apresenta quais são os planos de resíduos sólidos existentes no Brasil, sendo incumbência dos municípios, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A PNRS define gestão integrada de resíduos sólidos como “[...] o conjunto de ações voltadas para solucionar o problema dos resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável [...]” (BRASIL, 2010). Esse trecho da legislação traz reflexões acerca da multidimensionalidade e da necessidade de integração não só no tocante ao manejo, pois o problema dos resíduos sólidos ultrapassa a temática de saúde pública por possuir valor social, econômico e ambiental (BAPTISTA, 2014; MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

Com base nisso, os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são caracterizados como um documento multidisciplinar e intersetorial, para discutir e apresentar a visão de longo prazo, estratégias e metas para a gestão integrada de resíduos, com base em um diagnóstico do município. Nesse sentido, os PMGIRS apresentam os meios para atingir as metas e são compostos por ações que, colocadas em prática, viabilizam a melhoria da gestão de resíduos sólidos de um município. Nota-se, assim, como os planos municipais são considerados ferramentas importantes para a instância local.

No município de Balneário Camboriú, no ano de 2013, foi instituída a Política Municipal de Saneamento Básico, por meio da lei nº 3.603/2013. Na Política, além de apresentar o Plano Municipal de Saneamento Básico, apresentou-se também o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Contudo, ao consultar a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (IBGE, 2013) verificou-se que o município não possui o PMGIRS nos moldes estabelecidos pela PNRS. Isso ocorreu pois o plano elaborado não atendeu aos requisitos mínimos exigidos pela legislação na sua elaboração, fato que o invalidou como um todo (HIRSCH, 2019; SNIS, 2020). Ainda, com base em consultas realizadas na Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú (PMBC), essa política foi formulada, na sua maioria, pelo poder público municipal, sem participação de outros atores importantes para a gestão de resíduos sólidos no município.

Dessa forma, Balneário Camboriú não dispõe de um PMGIRS válido até os dias de hoje. Esse fato prejudica o município, na medida em que o PMGIRS é um instrumento importante da PNRS pelos seguintes motivos: o plano é condição para os municípios terem acesso a recursos da União ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento, desde que destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos (BRASIL, 2010); e, sem um plano realmente efetivo, o município não consegue ter clareza da atual situação referente ao

manejo de resíduos sólidos, não tem indicadores para realizar a medição e não possui metas a serem alcançadas. Além disso, a falta desse plano gera para a comunidade local problemas públicos relacionados a carência, excessos e dificuldades empíricas.

Ademais, é importante frisar que os cidadãos e a sociedade, de modo geral, clamam pelo exercício da democracia e da participação, conforme apontado anteriormente. Nesse sentido, também se espera que tanto as políticas públicas quanto os serviços públicos, oriundos da mesma, sejam formulados e pensados não só pelo Estado. Segundo Gutberlet (2015), um desenho de uma política pública que representa as visões de múltiplas partes interessadas sensíveis às questões sociais e ambientais deve incluir o setor de cooperativas de reciclagem como também demais atores da sociedade. O conhecimento específico acumulado pelos recicladores sobre a prática da separação de resíduos soma facetas importantes para a formulação de políticas de gestão de resíduos (GUTBERLET, 2015).

Este é o contexto em que se insere a presente pesquisa. Considerando a deficiência de Balneário Camboriú, de não ter o seu PMGIRS, as transformações da sociedade e o advento do *design* como abordagem para promover a formulação colaborativa de políticas e serviços públicos, busca-se, com essa pesquisa, responder à seguinte pergunta: Como os princípios do *design* podem ser aplicados para um processo colaborativo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Balneário Camboriú?

1.2 OBJETIVOS

A partir da introdução que apresentou a situação-problema e a pergunta de pesquisa, podem ser estabelecidos os objetivos do presente estudo. A seguir serão elucidados o objetivo geral e os objetivos específicos desta dissertação.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú.

1.2.2 Objetivos específicos

Observando o objetivo geral, este trabalho está delimitado em torno dos seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais.
- b) Caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos.
- c) Analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú.
- d) Diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú.

1.3 CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA

Com base no exposto na descrição da situação-problema e nos objetivos da pesquisa, surge a oportunidade de propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Mais que isso, nota-se a oportunidade de estruturar diretrizes para que não apenas Balneário Camboriú, mas também outros municípios, tenham um referencial metodológico para elaborar seus PMGIRS por meio de processos colaborativos, baseados nos princípios do *design*.

Desse modo, esta pesquisa tem sua justificativa alicerçada na relevância para a Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú (PMBC) e para os atores envolvidos com a gestão dos resíduos sólidos no município, assim como para o contexto de atuação profissional da autora. Também poderá gerar desdobramentos para a sociedade do município e para o desenvolvimento da teoria e da prática da administração pública.

Para a PMBC, o trabalho poderá impactar no aspecto da responsividade quanto à política pública de resíduos sólidos. A proposta de *design* do PMGIRS poderá, quando colocada em prática, melhorar o nível de atendimento das expectativas e necessidades dos cidadãos, que esperam dos governos o desenvolvimento de políticas e serviços adequados às suas necessidades (KIMBELL, 2016). Em relação aos órgãos da PMBC relacionados a este projeto, especificamente a Empresa Municipal de Água e Saneamento (EMASA) e a Secretaria do Meio Ambiente (SEMAM), a relevância da pesquisa está na diminuição do

distanciamento entre as duas instituições no que se refere aos resíduos sólidos, no compartilhamento de responsabilidades e na melhoria dos processos relacionados ao tema. Além disso, o PMGIRS é um instrumento importante para a gestão dos resíduos sólidos no município, sendo um documento fundamental para futuras inscrições de projetos em editais de financiamentos, tanto públicos quanto privados.

No âmbito da sociedade em geral, este trabalho poderá impactar as dimensões política, ambiental, econômica e social do seu desenvolvimento. Na dimensão política, o principal impacto tem relação com a proposta de participação e de envolvimento dos diversos atores no *design* do plano. Sendo que, a gestão integrada dos resíduos sólidos de forma participativa inclui a definição de mecanismos informativos, econômicos e regulatórios, que são implementados por diversos agentes, tais como órgãos governamentais e não-governamentais (SEADON, 2006), além das definições de opções práticas para cada tipo de resíduo. A dimensão ambiental poderá ser diretamente impactada pela política pública municipal de resíduos sólidos, uma vez que o aterro sanitário do município possui uma vida útil, e definir metas de curto, médio e longo prazo é essencial para melhorar a gestão dos resíduos sólidos. Quanto ao aspecto social e econômico, cabe destacar que atualmente há cerca de setenta famílias em vulnerabilidade social trabalhando com a separação, triagem e comercialização dos resíduos sólidos recicláveis. Dessa forma, essas famílias dependem diretamente dos resíduos sólidos recicláveis que são recolhidos e, conseqüentemente, de uma boa gestão da política pública municipal.

Referente ao campo de atuação profissional da autora, esta pesquisa será uma oportunidade para o aperfeiçoamento da temática na SEMAM, na qual atua como Diretora de Desenvolvimento Ambiental. Além disso, a pesquisa representa uma possibilidade de aprofundar seus conhecimentos em relação a aspectos práticos e teóricos das formas colaborativas para a discussão e tomada de decisão de políticas públicas e as práticas de *design*.

Já para o campo da administração pública, a presente pesquisa contribui ao criar espaço para a geração de evidências empíricas relacionadas ao *design* de um plano municipal que é instrumento da política pública nacional de resíduos sólidos. Como visto, a administração pública evoluiu ao longo dos anos e tem o desafio de acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade. Portanto, há uma demanda crescente por políticas, serviços e formas de organização inovadores (ANSELL; TORFING, 2014). Para isso, é imprescindível

que a teoria e a prática estejam alinhadas a fim de atender as demandas e as necessidades dos cidadãos.

Em relação às contribuições do trabalho para o campo teórico, há poucos estudos que discutem a criação de políticas públicas de resíduos sólidos de maneira colaborativa. Com base em uma revisão sistemática apresentada no capítulo do referencial teórico-empírico, que resultou em 28 artigos, constatou-se que são escassos os estudos que relacionam a teoria e a prática do *design* de políticas públicas. Especificamente, referente ao *design* de políticas públicas de resíduos sólidos, foram encontrados apenas 9 artigos.

No portfólio de artigos selecionados foram encontrados estudos que abordam metodologias participativas para elaborar planos municipais e políticas públicas de diferentes temáticas (GIL; CALADO; BENTZ, 2011; CAMPOS *et al.*, 2016; WEBB *et al.*, 2018; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020; RUBIO *et al.*, 2021) e para elaborar ou melhorar algum aspecto da política pública de gestão de resíduos sólidos nos municípios (GUTBERLET, 2015; SISTO *et al.*, 2017; FULDAUER *et al.*, 2019; LONGATO *et al.*, 2019; STAVE; DWYER; TURNER, 2019). Webb *et al.* (2018) realizaram um estudo que descreve os primeiros resultados de um processo de *co-design* de pesquisa colaborativa, política e prática, e apresenta os resultados obtidos até o momento, em um município na Austrália.

Além disso, os estudos comprovam a importância de envolver diversos atores da sociedade para discutir e formular as políticas públicas municipais, uma vez que a participação legítima o que foi construído e sensibiliza a sociedade (GUTBERLET, 2015; LONGATO *et al.*, 2019). Brooker *et al.* (2019) complementam que abordagens mais inclusivas são necessárias para coletar as opiniões e necessidades da sociedade, bem como criar compreensão e facilitar a transferência de conhecimento local. A sensibilização da sociedade é um ponto importante, já que a política pública de resíduos sólidos no Brasil, por exemplo, define que a gestão de resíduos é compartilhada entre governo, empresas e sociedade (BRASIL, 2010).

Contudo, esse campo de estudo ainda precisa avançar. É necessário que se desenvolvam mais pesquisas que estudem a aplicação de abordagens que auxiliem a participação da sociedade na formulação de políticas públicas de resíduos sólidos. Fuldauer *et al.* (2019) defendem que é preciso avançar em direção à gestão de resíduos sustentável a fim de se buscar um engajamento iterativo, efetivo e integral das partes interessadas e promover

espaços de experimentação e inovação que envolvam as comunidades locais. Reisert, Ryan e Köppel (2015) apresentam que, referente a políticas públicas ambientais, o planejamento colaborativo pode facilitar o consenso e a cooperação entre interesses concorrentes.

Para isso, é importante salientar que a participação da sociedade não deve ser pontual; ela precisa ser constante (SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018) e presente em todo o ciclo da política pública (PLUCHINOTTA *et al.*, 2019). Ressalta-se que no Brasil há diversos manuais disponíveis para a formulação dos PMGIRS como, por exemplo: “Sugestões para elaboração de Plano Municipal ou Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos” (BANCO DO BRASIL, 2011); “Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas e Planejamento”, da ABRELPE (2013); “Guia para elaboração dos planos de gestão de resíduos sólidos”, do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2011); entre outros. Contudo, um estudo recente verificou que os manuais são muito teóricos e pouco práticos, o que dificulta para os gestores públicos conseguirem avançar na construção dos seus PMGIRS (COSTA; PUGLIESI, 2018).

A partir das justificativas apresentadas, é possível destacar a originalidade, a viabilidade e a relevância do estudo. A originalidade está presente, uma vez que há poucos estudos que visam aplicar as teorias de *design* de políticas públicas em experiências empíricas. A viabilidade se sustenta no fato de a pesquisadora atuar profissionalmente à frente desta pasta na organização em estudo, e a relevância está presente tanto para o município, que ingressará na discussão conjunta de uma política pública municipal, quanto para o campo teórico referente ao desenho de políticas públicas de resíduos sólidos.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação está estruturada nas seguintes seções: (1) introdução, (2) referencial teórico-empírico, (3) procedimentos metodológicos, (4) apresentação e discussão dos dados, a (5) proposta de intervenção, as (6) considerações finais e, por fim, apresenta as referências bibliográficas. A introdução apresenta a descrição da situação problema, os objetivos da pesquisa – geral e específicos –, a contribuição e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, apresentam-se o referencial teórico-empírico que dá suporte teórico para o desenvolvimento da pesquisa e aborda as temáticas de políticas públicas e *design*, e o estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos. Os procedimentos metodológicos, terceiro capítulo, apresentam os

métodos para alcançar os objetivos e trazem a natureza e a caracterização da pesquisa, bem como as técnicas de coleta e análise de dados.

O quarto capítulo apresenta e discute inicialmente os dados coletados com foco em compreender o Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima de Balneário Camboriú, enquanto experiência de construção colaborativa de um plano no município. Na sequência, descreve a situação atual da gestão de resíduos em Balneário Camboriú, assim como as normas, leis e decretos federais, estaduais e municipais pertinentes às questões relacionadas a resíduos sólidos.

O quinto capítulo apresenta a proposta de intervenção construída a partir dos achados das etapas anteriores, na forma de um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Após o sexto capítulo, onde se apresentam as considerações finais, são evidenciadas as referências bibliográficas que serviram como base para o desenvolvimento do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos da pesquisa nas temáticas de políticas públicas e *design*, e o estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos, caracterizado a partir de um processo de revisão sistemática da literatura.

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS

Laswell (1936) apresenta o termo *policy analysis*, criado com o objetivo de agregar o conhecimento científico e acadêmico com atuação empírica dos governos e instituir o diálogo entre os atores destes campos (SOUZA, 2006). Após isso, foi incorporado na área das políticas públicas o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos, denominados *policymakers* (SIMON, 1957). A racionalidade dos *policymakers*, para Simon (1957), é caracterizada como limitada por apresentar alguns impasses como, por exemplo, a informação insuficiente e o tempo para a tomada de decisão. O autor acrescenta que a racionalidade, apesar de possuir característica limitada, pode ser maximizada e atingir um nível satisfatório. Para isso, Simon (1957) argumenta que podem ser criadas regras e incentivos a fim de enquadrar o comportamento dos atores para alcançar o resultado pretendido. Lindblom (1959) traz reflexões acerca do que foi apresentado pelos autores anteriores. O autor argumenta que focar no racionalismo permite que outros aspectos importantes para a formulação e análise de políticas públicas, como as relações de poder, fases da tomada de decisão e de todo o processo, deixem de receber a devida atenção.

Easton (1953) traz a definição de “política pública” como um sistema. Segundo o autor, as políticas públicas possuem atuação de diversos grupos de interesses da sociedade que influenciam os resultados. Assim, a política pública caracteriza-se como um sistema que possui diversas interfaces e relações, desde a sua formulação, até a obtenção dos resultados, onde, no processo, há relação de troca com o ambiente.

A partir disso, surgem diversos conceitos referentes ao que é uma política pública. Friedrich (1963) argumenta que é imprescindível para a política pública ter metas claras, um objetivo a ser atingido ou uma intenção, propósito. Para Lynn (1980) uma política pública é um agrupamento de ações que partem do governo e que irão conceber resultados e impactos

peculiares. Nessa mesma linha, outra definição apresenta que uma política pública é um somatório das intervenções do governo que afetam, de maneira direta, o cotidiano dos cidadãos, realizadas pelos agentes públicos (PETERS, 1986).

Já para Dye (2005, p. 01) “a política pública é tudo o que os governos decidem fazer ou deixar de fazer”. Nesse conceito não só as ações, atividades e intervenções do governo são consideradas como uma política pública, mas, também, aquilo que o governo escolhe e deixa de fazer. Souza (2006) apresenta que o campo da política pública é multidisciplinar e, na maioria das vezes, pode desdobrar-se em planos, programas, projetos, entre outros, após desenhadas e formuladas.

Segundo Secchi (2013, p. 2), “uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”. Secchi (2016, p. 5) afirma, ainda, que “a finalidade de uma política pública é o enfrentamento, diminuição e até mesmo a resolução do problema público”. Problema público é definido como a distinção entre a situação atual e uma situação ideal plausível (SECCHI, 2013). Em consonância com essas definições, Heidemann (2009) entende que a política pública é a forma de realizar o bem público, ou seja, de promover algo que seja pertinente para a coletividade.

Para Heidemann (2009, p. 31) “a perspectiva da política pública vai além da perspectiva de políticas governamentais, na medida em que o governo, com sua estrutura administrativa, não é a única instituição a servir à comunidade política, isto é, a promover política pública”. Nessa concepção, o autor apresenta que o governo não é o único ator na promoção de políticas públicas. Há outras instituições e grupos que corroboram para servir a sociedade em geral.

Por meio de uma visão interdisciplinar surge uma nova vertente do *policy design* em meados dos anos 80 e 90, que vem evoluindo até os dias de hoje. Van Buuren *et al.* (2020) apresentam que a questão central do *policy design* é como as políticas, e como são realizadas, podem ser elaboradas de forma que resolvam efetivamente as questões sobre as quais devem agir. Desse modo, deve haver esforços para a formulação de políticas que envolvam experiências de fora do setor público, seja de grupos de reflexão, universidades ou consultores privados, partes interessadas do setor privado e cidadãos. Tal definição se assemelha com o que Pluchinotta *et al.* (2019) discutem sobre a literatura de *policy design*. Os autores esclarecem que, desde o ano de 2010, o *policy design* passou a discutir o processo de formulação de políticas de baixo para cima. Como resultado, as práticas de desenho de

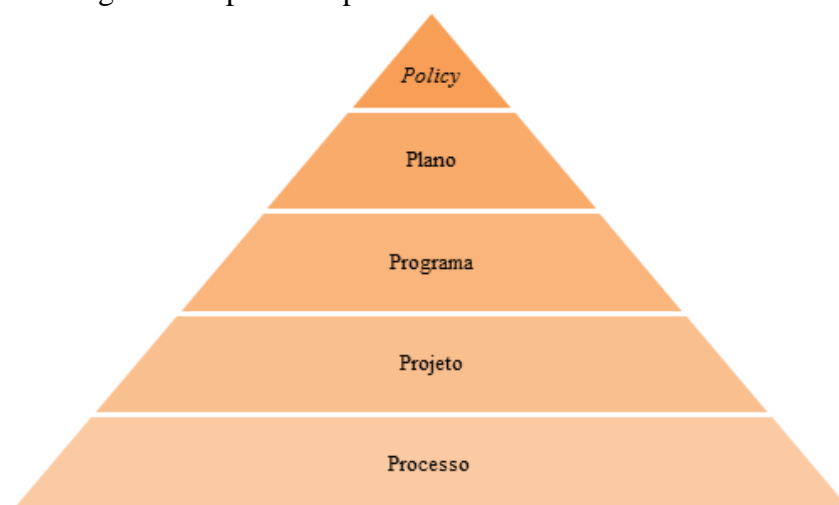
políticas implementadas tornaram-se cada vez mais participativas e consultivas por natureza (PLUCHINOTTA *et al.*, 2019).

Essa visão multicêntrica de política pública, conforme defendido por Secchi (2013), e interdisciplinar (PLUCHINOTTA *et al.*, 2019; VAN BUUREN *et al.*, 2020) serão utilizadas neste trabalho para compreender a política de resíduos sólidos no Brasil. Com a política pública nacional de resíduos sólidos formulada e aprovada, Lei Federal nº 12.305/2010, houve a criação de instrumentos descentralizadores que possibilitam diversos arranjos institucionais para a gestão de resíduos sólidos nos municípios brasileiros.

Ainda, para fins do escopo deste trabalho, é importante abordar o conceito de plano. Após a elaboração da política pública, é oportuna a elaboração de um plano, o qual, segundo Cury (2001), relaciona meios e fins e o tempo para a execução. A autora explica que o plano fornece um referencial teórico e político às estratégias e diretrizes que servirão de suporte para a elaboração de programas e projetos para a consecução das metas e objetivos da política pública. Secchi, Coelho e Pires (2019) esclarecem que a gestão de políticas públicas, que interliga instituições, orientação política (*policy*) e a dinâmica política, pode ser entendida a partir do modelo dos 8Ps : *policy*; plano; programa; projeto; e, processo.

Policy representa a política pública. Os planos, enquanto artefato gerencial, junto com a política pública, são considerados macrodiretrizes estratégicas. Os planos são realizados em ações por meio dos programas, conteúdo tático-gerencial. Os programas se subdividem em projetos e são amparados por processos, sendo, estes, procedimentos operacionais.

Figura 1 - Os 8Ps da gestão de políticas públicas



Fonte: Secchi, Coelho e Pires, 2019.

Apresentados esses conceitos fundamentais, pode-se fazer alguns apontamentos. As políticas públicas estão historicamente relacionadas à soberania e à autoridade do poder público, principalmente no que se refere à tomada de decisões. Elas surgem, em sua maioria, somente quando um problema eclode na sociedade, gerando assim a necessidade de se pensar em uma solução. Para isso, é importante que se busque a participação de todos os setores da sociedade, de modo que o ciclo da política pública, desde a sua formulação e consequente implementação, torne-se cada vez mais participativo, democrático e, conseqüentemente, eficaz, atingindo assim, a sociedade como um todo.

A política pública entendida como um ciclo, segundo Lindblom (1959), representa a dinâmica do processo por meio do qual ela é construída. Segundo Secchi (2013), o ciclo permite a visualização e compreensão da vida de uma política pública de forma sequencial. Ao mesmo tempo, é importante observar, o ciclo não é linear, uma vez que as fases são interdependentes e interconectadas (SECCHI, 2013; AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015; SECCHI; COELHO; PIRES, 2019).

Rua (2014, p. 34) afirma que “na concepção do ciclo de políticas, a política pública é considerada a resultante de uma série de atividades políticas que, agrupadas, formam o processo político”. O autor complementa que essa visão induz a analisar como as decisões são tomadas, ou como poderiam ser. Além disso, possibilita verificar e analisar o processo político, as estratégias e a atuação das partes interessadas, atores, envolvidas em cada etapa de construção da política pública.

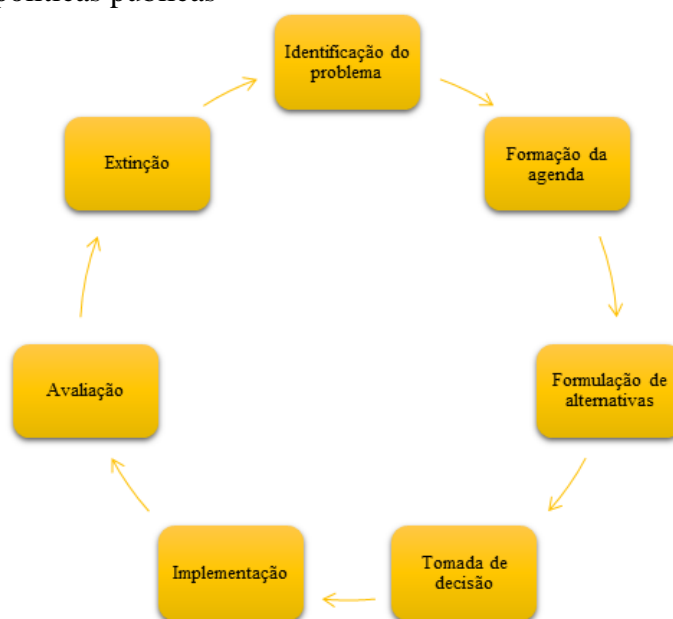
Cada autor possui uma maneira de abordar o ciclo de políticas públicas e a quantidade de fases que compõem o processo. Souza (2006), por exemplo, compreende o ciclo como uma das tipologias de políticas públicas, o qual possui quatro fases centrais: agenda, formulação, implementação e avaliação. Já Brewer (1974), Jones (1984), Frey (2009) e Secchi (2013) consideram o ciclo um processo, composto por fases, para a elaboração de uma política pública.

Brewer (1974) e Jones (1984) consideram o ciclo de políticas públicas em cinco fases: montagem de agenda, formulação da política, tomada de decisão política, implementação da política e avaliação da política. Uma visão mais analítica é apresentada por Frey (2009). Ela consiste nas seguintes fases: assimilação e definição de problemas, *agenda-setting*; elaboração

de programas e tomada de decisão, implementação da política e avaliação da política; caso necessário, correção da ação.

Já para Secchi (2013), compõem o ciclo de políticas públicas as seguintes fases: identificação do problema, formação de agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação e extinção. Nesse sentido, pode-se entender cada fase do ciclo um processo que, juntos, formam a vida de uma política pública.

Figura 2 - Ciclo de políticas públicas



Fonte: Secchi, 2013.

A primeira fase do ciclo refere-se à identificação do problema. Conforme já apresentado, Secchi (2013) afirma que um problema público é a diferença entre a situação atual, *status quo*, e a situação desejável, ideal e possível. Para isso, é necessário perceber o problema, sendo que uma determinada situação passa a ser reconhecida como problema quando vários atores da sociedade estão insatisfeitos. Após isso, é preciso delimitar o problema, definir seus elementos e sintetizá-lo, e, por fim, avaliar as possibilidades para a resolução (SECCHI, 2013). Ansell (2011) sugere que os problemas sejam tratados de forma holística e integrativa, e que a solução para eles se concentre em contextos locais para gerar soluções altamente personalizadas. Ainda, o autor apresenta que essa etapa é intensiva em conhecimento e habilidades e deve se basear em conhecimento teórico e tácito.

Van Buuren *et al.* (2020) argumentam que os processos de formulação de políticas públicas têm sido, frequentemente, elaborados dentro do próprio governo. No entanto, os esforços de formulação de políticas também devem envolver experiências de fora do setor público. Diante disso, na contemporaneidade, Van Buuren *et al.* (2020) apontam que utilizar os princípios do *design* para a formulação de políticas públicas é oportuno, uma vez que propicia a abertura para incluir partes interessadas no processo.

Pluchinotta *et al.* (2019) considera que, desde a etapa de identificação do problema, deve ser aberto e discutido com os diversos atores da sociedade que estão ligados direta ou indiretamente com o problema. Essas visões se integram com a de Hermus, Van Buuren e Bekkers (2020). Os autores apresentam que a aplicação do *design* na administração pública auxilia integrar conhecimentos de diferentes campos, fontes e atores, aumentando assim as hipóteses de uma implementação bem sucedida de uma política que satisfaça as necessidades dos cidadãos e usuários.

A formação de agenda consiste em uma lista de prioridades em que o governo pode discutir e atuar. Segundo Secchi (2013), a agenda é definida como um composto de problemas ou temáticas que são compreendidos como relevantes. Nesse sentido, para Souza (2006), o questionamento que se deve fazer nessa fase é por que alguns problemas são incluídos na agenda e outros são descartados. Há temas que entram e saem da agenda, pois ganham notoriedade e se tornam relevantes para o poder público, mas, após, podem ser deixados de lado (SECCHI, 2013). Para Souza (2006) essa etapa é a principal fase do ciclo de políticas públicas, pois é o momento em que o tema entrará na agenda política ou será ignorado.

A formulação de alternativas, por sua vez, é entendida como o momento para criar alternativas para a consecução dos objetivos previamente definidos, e está relacionada com a tomada de decisão acerca das diversas alternativas que são propostas. Para isso, Secchi (2013) diz que podem ser elaborados métodos, programas, estratégias ou ações para esse fim.

Pluchinotta *et al.* (2019) destacam que o envolvimento da participação pública nas etapas de elaboração de políticas acontece de forma tardia, apenas após a definição do problema. Conseqüentemente, ocorre a definição de alternativas sem o conhecimento das partes interessadas e a subvalorização do problema. Contudo, em meados da década de 80, com o surgimento da literatura específica de *design* de políticas, o foco, antes na centralidade da autoridade, passou para o governo colaborativo, envolvendo atores não-governamentais, entre outros (HOWLETT, 2020).

Diante disso, tem-se uma demanda por metodologias que apoiem os formuladores de políticas e as partes interessadas durante a concepção de alternativas no processo de elaboração de políticas, uma vez que as políticas estão, dia após dia, resultantes de um processo descentralizado, o qual envolve ações de vários atores públicos e privados (PLUCHINOTTA *et al.*, 2019). Jonassen (2010) traz o processo de *design* como uma espiral de decisões, cujo início do processo evidencia várias opções a serem escolhidas. Conforme as decisões de *design* são tomadas, essas opções são restringidas pelas decisões que foram feitas anteriormente, até se obter uma opção satisfatória única (JONASSEN, 2010). Esse processo de *design*, que se caracteriza como iterativo, pode ser usado nessa etapa de formulação de alternativas e na identificação do problema.

A fase que sucede a formulação de alternativas é a tomada de decisão. Segundo Secchi (2010, p. 40), a tomada de decisão “[...] representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados, e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento de uma problema público são explicitadas”. Para isso, há diversos modelos criados para a tomada de decisão, como o da racionalidade absoluta, racionalidade limitada, modelo incremental, modelo dos fluxos múltiplos (BOBBIO, 2005).

A implementação refere-se ao momento em que as políticas públicas são colocadas em execução. Segundo Secchi (2013, p. 44), “é nesse arco temporal que são produzidos os resultados concretos da política pública”. A questão central nessa fase é referente a quais fatores influenciam o processo de implementação e quais são os impactos produzidos por esses atores nos resultados da política (LOTTA, 2010).

A avaliação da política pública pode ocorrer antes da implementação, durante e depois da política já implementada. Ela é o processo de avaliar o sucesso ou não das ações que foram colocadas em prática.

A avaliação é a fase do ciclo de políticas públicas em que o processo de implementação e o desempenho da política pública são examinados com o intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema que a gerou. É o momento chave para a produção de *feedbacks* sobre as fases antecedentes (SECCHI, 2013, p. 63).

A extinção da política pública ocorre quando o problema foi resolvido, as ações são ineficazes ou, mesmo que o problema não tenha sido resolvido, perdeu a relevância nas agendas políticas e formais (SECCHI, 2013).

Apresentado o referencial teórico referente à temática de políticas públicas, cabe, agora abordar a temática sobre o *design*.

2.2 DESIGN

A participação e colaboração de múltiplos atores, segundo Ansell e Torfing (2014), pode estimular a inovação pública, tornando-se fundamental o fomento de arenas colaborativas que propiciem a definição, em conjunto, de problemas, que geram aprendizagem coletiva e de soluções que atendam às necessidades dos cidadãos. Bason (2010) defende que o campo do *design* pode auxiliar a lidar com a questão prática de como reunir vários atores em uma arena colaborativa, aberta e interdisciplinar, que busca por soluções para os chamados *wicked problems* (RITTEL; WEBBER, 1973). Van Buuren *et al.* (2020) conceituam o *design* como uma matéria que utiliza a cocriação e o diálogo com usuários e partes interessadas.

O *design*, segundo o Snook e DMA (2014), apresentou-se como um precursor da inovação e propulsor da criatividade para resolver os problemas mais urgentes. Nesse sentido, ele viabiliza o desenvolvimento de formas de governança, por meio da colaboração e participação que proporciona e promove o pensamento sistêmico, que facilita a troca de conhecimento entre várias disciplinas e as partes interessadas (PETERS, 2020; SNOOK; DMA, 2014). Ou seja, o *design* é cada vez mais usado para lidar com problemas sociais complexos, envolvendo usuários e outras partes interessadas relevantes em um processo de inovação colaborativa (ANSELL; TORFING, 2014).

Segundo Snook e Dma (2014), o valor do *design* está dentro do contexto de trabalhar igualmente com os usuários finais, partes interessadas, e incluir todos os setores da organização, ou seja, fomentar a abordagem multidisciplinar (SNOOK; DMA, 2014). Em complemento, Snook e Dma (2014) apresentam que o valor do *design* está nos principais métodos visuais e o modo de pensamento, com foco na capacidade operacional e nos usuários ao mesmo tempo. A agência complementa que a mentalidade de métodos visuais permite que decisões democráticas e iterativas sejam feitas ao longo de qualquer processo de desenvolvimento para garantir que a empatia seja retida nas políticas e serviços públicos.

A abordagem do *design* conecta política e estratégia à implementação e entrega, pois conecta os *policymakers*, tomadores de decisão, líderes de equipe, representantes de usuários, cidadãos e outros atores importantes da sociedade, de forma a proporcionar uma autoridade mais distribuída (SNOOK; DMA, 2014; KIMBELL, 2016). Um dos principais elementos do processo de *design* é sua interatividade e multidisciplinaridade.. Ele lidera

diferentes disciplinas, diferentes mentalidades, diferentes experiências e têm as habilidades e técnicas para reunir tudo isso para incentivar a divergência ou convergência a fim de resolver ou explorar um problema (SEE PLATFORM, 2013).

O processo de *design*, segundo Vann Buuren *et atl.* (2020), enfatiza a reimaginação de problemas, reformulação de soluções por meio da ideação e desenvolvimento, teste e refinamento de protótipos de políticas. Portanto, o *design* incentiva o pensamento aberto (HOWLETT, 2020) e envolve o esforço consciente de reformular problemas e articular soluções inovadoras, para problemas, muitas vezes em um ambiente aberto de *co-design* participativo (VAN BUUREN *et al.*, 2020; BLOMKAMP 2018; BASON 2014). Esta abordagem do *design* se espelha nas abordagens contemporâneas de governança, em que se busca a colaboração com a sociedade para chegar a soluções para os problemas complexos, organizando processos de cocriação e inovação (ANSELL; GASH, 2007; HARTLEY; SØRENSEN.; TORFING, 2013). Portanto, o *co-design* refere-se ao processo de *design* que inclui vários atores interessados, como, por exemplo, cidadãos, instituições do terceiro setor, instituições públicas e privadas (BLOMKAMP, 2018).

Snook e DMA (2014) apresentam os princípios inerentes ao *design*: desenvolvimento centrado no usuário, visualização, prototipagem e experimentação. Quando o *design* é associado à formulação de políticas públicas, See Platform (2013) argumenta que as suas técnicas, métodos e ferramentas atendem às necessidades reais dos cidadãos e usuários, e apresenta os seguintes princípios: foco no usuário, pensamento visual e comunicação, processo integrado, mitigação de risco por meio da prototipagem e trabalho interdepartamental.

O foco no usuário em todo o processo auxilia o poder público a compreender as reais necessidades (HERMUS; VAN BUUREN; BEKKERS, 2020). O pensamento visual e a comunicação são elencados como princípios, pois o *design* facilita o entendimento de como as ideias funcionam de forma simples e rápida, favorecendo a aceitação e a colaboração entre as partes interessadas. O processo integrado está relacionado com o fato de que, conforme apontado por Boyer, Cook e Steinberg (2011), a formulação de políticas costuma ser permeada de desconexões, de modo que um grupo analisa, outro realiza recomendação e outro implementa. A formulação de políticas públicas, quando baseada no *design*, por outro lado, caracteriza-se como um processo completo e integrado.

A mitigação de risco ocorre por meio da prototipagem. O risco é um ponto importante analisado pelos formuladores de políticas e pode ser um inibidor de novas ideias. Nesse sentido, o *design* auxilia na superação do risco com a prototipagem, pois ela pode ser realizada em pequena escala, inicialmente. A prototipagem, ainda, assume algum grau de falha inicial, mas que pode ser considerada como uma “falha inteligente” a partir da qual o aprendizado pode ser aplicado ao próximo protótipo, projetando o risco a cada iteração. Por fim, o trabalho interdepartamental é primordial para o processo de *design*. A formulação de políticas, normalmente, tende a fazer com que os formuladores de políticas trabalhem com os demais departamentos do setor público conforme surge a necessidade.

See Platform (2013) acrescenta os princípios que o *design* fomenta capacitam o trabalho em equipe multidisciplinar, de modo que é altamente relevante para a formulação de políticas, em que tantas disciplinas diferentes, frequentemente, estão relacionadas a um problema público (SECCHI, 2013).

A partir de conceitos fundamentais associados aos temas de política pública e de *design*, faz-se necessário, para a consecução dos objetivos do presente trabalho, conhecer o estado da arte em processos de *design* de planos municipais e processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos.

2.3 ESTADO DA ARTE

A fim de buscar conhecer o estado da arte do tema em estudo, realizaram-se duas revisões sistemáticas da literatura com base em Ferenhof e Fernandes (2016). A primeira evidencia os processos de *design* de planos municipais. A segunda destaca os processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos. As buscas foram realizadas em janeiro e fevereiro de 2021 nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Ebsco*. As próximas seções apresentam os procedimentos e os resultados das duas revisões.

2.3.1 Estado da arte em processos de *design* de planos municipais

A primeira busca a fim de caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais, objetivo “a” deste estudo, foi conduzida a partir dos seguintes descritores: (“*policy design*” OR “*policymaking*” OR “*public policy*” OR “*policy analysis*” OR “*policy*

formulation”) AND (*design OR co?design OR colaborat* OR particip**) AND (“*management plan**” OR “*municipal* plan**”). Como tipo de publicação, foram selecionados artigos de revistas acadêmicas, com o texto completo, no formato PDF e que estivessem escritos em português, inglês ou espanhol. Ainda, em função do número de artigos que retornou da base Scopus, restringiu-se a busca a artigos das seguintes áreas: *social sciences, decision science* e *business, management and accounting*. Nas demais bases, *Web of Science* e *Ebsco*, não foi necessária tal delimitação.

Na primeira etapa, a busca pelo termo de pesquisa nas bases de dados resultou em 1.812 resultados na *Scopus*; 64 na *Web of Science*; e 509 na *Ebsco*. Na segunda etapa da revisão sistemática, todos os trabalhos foram submetidos ao *Software EndNote*, gerenciador bibliográfico. Com base na leitura de todos os títulos, verificou-se o alinhamento com o grande tema da pesquisa e selecionaram-se 68 artigos da *Scopus*, 7 da *Web of Science* e 16 da *Ebsco*. Após isso, na terceira etapa, foram lidos os resumos de todos os artigos selecionados, com base nos seguintes critérios: artigos da área da administração pública que abordassem processos de *design* e *co-design*, processos participativos ou colaborativos, sendo teóricos ou empíricos, de planos municipais, planos gerenciais ou políticas públicas de qualquer área. Assim, foram selecionados 22 da base de dados *Scopus*; 1 da *Web of Science*; e 8 da *Ebsco*.

Na quarta e última etapa de seleção dos artigos, foram lidos os artigos por completo e utilizados os mesmos critérios da etapa anterior, mas com foco no conteúdo da íntegra dos trabalhos. Essa última etapa resultou em 13 artigos da *Scopus*; 1 da *Web of Science*; e 5 da *Ebsco*. Todos constituíram o portfólio selecionado para esta pesquisa. Para o melhor entendimento dos passos da revisão sistemática, o Quadro 1 apresenta o resumo das etapas realizadas com os resultados obtidos.

Quadro 1 - Revisão sistemática em processos de *design* de planos municipais

Etapa	Ação	Base de dados		
		Scopus	Web of Science	Ebsco
1	Busca nas bases com o termo	1.812	64	509
2	Após a leitura do título	68	7	16
3	Após leitura do resumo	22	1	8
4	Após leitura do artigo completo	13	1	5

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Realizada a etapa que selecionou um portfólio de 19 artigos, foi possível passar para a fase de análise. Para isso, foram definidos dois métodos de análise: análise bibliométrica e análise qualitativa, que serão apresentadas a seguir.

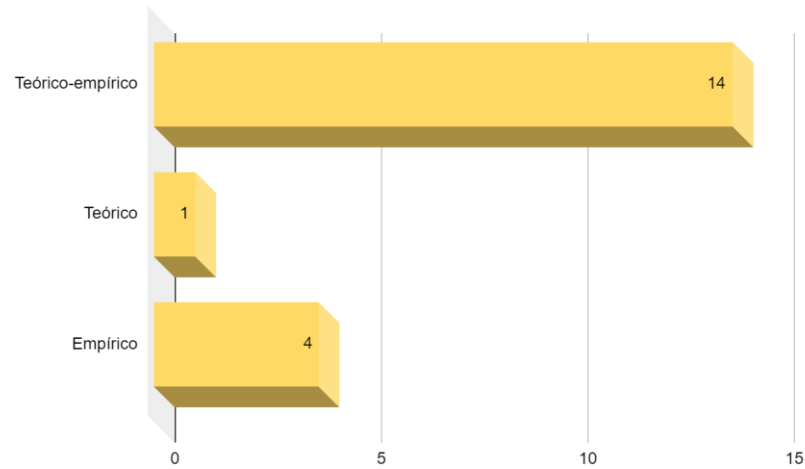
2.3.1.1 Análise bibliométrica do estado da arte em processos de *design* de planos municipais

A análise bibliométrica teve o objetivo de identificar os periódicos que possuem um número maior de artigos sobre o tema em estudo, identificar o número de estudos teóricos, empíricos e teóricos-empíricos, o número de artigos qualitativos e quantitativos, o número de publicações por ano, local das publicações, autores que mais publicaram e realizar a categorização dos artigos por subtema.

Verificou-se que o periódico da presente revisão sistemática com mais trabalhos publicados foi a *Policy Sciences*, com três artigos. Em seguida, estão os periódicos *Marine Policy* e *Land Use Policy* com dois artigos cada. Os demais periódicos, *International Journal of Sustainable Development*, *Ecological Economics*, *Group Decision and Negotiation*, *Journal of Sustainable Forestry*, *Journal of Transport Geography*, *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, *Planning Theory & Practice*, *Water*, *Lex Localis - Journal Of Local Self-Government*, *Ambio*, *Journal of Environmental Planning and Management* e *Spatial Analysis and Policy* contaram com um artigo cada.

No tocante ao número de publicações teóricas, empíricas e teóricas-empíricas, a presente revisão sistemática contou com quatro estudos empíricos, um estudo teórico e quatorze estudos teóricos-empíricos.

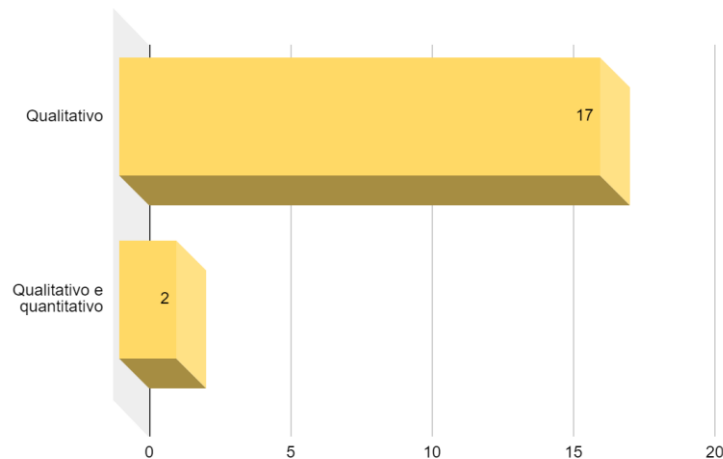
Figura 3 - Número de artigos teóricos, empíricos e teóricos empíricos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Referente à abordagem qualitativa ou quantitativa dos artigos, dezessete estudos são caracterizados como qualitativos e dois como qualitativos e quantitativos, sendo que nenhum estudo possui uma abordagem somente quantitativa.

Figura 4 - Número de artigos qualitativos, quantitativos e qualitativos e quantitativos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No que tange o número de publicações por ano, é possível verificar que foram encontrados artigos de 2004 a 2021, sendo que 2018 foi o ano que possuiu um número maior de publicações, totalizando três artigos. A Austrália destaca-se entre os locais de publicações dos artigos, com quatro artigos publicados. Em seguida, estão Portugal – com três artigos – e Estados Unidos, Canadá e Reino Unido – com duas publicações cada país. Os demais países –

Holanda, Alemanha, Espanha, Itália, Finlândia e Argentina – contam com apenas uma publicação cada. Referente aos autores, verificou-se que não houve autores que publicaram mais de um artigo no presente portfólio.

As publicações enfocaram temas que se complementam, sendo os mais recorrentes: análise de processo colaborativo e elaboração participativa de plano municipal, com três publicações cada; processo participativo, com duas publicações; e, os demais temas, formulação participativa de políticas públicas, participação das partes interessadas, instrumentos de política ambiental integrados, deliberação nos diálogos das partes interessadas, metodologia de participação, análise narrativa de políticas públicas, pesquisa-ação participativa, cocriação, metodologia de planejamento participativa, *co-design* e mecanismos de envolvimento da sociedade civil, contaram com uma publicação cada tema.

Concluída a análise bibliométrica do estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos, os artigos analisados estão disponibilizados em uma planilha no Apêndice A, com as informações que foram abordadas nesta análise. Cabe, agora, realizar uma análise qualitativa do estado da arte em processos de *design* de planos municipais.

2.3.1.2 Análise qualitativa do estado da arte em processos de *design* de planos municipais

A análise qualitativa que focou no conteúdo dos artigos almejou categorizar: o objetivo associado às práticas participativas na elaboração de planos municipais e políticas públicas, os atores envolvidos no processo, a estrutura e condução do processo colaborativo, as ferramentas que foram utilizadas no processo e como foram usadas, os resultados atingidos e os fatores que facilitaram e/ou dificultaram o processo. Estas categorias foram elencadas pois são consideradas imprescindíveis, para o escopo dessa pesquisa, para analisar e compreender um processo colaborativo.

Ainda, para a categorização da análise qualitativa, foi considerada a possibilidade de encontrar categorias emergentes que possam ser importantes para o escopo desta pesquisa. Assim, as contribuições dos artigos do portfólio para os propósitos da pesquisa serão apresentados de forma descritiva e, por meio de um esforço interpretativo, as categorias emergentes foram incorporadas na categorização.

Ao final, será elaborada uma matriz de síntese (FERENHOF; FERNANDES, 2016) que integra os resultados do desenvolvimento do objetivo específico A e B, o qual propôs caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos. Com base nessa matriz, foram definidas as categorias de análise para os demais objetivos específicos desta pesquisa.

Nos parágrafos a seguir serão apresentadas as análises de cada um dos artigos componentes do portfólio, até culminar na matriz de síntese. Os artigos são de autoria de Koontz e Johnson (2004), Ananda (2004), Santos *et al.* (2006), Van de Kerkhof (2006), Bayley e French (2008), Davis (2008), Hampton (2009), Margles *et al.* (2010), Gil, Calado e Bentz (2011), Reisert, Ryan e Köppel (2015), Campos *et al.* (2016), Medema *et al.* (2017), Webb *et al.* (2018), Medero e Albaladejo (2018), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), Brooker *et al.* (2019), Suopajärvi e Kantola (2020) e, por fim, Rasheed e Abdulla (2020), Rubio *et al.* (2021)

Koontz e Johnson (2004, p. 187) elaboraram um estudo utilizando grupos de bacia hidrográfica em Ohio, com a finalidade de responder os seguintes questionamentos:

“Sob quais circunstâncias o amplo envolvimento das partes interessadas está associado ao sucesso da gestão ambiental colaborativa? Especificamente, a que tipo de resultados e resultados alcançados estão associados com a amplitude da participação em um grupo colaborativo?”.

A partir disso, foram examinadas a associação entre a amplitude da participação do grupo e suas realizações, no contexto dos grupos da bacia hidrográfica do Ohio. Os autores afirmam que a gestão ambiental colaborativa é realizada por uma variedade de partes interessadas. As partes interessadas são caracterizadas como representantes de grupos de interesse privado, agências públicas locais, estaduais ou federais, que se reúnem como um grupo para discutir ou negociar políticas públicas dentro de uma área temática. Koontz e Johnson (2004) complementam que um esforço colaborativo deve incluir também os atores do governo, do setor não-governamental, sendo cidadãos e membros de organizações não-governamentais (ONGs) e empresas privadas.

Por fim, os autores concluíram que grupos com um número maior de participantes tendem a se destacar na criação de planos de bacias hidrográficas. Grupos compostos de uma mistura relativamente equilibrada de participantes governamentais e não-governamentais são mais propensos a listar o planejamento, a pesquisa e os resultados de desenvolvimento. Em

contraste, grupos mais restritos podem ser mais propensos a ceder à pressão do governo do que grupos com maior diversidade de partes interessadas.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 2 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 2 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Koontz e Johnson (2004)

Categorias pré-definidas	Descrição
Atores envolvidos no processo	Governo e setor não-governamental (cidadãos privados e membros de organizações não-governamentais (ONGs) e empresas privadas).

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Koontz e Johnson, 2004.

Ananda (2004) realizou um estudo que avalia a participação do público no programa do Acordo Florestal Regional na Austrália. A autora traz que a maioria das estruturas participativas adotam várias ferramentas, que proporcionam diferentes graus de impacto na decisão. As técnicas no topo da escala (1) têm um alto impacto na decisão, ao passo que as técnicas na base da escala (3 e 4) não têm impacto. A autora conclui no seu estudo que a implementação foi baseada, na maioria, em mecanismos convencionais de consulta pública dentro das agências florestais relevantes. O quadro 3 apresenta a categoria emergente deste artigo.

Quadro 3 - Síntese da categoria emergente encontrada em Ananda (2004)

Categoria emergente	Descrição
Nível de participação	1. Formação das decisões: tomada de decisão conjunta; conciliação/mediação; negociações assistidas. 2. Ter uma influência nas decisões: solução colaborativa de problemas. workshops de facilitação/interativos; força-tarefa/grupos assessores. 3. Ser ouvido antes da decisão: conferências; audiências públicas. 4. Conhecimento sobre decisões: informação ao público.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Ananda (2004).

Santos *et al.* (2006) desenvolveram um estudo que envolve a participação das partes interessadas e a formulação de combinações de políticas no âmbito de um projeto que visa ao desenvolvimento de novos instrumentos de política ambiental para o setor da suinocultura em Montemor-o-Novo, Portugal. Os autores apresentam como benefícios da participação na

formulação de políticas: contribuir para a construção de capital social, fortalecer a sociedade civil e aumentar a capacidade das comunidades de resolver problemas e buscar soluções.

O sistema integrado de política ambiental desenvolvido teve como objetivo promover um melhor desempenho ambiental, social e econômico da atividade suinícola, combinando a regulamentação existente com instrumentos econômicos e de voluntariado descentralizado. O estudo apresenta e descreve os instrumentos de política ambiental integrados, combinando uma abordagem de comando e controle, estabelecida por meio de uma regulamentação para o setor de suinocultura, com instrumentos econômicos e abordagens voluntárias.

A fim de sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 4 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 4 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Santos *et al.* (2006)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Promover um melhor desempenho ambiental, social e econômico da atividade suinícola, combinando a regulamentação existente com instrumentos econômicos e de voluntariado descentralizado.
Resultados atingidos	Combinação de uma perspectiva científica teórica com a implementação prática.
Categorias emergentes	Descrição
Benefício da participação	Construir capital social, fortalecer a sociedade civil e aumentar a capacidade das comunidades de resolver problemas e buscar soluções.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Santos *et al.*, 2006.

Van de Kerkhof (2006) em seu artigo ilumina a contribuição dos diálogos das partes interessadas para o meio ambiente na elaboração de políticas públicas, por meio de uma análise do projeto COOL, que objetivou desenvolver noções estratégicas para uma política climática de longo prazo. Foi reunido um grupo heterogêneo de partes interessadas, incluindo representantes de multinacionais, pequenas empresas, bancos, sindicatos, ONGs ambientais, legisladores, entre outros.

O autor explica que foi concebido um processo de *design* que primeiro diverge para depois convergir. A fase de ‘divergência’ compreendeu um processo de identificação e discussão aberta da diversidade de opiniões no grupo, bem como das incertezas e das

necessidades de informação. Já a fase de ‘convergência’ referiu-se a um processo de seleção e exploração do que foi abordado anteriormente, levando em consideração se o consenso existia ou poderia ser alcançado, em que medida e sob quais circunstâncias os participantes discordam em questões específicas (VAN DE KERKHOF, 2006). Como métodos para a condução do processo, foram aplicados: visões de futuro, *backcasting*, grade de repertório e a abordagem dialética.

A fim de sistematizar o que foi apresentado pelo autor, o Quadro 5 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 5 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Van de Kerkhof (2006)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Desenvolver noções estratégicas para uma política pública de longo prazo.
Atores envolvidos no processo	Representantes de multinacionais, pequenas empresas, bancos, sindicatos, ONGs ambientais, legisladores, etc.
Estrutura do processo	Fase de divergência e fase de convergência.
Ferramentas/métodos	Visões de futuro, <i>backcasting</i> , grade de repertório e a abordagem dialética.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Van de Kerkhof, 2006.

Bayley e French (2008) desenvolveram um estudo a fim de apresentar uma estrutura de modelagem de decisão que fornece uma metodologia que pode ser usada para projetar processos participativos. Os autores apresentam, no decorrer do estudo, algumas características inerentes ao processo: compartilhamento de informações, que se refere à troca de informações a fim de educar os participantes e explorar as questões exaustivamente; coesão da comunidade, uma vez que um processo bem planejado pode contribuir para a coesão social, pode suavizar as tensões entre as pessoas envolvidas nas questões e que podem ter objetivos conflitantes e, pode criar um sentimento de envolvimento da comunidade, praticabilidade, pois o processo deve ser praticável.

Ainda, os autores destacam a estruturação do processo de participação em três fases: formulação do problema, análise e decisão. Para a fase de análise e decisão, destaca-se a essência cíclica com *loops* de *feedback*.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 6 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 6 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Bayley e French (2008)

Categorias pré-definidas	Descrição
Estrutura do processo	Formulação do problema, análise e decisão.
Categorias emergentes	Descrição
Características do processo	Compartilhamento de informações, coesão da comunidade e praticabilidade.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Bayley e French, 2008.

Davis (2008) elaborou um estudo que buscou examinar as avaliações dos participantes de um processo de planejamento colaborativo nas pescarias terrestres do Canadá, o qual desenvolveu uma proposta para o manejo integrado de peixes marinhos. O autor aponta que participaram do processo representantes das seguintes áreas: pesca comercial e recreativa, governo, grupos indígenas, grupos ambientais e organizações comunitárias.

Para avaliar o processo, o autor adotou um conjunto de categorias de análise que inclui: propósito - o processo tem uma intenção claramente articulada; representação - os participantes são amplamente representativos dos grupos com interesse e o processo de seleção de representantes é transparente e resistente à manipulação; envolvimento contínuo - os participantes são incorporados nas decisões ao longo dos diferentes estágios do planejamento do processo e da tomada de decisão; flexibilidade - participantes e convocadores estão aptos para adaptar planos, processos ou escopo onde for vantajoso e acordado; facilitação - o processo é conduzido por um facilitador independente e eficaz; comprometimento - os participantes possuem o compromisso de buscar soluções dentro do processo.

Ainda, referente à tomada de decisão, o autor traz as seguintes categorias analíticas: oportunidade igual - o processo oferece aos participantes oportunidades iguais de influenciar as decisões; liberdade para explorar - os participantes investigam e discutem todas as alternativas propostas antes de serem tomadas decisões; transparência - os participantes podem determinar como e por quem as decisões são tomadas.

Os resultados do processo, conforme aponta o autor, indicam que o incentivo à participação, a tomada de decisões por consenso e a facilitação independente foram essenciais para garantir a justiça e a eficácia do processo. Como obstáculo, foi destacado como os setores foram representados, muitas vezes um dos principais desafios para projetar a participação do usuário na gestão da pesca.

Para sintetizar as informações apontadas pelo autor, o Quadro 7 resume as categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 7 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Davis (2008)

Categorias pré-definidas	Descrição
Atores envolvidos no processo	Representantes da pesca comercial e recreativa, governo, grupos indígenas, grupos ambientais e organizações comunitárias.
Indutores	Incentivo à participação, a tomada de decisões por consenso e a facilitação independente.
Barreiras	A não participação do usuário.
Categorias emergentes	Descrição
Características do processo	Propósito claramente articulado; representação , os participantes são amplamente representativos dos grupos com interesse e o processo de seleção de representantes é transparente; envolvimento contínuo , os participantes são envolvidos nas decisões ao longo dos diferentes estágios do planejamento do processo e da tomada de decisão; flexibilidade , participantes e convocadores estão aptos para adaptar planos, processos ou escopo onde for vantajoso e acordado; facilitação independente e eficaz; comprometimento dos os participantes pela busca de soluções dentro do processo.
Tomada de decisão	Oportunidade igual , o processo oferece aos participantes oportunidades iguais de influenciar as decisões; liberdade para explorar , os participantes exploram e discutem todas as alternativas propostas antes de serem tomadas decisões; transparência : os participantes podem determinar como as decisões são tomadas e por quem.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Davis (2008).

Hampton (2009) realizou um estudo que teve o objetivo de examinar a utilidade da análise de políticas narrativas na integração do envolvimento público na tomada de decisões.

Hampton (2009, p. 228) apresenta que:

A análise de política narrativa consiste na identificação de narrativas que descrevem dilemas de política. [...] O processo começa com a identificação de narrativas dominantes, que expressam incerteza e complexidade e não-histórias e contra-histórias, que são contrárias à narrativa dominante. O analista de política, então, gera uma metanarrativa derivada da comparação de histórias, não histórias e contra-histórias. Metanarrativas são " narrativas políticas em uma controvérsia que abarca,

ainda que temporariamente, as principais oposições a uma controvérsia sem no processo menosprezar qualquer uma dessas oposições " (Roe 1994, p. 52). A metanarrativa pode tornar as questões mais amigáveis para a tomada de decisão. Em uma controvérsia de política, a formulação de uma metanarrativa é uma alternativa à busca de consenso e fornece uma história totalmente diferente, que é passível de intervenção política.

Para isso, o autor traz o caso empírico de uma população em expansão, no contexto de uma seca, sudeste de Queensland, Austrália, onde o conselho propôs adicionar uma pequena porcentagem de água reciclada ao abastecimento potável. A narrativa dominante da concessionária, responsável pelo abastecimento de água, era que o local preferido para um tratamento de água e planta de filtração era baseado em uma 'boa' solução de engenharia para receber a água do reservatório, tratar e filtrar a água e distribuí-la através da alimentação por gravidade para reservatórios locais em toda a região. Contudo, a comunidade local se opôs ao desenvolvimento da planta em sua área.

Dessa forma, o autor traz que, devido à considerável oposição da comunidade ao local proposto para a planta, a concessionária decidiu promover um programa de participação pública para determinar se o público desejava melhorar a qualidade da água potável e, em caso afirmativo, qual era o método preferido para a melhoria da qualidade da água.

O processo de participação foi desenhado para reunir diversas vozes da comunidade local que lutam com os problemas de qualidade da água potável na região e consistiu em duas séries de *workshops*. A primeira série de seis *workshops* examinou os problemas de qualidade da água enfrentados pelos consumidores. Os participantes foram obtidos a partir de uma lista de pessoas que sofreram problemas de qualidade da água potável. A narrativa dominante derivada da análise do diálogo desses grupos era que a má qualidade da água havia criado uma infinidade de problemas por muitos anos. A segunda série de seis *workshops* utilizou a mesma lista de participantes e explorou as preferências desses consumidores para buscar a melhoria da qualidade da água (HAMPTON, 2009).

O autor expõe que, no primeiro estágio do segundo *workshop*, cada opção de melhoria da qualidade da água foi discutida pelos participantes. O relato da concessionária no *workshop* seguiu a análise técnica e era composto por declarações dos engenheiros representantes. A metanarrativa, desenvolvida no *workshop*, era que a estação de tratamento era necessária para a região, mas não deveria estar localizada nas proximidades de nenhuma comunidade residencial (como a concessionária queria antes da elaboração dos *workshops*).

Hampton (2009, p. 232) assegura que “o sucesso do processo se deveu em parte ao fato de permitir que as partes afetadas tivessem voz para que pudessem expressar suas preocupações em uma situação em que seriam ouvidos”. O autor complementa que o método de análise de política narrativa para identificar narrativas, contra-narrativas e desenvolver metanarrativas é um processo analítico eminentemente útil para o planejamento. Portanto, no caso estudado pelo autor, a comunidade questionou a política governamental de tratamento de água para atender às novas diretrizes nacionais e se opôs a um plano de construção de uma estação de tratamento em um determinado bairro. A concessionária foi preparada, com o apoio da universidade, para ouvir as várias histórias da comunidade sobre o tratamento de água.

A partir do estudo, o autor manifestou que os cidadãos precisam estar diretamente envolvidos na concepção dos programas que os afetam, seja por meio de fóruns de política aberta, *workshops* de cenário ou painéis de cidadãos. Dessa forma, o estudo demonstrou que a análise e o planejamento de políticas narrativas podem alcançar a participação pública na tomada de decisões, pois o processo de participação e planejamento e análise de políticas é consolidado por meio da justaposição de diversas visões e da criação de uma alternativa de política e planejamento.

Para sintetizar as informações apresentadas pelo autor, o Quadro 8 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 8 - Síntese das categorias pré-definidas com base em Hampton (2009)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Determinar qual era o método preferido para a melhoria da qualidade da água.
Atores envolvidos no processo	Governo, concessionária, comunidade local e universidade local.
Estrutura do processo	1. Examinar os problemas de qualidade da água enfrentados pela comunidade local; 2. Levantamento de opções para a melhoria da qualidade de água.
Condução do processo	<i>Workshops</i> facilitados pela universidade local.
Ferramentas/métodos	Análise de política narrativa.
Indutores	Permitir que as partes afetadas tivessem voz.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Hampton, 2009.

Margles *et al.* (2010) em seu estudo discutiram o uso da metodologia SWOT-AHP, uma análise de força, fraqueza, oportunidade e ameaça hibridizada com o processo de hierarquia analítica, a fim de identificar as necessidades e percepções das partes interessadas envolvidas com o Parque Nacional de Nyungwe em Ruanda. Os resultados do estudo ajudaram na concepção e desenvolvimento de um plano de gestão da zona tampão. Para isso, após o desenvolvimento do planejamento prévio, foi testada essa metodologia durante um *workshop* de 1 dia com representantes de cinco grupos de partes interessadas da zona de amortecimento do Parque.

A abordagem SWOT-AHP, segundo os autores, é considerada adequada para construir consenso e auxiliar o planejamento estratégico por meio de um processo transparente. A análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) é considerada uma abordagem que analisa os fatores internos e externos que influenciam uma organização ou plano de ação. A utilização da análise SWOT em um ambiente de grupo permite transparência no processo de tomada de decisão. Contudo, a análise SWOT não objetiva priorizar as influências mais importantes e urgentes. Sua análise implica igualdade entre todos os fatores identificados.

Com base nisso, os autores trazem o processo de hierarquia analítica (AHP¹), método multicritério, que tem sido empregado com sucesso com análises SWOT. O AHP exige que os tomadores de decisão conduzam uma série de comparações entre pares de fatores e atribuam uma classificação numérica para representar cada decisão (MARGLES *et al.*, 2010). Essas decisões refletem a percepção do tomador de decisão sobre a importância relativa dos fatores. Os autores ressaltam que a atribuição de um valor numérico permite uma análise quantitativa para comparações verbais, que atribui um valor de prioridade relativa a cada fator e permite que o fator mais preferencial ou urgente seja apresentado. Nesse sentido, o AHP, quando usado para comparar fatores resultantes da análise SWOT, proporciona aos participantes a possibilidade de identificar e priorizar de forma quantificável os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças mais significativas associadas a um plano de ação.

No processo, Margles *et al.* (2010) identificaram cinco grupos distintos de partes interessadas, sendo das seguintes áreas: conservação, silvicultura, operações de chá, associações comunitárias e representantes do governo local. Com as partes interessadas identificadas, foi realizado o *workshop* SWOT-AHP de um dia que permitiu contribuições

¹ Em inglês, *Analytical Hierarchy Process*.

abertas e diferenças quantificáveis delineadas nas preferências e prioridades entre os grupos de interesse. Os autores ressaltam a expectativa de que o formato aberto e inclusivo do *workshop* contribua para a legitimidade de um plano ou política de gestão.

Por fim, os autores concluem que o método SWOT-AHP possibilitou uma discussão aberta e classificação qualitativa de fatores com análises quantitativas para compreender os diferentes interesses na zona de amortecimento. Para eles, a metodologia facilitou o diálogo entre as diferentes partes interessadas e ajudou a construir a compreensão e o consenso para os objetivos de gestão.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 9 sintetiza as categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 9 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Margles *et al.* (2010)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Identificar as necessidades e percepções das partes interessadas envolvidas com o Parque Nacional de Nyungwe.
Atores envolvidos no processo	Agricultores, governos locais, agências nacionais, organizações não governamentais e outros grupos interessados.
Condução do processo	<i>Workshop</i> de um dia.
Ferramentas/métodos	SWOT - análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. AHP - processo de hierarquia analítica.
Indutores	Formato aberto e inclusivo do <i>workshop</i> .
Resultados atingidos	Uma discussão aberta e classificação qualitativa de fatores com análises quantitativas para compreender os diferentes interesses na zona de amortecimento; a metodologia facilitou o diálogo entre as diferentes partes interessadas e ajudou a construir a compreensão e o consenso para os objetivos de gestão.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Margles *et al.*, 2010.

Gil, Calado e Bentz (2011) apresentaram uma proposta integrada e sustentável baseada no envolvimento das partes interessadas para abordar as questões de mobilidade mais relevantes e complexas em uma cidade de Portugal. Os autores apresentaram a estratégia adotada para o desenvolvimento do Plano de mobilidade sustentável: envolver todas as partes interessadas públicas e privadas relevantes que são direta ou indiretamente afetadas pela mobilidade urbana de forma econômica, social ou cultural; implementar estratégias que visem

melhorar a acessibilidade por meio da compreensão dos problemas diários de mobilidade de todos os cidadãos e encontrar soluções mais adequadas, eficazes e realistas.

Com base nisso, Gil, Calado e Bentz (2011) apontam que foram desenvolvidas seis fases metodológicas para a elaboração do Plano. A fase 1, identificação e convite das partes interessadas, inclui todos os atores que foram direta ou indiretamente afetados pela mobilidade na área em estudo, tais como órgãos da administração local, órgãos da administração regional, empresas de transporte público ou privado, sindicatos comerciais e industriais, organizações de pessoas com deficiência, agências regionais de energia e meio ambiente, organizações não-governamentais, diretores de escolas, polícia, associações de desenvolvimento rural, grupos de cidadãos, centros de pesquisa e universidades regionais e locais.

Na fase 2, definição da visão, missão e objetivos gerais do plano, foi organizado o 1º *workshop* com as partes interessadas mapeadas anteriormente. No *workshop* foram desenvolvidas três atividades: análise das informações disponíveis e identificação de lacunas de dados a serem cumpridas para o processo de desenvolvimento do plano; análise SWOT ou árvore de problemas de mobilidade na área em estudo; definição da visão, missão e objetivos gerais do plano (GIL; CALADO; BENTZ, 2011). A fase 3, desenvolvimento do esboço do quadro lógico do plano, foi elaborada por uma equipe técnica, por meio de reuniões com grupos de partes interessadas. Como resultado da fase, após 3 meses, o esboço contemplava propostas para os objetivos específicos e respectivas atividades, os indicadores de progresso, meios de verificação, pressupostos importantes e a instituição responsável pela implementação de cada atividade.

Em seguida, os autores ressaltam que, na fase 4, discussão, aprovação e ratificação do quadro lógico do plano, foi realizado o 2º *workshop* com as partes interessadas para discutir, validar e aprovar a “Proposta de implementação do Plano de Mobilidade Sustentável” que foi desenvolvida na fase anterior. A fase 5, comunicação e promoção do plano, levou em consideração que o plano precisava ser amigável e fácil de interpretar por qualquer usuário e leitor interessado. Os autores destacam que, para a publicação oficial do Plano, a Câmara Municipal de Ponta Delgada organizou uma pequena cerimônia pública, seguida de uma conferência de imprensa, onde estiveram presentes as partes interessadas que participaram da construção do Plano, e publicação *online* do Plano.

Por fim, os autores expõem a Fase 6, supervisão e monitoramento do plano, que consiste na elaboração de um relatório anual com a descrição programada e detalhada das atividades concluídas e em andamento elaborado por meio de uma reunião com as partes interessadas do Plano. Ainda, os autores destacam que o plano deve ser revisado e atualizado sempre que necessário. Gil, Calado e Bentz (2011) denotam que o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes na área de intervenção foi um ponto positivo para o desenvolvimento do Plano e as partes interessadas públicas terem financiado a implementação do plano. Ainda, os autores destacam a forma participativa, a abordagem mais descentralizada e o planejamento de gestão consensual como fatores que auxiliaram na construção do Plano de Mobilidade Sustentável de maneira mais satisfatória e eficiente.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 10 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 10 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Gil, Calado e Bentz (2011)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Construir um plano para implementar estratégias que visem melhorar a acessibilidade por meio da compreensão dos problemas diários de mobilidade de todos os cidadãos e, encontrar soluções mais adequadas, eficazes e realistas.
Atores envolvidos no processo	Órgãos da administração local, órgãos da administração regional, empresas de transporte público ou privado, sindicatos comerciais e industriais, organizações de pessoas com deficiência, agências regionais de energia e meio ambiente, Organizações Não Governamentais, diretores de escolas, polícia, associações de desenvolvimento rural, grupos de cidadãos, centros de pesquisa e universidades regionais e locais.
Estrutura do processo	Fase 1 - identificação e convite das partes interessadas. Fase 2 - definição da visão, missão e objetivos gerais do plano. Fase 3 - desenvolvimento do esboço do quadro lógico do plano. Fase 4 - discussão, aprovação e ratificação do quadro lógico do plano. Fase 5 - comunicação e promoção do plano. Fase 6 - supervisão e monitoramento do plano.
Condução do processo	Por meio de 2 <i>workshops</i> e reuniões técnicas com as partes interessadas.
Ferramentas/métodos	Análise SWOT; árvore de problemas.
Indutores	Envolvimento de todas as partes interessadas relevantes na área de intervenção; a forma participativa, a abordagem mais descentralizada e o planejamento de gestão consensual.
Resultados atingidos	O plano desenvolvido; as partes interessadas públicas financiaram a implementação do plano.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Gil, Calado e Bentz, 2011.

Reisert, Ryan e Köppel (2015) examinaram, em seu estudo, a participação das partes interessadas no planejamento colaborativo de bacias hidrográficas no estado de Washington, com o objetivo de compreender como as partes interessadas participam no processo colaborativo, a natureza dos planos desenvolvidos e as percepções das partes interessadas sobre a implementação do plano.

A colaboração na gestão ambiental, segundo os autores, é caracterizada por ser uma partilha de poder e uma responsabilidade conjunta entre todos os participantes pelo sucesso e pelo fracasso. Nesse sentido, o artigo sustenta que o planejamento colaborativo é um processo no qual diversos de participantes são envolvidos em um processo de comunicação e deliberação face a face.

Reisert, Ryan e Köppel (2015, p. 2) conceituam as partes interessadas (*stakeholders*) como “aqueles que têm um impacto no meio ambiente, bem como aqueles que podem ser afetados pelo planejamento”. Referente a políticas públicas ambientais, os autores apresentam que o planejamento colaborativo pode facilitar o consenso e a cooperação entre interesses concorrentes, sendo que o envolvimento das partes interessadas é uma parte importante do planejamento eficaz de recursos naturais.

No tocante ao objetivo, ou motivação, para conduzir um processo que envolva a participação das partes interessadas são, muitas vezes, fundamentados por um aumento previsto na eficácia da tomada de decisão (REISERT; RYAN; KÖPPEL, 2015). Por fim, os autores trazem que a tomada de decisão pode ocorrer de duas formas: por consenso de todos os membros da unidade de planejamento ou por consenso de membros governamentais e voto majoritário de participantes não governamentais.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 11 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 11 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Reisert, Ryan e Köppel (2015)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Aumento na eficácia da tomada de decisão.
Categorias emergentes	Descrição
Colaboração	Uma partilha de poder e uma responsabilidade conjunta entre todos os participantes

	pelo sucesso e pelo fracasso.
Planejamento colaborativo	Processo no qual diversos participantes são envolvidos em um processo de comunicação e deliberação face a face.
<i>Stakeholders</i>	Aqueles que têm um impacto no meio ambiente, bem como aqueles que podem ser afetados pelo planejamento.
Tomada de decisão	1. por consenso de todos os membros da unidade de planejamento. 2. por consenso de membros governamentais e voto majoritário de participantes não governamentais.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Reisert, Ryan e Köppel, 2015.

Campos *et al.* (2016) descreveram um processo de planejamento de adaptação às mudanças climáticas desencadeado por um grupo de pesquisadores e partes interessadas. Para dar conta dos desafios da adaptação às mudanças climáticas, a pesquisa foi implementada por meio de um processo de pesquisa-ação. O grupo de participantes incluiu representantes das administrações locais, órgãos administrativos regionais e nacionais, associações ambientais, Universidade de Aveiro, associações empresariais locais, associações profissionais de agricultores e pescadores, surfistas e associações de residentes.

O ciclo da pesquisa-ação, segundo os autores, integrou quatro componentes: diagnóstico do problema, planejamento das atividades de pesquisa, execução das atividades de pesquisa com os participantes e avaliação do processo. A fase de diagnóstico iniciou com uma revisão da literatura, complementada por reuniões informais com representantes dos municípios e comunidades locais envolvidas. Nessa etapa, foram coletados cenários de mudanças climáticas para a região em pesquisas anteriores, e dois cenários foram preparados para serem apresentados às partes interessadas. As etapas de planejamento e implementação da metodologia progrediram, conforme abordam os autores, com o uso do método de cenário e métodos de vias de adaptação. Após dois dias de *workshops* com as partes interessadas, foi realizada a avaliação do processo e dos próximos passos.

Campos *et al.* (2016) argumentam, com os resultados do estudo, que a pesquisa-ação e os métodos de cenário foram relevantes para o desenvolvimento de uma abordagem holística para a adaptação às mudanças climáticas, que considerou a complexidade das mudanças sociais e as diferentes dimensões sociopolíticas, técnicas e ecológicas. Ainda, os autores apresentam que, ao vincular ação e pesquisa, a abordagem adotada corroborou um processo de planejamento que observou os múltiplos desafios da adaptação às mudanças climáticas.

Nesse sentido, o artigo conclui que a utilização da pesquisa-ação acelerou o planejamento da adaptação às mudanças climáticas e apresentou ferramentas e instrumentos metodológicos para contextualizar as necessidades específicas, bem como as percepções e visões de mundo dos atores locais.

Com o objetivo de sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 12 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 12 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Campos *et al.* (2016)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Planejamento de adaptação às mudanças climáticas.
Atores envolvidos no processo	Representantes das administrações locais, órgãos administrativos regionais e nacionais, associações ambientais, Universidade de Aveiro, associações empresariais locais, associações profissionais de agricultores e pescadores, surfistas e associações de residentes.
Estrutura do processo	1. Diagnóstico do problema. 2. planejamento das atividades. 3. execução das atividades com os participantes. 4. avaliação do processo.
Condução do processo	<i>Workshops</i> de dois dias.
Ferramentas/métodos	Método de cenário e métodos de vias de adaptação.
Resultados atingidos	Processo de planejamento que observou os múltiplos desafios da adaptação às mudanças climáticas.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Campos *et al.*, 2016.

Medema *et al.* (2017) desenvolveram uma pesquisa que visa contribuir para uma maior compreensão de como grupos de partes interessadas podem se conectar para apoiar a cocriação de conhecimento. Com base em uma revisão de literatura, os autores levantaram que a cocriação por meio de redes de partes interessadas como redes de aprendizagem compreende: identificação - conhecer o que são as diversas práticas; coordenação - criar trocas cooperativas e roteirizadas entre as práticas; reflexão - ampliar as perspectivas sobre as práticas; e transformação - que diz respeito à colaboração e codesenvolvimento da prática.

Os autores destacam as características do processo de cocriação: preparação das partes interessadas; qualidade deliberativa, oferecendo um espaço neutro para o diálogo aberto e

iterativo propício a que as partes interessadas aprendam e expressem seus interesses; “regras do jogo” claras, que orientem as interações entre as partes interessadas em uma rede colaborativa; liderança transformacional, que eleva os interesses das partes interessadas, estimula uma cultura com uma visão compartilhada, incentiva a colaboração e a aprendizagem; facilitação, discurso informal e aberto, bem como interações repetidas que constroem confiança entre grupos de partes interessadas dentro de uma rede colaborativa. Por fim, cabe destacar um limite que os autores apontam para o sucesso da cocriação: apoio insuficiente do governo local, que acaba afetando o conhecimento e a capacidade do processo colaborativo.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 13 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 13 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Medema *et al.* (2017)

Categorias pré-definidas	Descrição
Barreiras	Apoio insuficiente do governo local.
Categorias emergentes	Descrição
Co-criação	Identificação - conhecer o que são as diversas práticas; coordenação - criar trocas cooperativas e rotinizadas entre as práticas; reflexão - ampliar as perspectivas sobre as práticas; e transformação - que diz respeito à colaboração e codesenvolvimento da prática.
Características do processo colaborativo	Preparação das partes interessadas; qualidade deliberativa; "regras do jogo" claras; liderança transformacional; facilitação.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Medema *et al.*, 2017.

Webb *et al.* (2018) realizaram um estudo que descreve os primeiros resultados de um processo de *co-design* de pesquisa colaborativa, política e prática, e apresenta os resultados obtidos até então. O estudo, focado no contexto australiano, tem como objetivo apoiar melhor a política urbana e a tomada de decisões por meio de uma abordagem mais holística, participativa, sistemática e sustentada para o desenvolvimento e uso do conhecimento. Este processo de *co-design* gerou três resultados, conforme apontam os autores: uma estrutura compartilhada para apoiar o desenvolvimento e uso de conhecimento mais sistemático;

identificação de barreiras que criam uma lacuna entre os objetivos urbanos declarados e a prática real; e identificação de áreas focais estratégicas para abordar essa lacuna. Somado a isso, os autores apresentam as contribuições da iniciativa, até o momento:

estender a escala e o escopo do processo de *co-design* urbano para abranger multi-escala, intersetorial e conectividade multiagente e tomada de decisão, em apoio a mudanças mais integradas, evolutivas e transformacionais; desenvolver uma estrutura de conhecimento compartilhada por meio do processo de *co-design* complementado por percepções da literatura internacional; e identificar por meio do *co-design* algumas áreas focais de alta alavancagem que são essenciais para a sustentabilidade urbana e trocas e sinergias relacionadas em várias escalas, utilizando inicialmente a experiência de várias cidades australianas” (WEBB *et al.*, 2018, p. 2).

O processo abordado no estudo possui três fases colaborativas, sendo as duas primeiras fases consideradas o processo de *co-design* e o processo todo denominado de coprodução:

1. compreensão do contexto e objetivos;
2. definição de prioridades e conhecimento;
3. desenvolvimento do conhecimento e soluções, com resultados para a prática e pesquisa também proporcionando uma oportunidade para reflexão compartilhada e ajuste iterativo.

Cada fase do processo, segundo os autores, inclui tópicos mais relevantes para a iniciativa em estudo e os desafios urbanos que ela visa abordar. Exemplo disso é a importância de identificar barreiras e indutores para atender às metas urbanas. No processo geral de coprodução de conhecimento para o desenvolvimento urbano sustentável, desenvolvido e usado no processo de *co-design* com as partes interessadas, dois resultados de tal processo são previstos por Webb *et al.* (2018): orientação prática sobre políticas para ajudar órgãos governamentais, serviços públicos, setor privado, investidores e tomadores de decisão da comunidade em vários níveis; e, percepções, estruturas e modelos que contribuem para futuras pesquisas colaborativas. Vale ressaltar que todo o processo é reflexivo e iterativo, apontado pelos autores como essencial ao lidar com sistemas complexos.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 14 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 14 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Webb *et al.* (2018)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Apoiar melhor a política urbana e a tomada de decisões por meio de uma abordagem mais holística, participativa, sistemática e sustentada para o desenvolvimento e uso do conhecimento.
Estrutura do processo	1. compreensão do contexto e objetivos; 2. definição de prioridades e conhecimento; 3. desenvolvimento do conhecimento e soluções, com resultados para a prática e pesquisa também proporcionando uma oportunidade para reflexão compartilhada e ajuste iterativo.
Resultados atingidos	Uma estrutura compartilhada para apoiar o desenvolvimento e uso de conhecimento mais sistemático; identificação de barreiras que criam uma lacuna entre os objetivos urbanos declarados e a prática real; e identificação de áreas focais estratégicas para abordar essa lacuna.
Categorias emergentes	Descrição
Características do processo	Reflexivo e iterativo.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Webb *et al.*, 2018.

Medero e Albaladejo (2018) realizaram um estudo que analisa dois processos participativos de reorganização urbana em Madri, baseados no desenvolvimento de uma estrutura analítica destinada a avaliar sua qualidade, a fim de identificar qual iniciativa possui maior qualidade, e, por fim, propor recomendações para garantir o desenvolvimento bem sucedido destes processos. Para isso, os autores desenvolveram uma estrutura analítica com as dimensões e as suas variáveis que serão apresentados no Quadro 15 como categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Medero e Albaladejo (2018). Salienta-se que a dimensão ‘instrumento’ foi alocada em ‘ferramentas/métodos’ no referido quadro.

Os autores constatam que as diferenças entre cada processo giram, principalmente, em torno de aspectos procedimentais, ou instrumentais. Em ambos os casos, ficou esclarecido que cada iniciativa precisa reformar processos para melhorar sua qualidade e gerar maior valor público. O desenvolvimento da participação foi apoiado pelo governo municipal, que demonstrou compromisso político com estes, assim como o resto dos grupos políticos. Ademais, foi averiguado que a estrutura institucional era apropriada para promover a participação. O direito à participação é reconhecido por uma lei municipal, e o município possui um departamento governamental com competências específicas no tocante à

participação. Apesar disso, o baixo nível de participação espelha, para os autores, uma falta de interesse e compromisso por parte dos cidadãos com relação aos assuntos públicos em sua comunidade local.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 15 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 15 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Medero e Albaladejo (2018)

Categorias pré-definidas	Descrição
Atores	1. Atores que promovem, coordenam e gerenciam processos participativos; 2. Atores sociais que participam: atores que têm acesso à participação; base de participação (individual e/ou coletiva); representatividade (grau ou porcentagem de participação do cidadão em relação ao total de cidadãos registrados no município); e diversidade social dos participantes (gênero - mulheres e homens -, idade - jovens e idosos -, etc.).
Ferramentas/métodos	1. Estratégia e plano de ação ligados ao processo participativo - objetivos, etapas, etc. 2. Recursos: recursos econômicos (orçamento), recursos informativos (informações para incentivar a participação) e recursos tecnológicos. 3. Mecanismos ou canais de participação (pesquisas, fóruns, etc.). 4. Processos de monitoramento e avaliação da participação.
Indutores	Apoio do governo municipal; estrutura institucional era apropriada para promover a participação.
Barreiras	Falta de interesse e compromisso por parte dos cidadãos com relação aos assuntos públicos em sua comunidade local.
Resultados atingidos	1. Resultados gerenciais: impacto dos processos participativos sobre o modelo administrativo e as decisões públicas (políticas públicas). 2. Resultados políticos: impactos dos processos participativos sobre o desenvolvimento dos valores do sistema político democrático. 3. Resultados sociais: impactos dos processos participativos sobre a inclusão e a coesão social.
Categorias emergentes	Descrição
Contexto	1. Contexto político: apoio e compromisso político de participação (esteja ou não incluído no programa político da administração governamental ou feito parte da administração governamental anterior); ideologia ou inclinação política da administração local; consenso político; estabilidade do governo sistema de governo local. 2. Contexto institucional: estrutura institucional e legislativa para desenvolver a participação; e agência dentro do município administração com competências específicas em termos de participação. 3. Contexto social e cultural: demandas dos cidadãos por um maior grau de

	participação; nível educacional da sociedade; e tradição associativa (existência de capital social).
--	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Medero e Albaladejo, 2018.

Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) desenvolveram um estudo na Itália com o objetivo de mostrar a adequação da abordagem participativa *backcasting* ao esboço do Plano de Ação de um determinado Grupo de Ação Local, a fim de detectar as suas necessidades e as ações estratégicas a realizar. O estudo proporcionou aos formuladores de políticas uma abordagem racional e uma ferramenta operacional para reconhecer as necessidades locais e desenhar as ações para a área investigada.

Os autores trazem alguns conceitos que serão elencados, pois são importantes para o escopo deste trabalho. Um desses conceitos refere-se à participação interativa, que ocorre quando os participantes podem se envolver diretamente uns com os outros e com os pesquisadores ou tomadores de decisão a fim de buscar um aumento da confiança das partes interessadas, de modo a capacitá-los a definir, expressar e analisar sua realidade. A abordagem de *backcasting* participativo é uma possibilidade para oportunizar essa participação interativa, conforme apontam os autores.

Backcasting é mais uma abordagem adequada para descrever os objetivos desejados ou cenários futuros e para analisar como eles poderiam ser alcançados (SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018, p. 443). No *backcasting* participativo, as partes interessadas elencam as suas conjunturas futuras desejadas e trabalham para identificar marcos e ações políticas que são necessárias para alcançar esse futuro. Ainda, essa abordagem auxilia na inclusão do conhecimento das partes interessadas para identificar as necessidades da área local e muito mais ações estratégicas adequadas.

Referente ao processo colaborativo, Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018, p. 445) elencaram as seguintes etapas que foram desenvolvidas:

Etapa 1: análise de contexto local e matriz SWOT;

Etapa 2: identificação de futuros desejáveis;

Etapa 3: detecção das necessidades e das principais ações estratégicas;

Etapa 4: esboço e validação da estratégia.

Para a etapa 1, foi realizado um estudo documento; na etapa 2, foram realizadas pesquisas por e-mail antes da execução do *workshop*. Já na etapa 3 foi, então, realizado o *workshop*. Análise de contexto local e matriz SWOT consistiu em estudar o contexto local

referente às características socioeconômicas e ambientais da área e, posteriormente, os pontos fortes, fracos, análise de ameaças e oportunidades.

Na etapa de identificação de futuros desejáveis foram convidados todos os parceiros do Grupo de Ação Local, todos os membros pertencentes à rede agroalimentar local e outras partes interessadas locais, somando mais 24 entre associações de produtores, representantes dos municípios locais, organizações voluntárias e cooperativas para participar da pesquisa on-line. Ainda, foram envolvidos os cidadãos locais, por meio de um questionário publicado na página do Grupo.

A terceira etapa, *workshop* com as partes interessadas, contou com quatro *workshops*. O *workshop* iniciou com uma breve apresentação da abordagem de *backcasting*. Na sequência, os participantes foram requisitados a imaginar *Daunia Rurale* no ano de 2030, em que as atividades econômicas eram dirigidas e estritamente ligadas ao desenvolvimento da área. Por conseguinte, os participantes foram divididos em três grupos, com 12 a 13 pessoas cada, sendo que cada grupo tinha um facilitador que orientou a discussão.

Durante a discussão, as partes interessadas identificaram marcos específicos e ações relacionadas a fim de atingir o futuro desejado, sendo possível, então, chegar à última etapa, esboço e validação da estratégia. As ações identificadas pelos participantes foram agrupadas em medidas de curto prazo, médio prazo e longo prazo. O esboço da estratégia foi enviado por e-mail a todas as partes interessadas que foram inicialmente contatadas, os presentes e ausentes dos *workshops*, e aos participantes à pesquisa *on-line* para ser validado. Além do esboço da estratégia, foi encaminhado um questionário a fim de investigar a adequação da abordagem proposta, medindo o nível de influência que eles perceberam ter sobre os resultados do *workshop*, a qualidade destes resultados e a qualidade da estratégia final.

Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) apontam alguns pontos que facilitaram o processo, sendo: a flexibilidade da abordagem utilizada, que permitiu elencar as ações necessárias para alcançar um objetivo político específico através do envolvimento das partes interessadas e permitindo mais criatividade e um número maior de participantes; a heterogeneidade de perspectivas e conhecimentos das partes interessadas, que contribuiu para a formulação de políticas mais adequadas para atender às necessidades dos interessados. Outro ponto, apresentado pelos autores é que a abordagem do processo colaborativo legitimou as decisões do plano, aumentou a confiança das partes interessadas e empoderou as partes interessadas.

Entretanto, os autores apontam alguns limites associados à prática participativa. Como o foco é abordar o futuro desejado, há a incerteza sobre a implementação deste futuro que foi construído de forma colaborativa. Por fim, Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) concluem que o *backcasting* tem sido útil para as partes interessadas e tomadores de decisão locais, dando uma orientação clara para o planejamento do desenvolvimento, no caso em estudo, rural. Ainda, ressaltam a importância do envolvimento ativo das partes interessadas desde o início é indispensável.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 16 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 16 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Elaboração do Plano de Ação Local.
Atores envolvidos no processo	Atores da rede agroalimentar local, associações de produtores, representantes dos municípios locais, organizações voluntárias, cooperativas e representantes de universidades.
Estrutura do processo	Etapa 1: análise de contexto local e matriz SWOT. Etapa 2: identificação de futuros desejáveis. Etapa 3: detecção das necessidades e das principais ações estratégicas. Etapa 4: esboço e validação da estratégia.
Condução do processo	Na etapa 1 foi realizado um estudo de documento, na etapa 2 foram realizadas pesquisas por e-mail e na etapa 3 foi realizado o <i>workshop</i> com as partes interessadas.
Ferramentas/métodos	Abordagem do <i>backcasting</i> participativo.
Indutores	A flexibilidade da abordagem utilizada; a heterogeneidade de perspectivas e conhecimentos das partes interessadas.
Barreiras	A incerteza sobre a implementação do que foi construído.
Resultados atingidos	Construção de ações necessárias para alcançar um objetivo político específico através do envolvimento das partes interessadas e permitindo mais criatividade e um número maior de participantes; formulação de políticas mais adequadas para atender às necessidades dos interessados; a abordagem do processo colaborativo legitimou as decisões do plano, aumentou a confiança das partes interessadas e empoderou as partes interessadas.
Categorias emergentes	Descrição
Participação	Quando os participantes podem se envolver diretamente uns com os outros e com os

interativa	pesquisadores ou tomadores de decisão a fim de buscar um aumento da confiança das partes interessadas, de modo a capacitá-los a definir, expressar e analisar sua realidade.
------------	--

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Sisto, Lopolito e Van Vliet, 2018.

Brooker *et al.* (2019) examinaram os resultados de dois *workshops*, que envolveram várias partes interessadas e abordaram a participação pública no planejamento marinho. Mais especificamente, os autores exploram os mecanismos de envolvimento da sociedade civil com os processos de planejamento marinho na Escócia e analisam a capacidade das Organizações Não-Governamentais Ambientais de facilitar a participação pública no planejamento marinho.

Os autores destacam que abordagens mais inclusivas, a fim de aumentar o envolvimento da sociedade civil na tomada de decisões de planejamento marinho, são necessárias para coletar as opiniões e necessidades da sociedade civil, bem como criar confiança, compreensão e para facilitar a transferência de conhecimento local. Nesse sentido, dois *workshops* foram realizados com o objetivo de obter informações de Organizações Não-Governamentais Ambientais e partes interessadas sobre como a participação pública pode ser melhor realizada nos processos de planejamento marítimo.

Suopajärvi e Kantola (2020) apresentam um estudo de caso empírico, em que o Plano de Gestão de Impacto Social, elaborado pela comunidade é aplicado para lidar com os problemas que o *avanço* da mineração criou em um município rural na Finlândia. O Plano foi elaborado por meio de um planejamento colaborativo com as partes interessadas relevantes.

O processo de construção do plano de forma colaborativo iniciou em abril de 2016 e foi até março de 2018, com a sua aprovação oficial pelo município. De abril a setembro de 2016, foram realizados estudos visando definir as características socioeconômicas do município e os impactos sociais da mineração no município. A etapa seguinte consistiu em identificar e prever os impactos sociais da mineração e avaliar sua importância por meio de métodos participativos. Para isso, foram identificadas as partes interessadas para serem convidadas a participarem do *workshop* 1 para elencar as oportunidades e desafios da indústria de mineração.

Em seguida, em janeiro de 2017, foi realizado o *workshop* 2 com as partes interessadas para formular uma visão compartilhada e ações planejadas referente à mineração no município. O *workshop* 3, que ocorreu em março de 2017, focou em identificar as possibilidades e desafios da cooperação baseada em acordos. Suopajärvi e Kantola (2020)

apresentam que o processo colaborativo terminou com um seminário público em maio de 2017, em que os resultados do processo foram apresentados a um público mais amplo. Contudo, como o processo de planejamento não implicava nenhum poder de decisão das partes interessadas, o próximo passo foi submeter o Plano de Gestão de Impacto Social aos tomadores de decisão municipais para que fosse formalmente aceito e, assim, conferisse a ele o status de um programa legítimo de política (SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020).

Durante o processo colaborativo, os autores elencaram algumas barreiras relacionadas à dificuldade de envolver e manter todos os grupos relevantes no processo e aos conflitos de valores e interesses entre os participantes.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 17 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 17 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Suopajärvi e Kantola (2020)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Elaboração do Plano de Gestão de Impacto Social.
Atores envolvidos no processo	Governo e partes interessadas identificadas (empresas, ONGs, entre outros).
Estrutura do processo	1. Estudos das características socioeconômicas do município e os impactos sociais da mineração no município. 2. <i>Workshop</i> 1 - elencar as oportunidades e desafios da indústria de mineração. 3. <i>Workshop</i> 2 - formular uma visão compartilhada e ações planejadas. 4. <i>Workshop</i> 3 - identificar as possibilidades e desafios da cooperação baseada em acordos. 5. Seminário Público; 6. Aprovação pelo governo municipal.
Condução do processo	Por meio de <i>workshops</i> que contaram com várias oficinas.
Barreiras	Dificuldade de envolver e manter todos os grupos relevantes no processo; conflitos de valores e interesses entre os participantes.
Resultados atingidos	Aprovação do Plano pelo governo municipal e a implementação do mesmo.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Suopajärvi e Kantola, 2020.

Rasheed e Abdulla (2020) avaliaram duas oficinas participativas das partes interessadas, uma com a comunidade local e outra com as partes interessadas do turismo, para apoiar o desenvolvimento de um plano de gestão para a Área Marinha Protegida nas

Maldivas. O objetivo dos *workshops* realizados, conforme apontam os autores, foi consultar as partes interessadas sobre uma série de potenciais mecanismos regulatórios e de governança propostos para a Área Marinha Protegida que podem ser incluídos em um plano de gestão.

Para avaliar os *workshops* participativos, os autores utilizaram a Trindade da Voz, que se caracteriza por ser um estrutura conceitual que analisa a natureza e os processos envolvidos em uma atividade participativa e como os processos se relacionam efetivamente com seus resultados. Rasheed e Abdulla (2020) utilizaram três categorias de análise: acesso, posição (*standing*) e influência; que serão abordadas no Quadro 18 como categorias emergentes do artigo.

Os autores destacam os atores envolvidos no processo, sendo:

1. comunidade local: pescadores comerciais, pescadores recreativos, grupos de jovens operadores de pousadas locais, e membros do conselho de ilhas locais;
2. partes interessadas do turismo: resorts de luxo, barcos de safári e *liveboards*, operadores turísticos, organizações de pesquisa que trabalham na região, ONGs relacionadas a Área Marinha Protegida;
3. governo: Agência de Proteção Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Pesca e Agricultura e Centro de Pesquisa Marinha das Maldivas.

Referente ao *workshop* de consulta, os autores constataram que era evidente o conflito de partes interessadas e, para isso, foi decidido que dois *workshops* seriam desenvolvidos. Assim, um *workshop* foi pensado para as comunidades locais e o outro para os interessados da área de turismo. Segundo Rasheed e Abdulla (2020), os *workshops* foram capazes de reunir informação que contribuiu para atingir todos os objetivos dos *workshops* e descentralizar a dinâmica de poder entre os participantes. Como barreiras, os autores apontam as desigualdades de poder dentro dos grupos e a falta de representação do governo. Como resultado, foi destacado que os participantes discutiram um detalhado roteiro de como o plano de gestão poderia ser projetado.

A fim de sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 18 apresenta um resumo das categorias que apareceram no decorrer da análise do artigo.

Quadro 18 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Rasheed e Abdulla (2020)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Consultar as partes interessadas sobre uma série de potenciais mecanismos regulatórios e de governança propostos para a Área Marinha Protegida que podem ser incluídos em um plano de gestão.
Atores envolvidos no processo	Comunidade local, partes interessadas do turismo e governo.
Condução do processo	Por meio de dois <i>workshops</i> .
Barreiras	Desigualdades de poder dentro dos grupos; falta de representação do governo.
Resultados atingidos	Detalhado roteiro de como o plano de gestão poderia ser projetado.
Categorias emergentes	Descrição
Acesso	Atitude de colaboração; Horários e lugares convenientes; Informações e educação prontamente disponíveis; Oportunidades diversas para acessar informações e educação; Assistência técnica para obter uma compreensão básica dos problemas e escolhas; Informação adequada e amplamente divulgada; Envolvimento público desde o início; Abordagens criativas para fornecer informações.
Posição	Oportunidades de diálogo e deliberação; Escuta ativa; Atenção ou ausência de comportamento verbal ou não verbal; Voz inicial e contínua; Parâmetros claros para autoridade de participação e investimento; Arranjos de sala de colaboração; Empatia genuína pelas preocupações de outras perspectivas, diálogo, debate e <i>feedback</i> .
Influência	Espaço de decisão significativo; Processo transparente que considera todas as alternativas; Oportunidades para definir alternativas de forma significativa e informar o critério de decisão; Resposta cuidadosa às preocupações e ideias das partes interessadas.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Rasheed e Abdulla, 2020.

Rubio *et al.* (2021), por sua vez, destacam o processo coletivo conduzido para a realização do Diagnóstico do Subsistema Físico-Biológico e para a formulação de estratégias de conservação no departamento de La Paz, Argentina, no âmbito do Plano Municipal do Planejamento do Uso da Terra. O processo para a construção do diagnóstico foi estruturado em três etapas: convocação de oficinas, diagnóstico e, por último, elaboração de diretrizes.

A primeira etapa refere-se à convocação de duas oficinas (*workshops*) participativas que aconteceram logo após a construção do Inventário do Subsistema Físico-Biológico. As duas oficinas em questão foram desenvolvidas de forma participativa no Município de La Paz

com a população local - pequenos, médios e grandes produtores de gado e organizações não-governamentais (ONGs) - e instituições técnicas e governamentais. Os dois *workshops* começaram apresentando o inventário seguido de um mapeamento coletivo para identificar tanto a oferta de recursos naturais quanto os usos primários do solo na área. A integração dos conhecimentos dos especialistas permitiu ajustar a linha de base obtida.

A segunda etapa diz respeito ao diagnóstico integrado. A partir do inventário enriquecido e validado, foi realizada a construção coletiva do diagnóstico para compreender o *status* físico-biológico do subsistema e identificar seus problemas e potencialidades para o desenvolvimento ordenado do território. Para isso, duas atividades foram realizadas: oficinas com mapeamento participativo - o mesmo realizado na etapa de inventário - e entrevistas semiestruturadas com produtores pecuários, tanto em unidades pecuárias como durante o Festival Departamental de Pecuária em Terras Secas. A terceira etapa constitui-se do Projeto de Planejamento do Uso da Terra e Estratégias de Conservação para o Gerenciamento Sustentável da Terra. Com base nos resultados das etapas anteriores, foi elaborado um conjunto de diretrizes orientadas para o Planejamento do Uso da Terra e conservação para o Gerenciamento Sustentável da Terra.

Rubio *et al.* (2021) apresentam que a construção coletiva permitiu a percepção da importância de desenvolver e consolidar as interações entre o setor científico, o governo e as comunidades locais. Tendo essa construção coletiva, grandes potencialidades, uma vez que fortalece a governança e facilita a sustentabilidade das medidas a serem implementadas ao longo do tempo.

Os autores ressaltam que o mapeamento participativo em todas as suas etapas promove uma participação ativa e efetiva dos principais atores. A construção coletiva do diagnóstico físico-biológico de um departamento possibilitou levantar importantes limitações e potenciais referentes à temática. Um aspecto que segundo os autores facilitou o processo foi o profundo conhecimento que as partes interessadas tinham de seu território em termos de patrimônio natural e cultural, processos de degradação e alternativas para o desenvolvimento sustentável. Um dos pontos a melhorar, apontado pelos autores, é a falta de captura de *feedback* e iteração no decorrer do processo.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 19 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 19 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Rubio *et al.* (2021)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Construção do Diagnóstico do Subsistema Físico-Biológico e formulação de estratégias de conservação.
Atores envolvidos no processo	Comunidades científicas, governamentais e locais.
Estrutura do processo	1. Construção do Inventário do Subsistema Físico-Biológico. 2. Diagnóstico integrado. 3. Projeto de Planejamento do Uso da Terra e Estratégias de Conservação para o Gerenciamento Sustentável da Terra.
Condução do processo	<i>Workshops</i> e entrevistas.
Indutores	Profundo conhecimento que as partes interessadas têm de seu território em termos de patrimônio natural e cultural, processos de degradação e alternativas para o desenvolvimento sustentável.
Barreiras	Não houve a captura de <i>feedback</i> e iteração.
Resultados atingidos	Fortaleceu a governança e facilitou a sustentabilidade das medidas a serem implementadas ao longo do tempo.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Rubio *et al.*, 2021.

2.3.2 Estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos

A segunda busca a fim de caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos, objetivo “b” deste estudo, foi conduzida com base nos seguintes descritores: (“*policy design*” OR “*polycymaking*” OR “*public policy*” OR “*policy analysis*” OR “*policy formulation*”) AND (*design* OR *co?design* OR *colaborat** OR *particip**) AND (“*solid waste*”). Como tipo de publicação, foram selecionados artigos completos de revistas acadêmicas no formato PDF e que estivessem escritos em português, inglês ou espanhol.

Na *Scopus*, foram selecionados artigos das seguintes áreas: *social sciences*, *decision science* e *business, management and accounting*. Na *Ebsco*, foram selecionados os seguintes assuntos: *environmental policy*, *government policy*, *municipal services*, *policy sciences*, *decision making*, *stakeholders*, *urban planning*, *political planning*, *solid waste management*, *political participation*, *public administration*, *local government*, *comparative studies*, *strategic planning*, *democracy*, *management*, *public support*, *research*, *social participation*,

solid waste e volunteer service. Já na *Web of Science*, não houve uma seleção de áreas e assuntos, uma vez que o número de artigos resultantes tornou possível a análise da totalidade.

Na primeira etapa, a busca pelo termo de pesquisa nas bases de dados resultou em 1.366 resultados na *Scopus*, 36 na *Web of Science* e 292 na *Ebsco*. Na segunda etapa da revisão sistemática, todos os trabalhos foram submetidos ao *Software EndNote*, sendo possível iniciar a leitura dos títulos para fazer a seleção dos trabalhos que possuíam afinidade com a temática desta busca e da pesquisa. Após a leitura dos títulos, foram selecionados 115 artigos da base de dados *Scopus*, 9 da *Web of Science* e 36 da *Ebsco*. Na terceira etapa, foram lidos os resumos de todos os artigos selecionados na etapa anterior com base nos seguintes critérios: artigos da área da administração pública que abordassem processos de *design, co-design*, processos participativos ou colaborativos, sendo teóricos ou empíricos, de políticas públicas de resíduos sólidos. Dessa forma, foram selecionados 41 artigos da base de dados *Scopus*, 4 da *Web of Science* e 15 da *Ebsco*.

Na quarta etapa, foram lidos os artigos por completo e utilizados os mesmos critérios da etapa anterior. A partir da leitura integral, foram selecionados 6 artigos da *Scopus*, 3 da *Web of Science* e 0 da *Ebsco* para compor o portfólio. O Quadro 20 sintetiza as etapas realizadas com os resultados obtidos.

Quadro 20 - Revisão sistemática em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos

Etapa	Ação	Base de dados		
		Scopus	Web of Science	Ebsco
1	Busca nas bases com o termo	1.366	36	292
2	Após a leitura do título	115	9	36
3	Após leitura do resumo	41	4	15
4	Após leitura do artigo completo	6	3	0

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Com um portfólio de 9 artigos, foi possível passar para a fase de análise. Para isso, assim como no estado da arte apresentado anteriormente, foram escolhidos dois métodos para a análise: análise bibliométrica e análise qualitativa. Estas serão apresentadas na sequência.

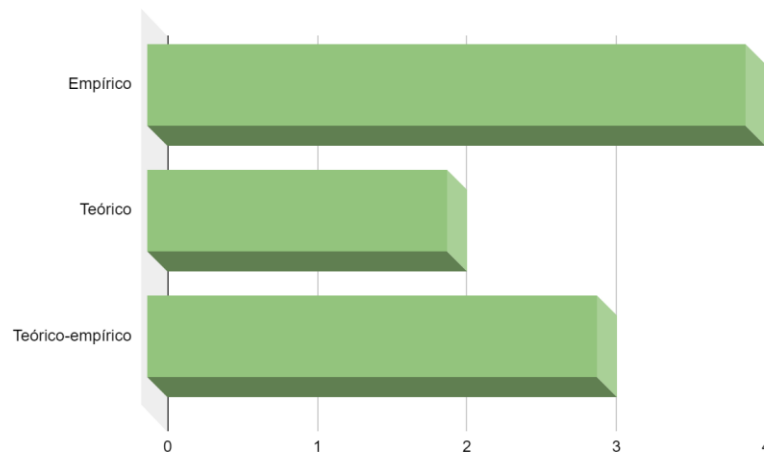
2.3.2.1 Análise bibliométrica do estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos

A análise bibliométrica foi realizada com o objetivo de identificar os periódicos que possuem um número maior de artigos sobre o tema em estudo, identificar o número de estudos teóricos, empíricos e teóricos-empíricos, o número de artigos qualitativos e quantitativos, o número de publicações por ano, local das publicações, autores que mais publicaram e realizar a categorização dos artigos por subtema.

Verificou-se que o periódico da presente revisão sistemática com mais trabalhos publicados foi o *Journal of Cleaner Production*, com dois artigos. Os demais periódicos, *International Journal of Public, Habitat International*, Engenharia Sanitária e Ambiental, *Sustainability*, *Systems Research and Behavioral Science*, *disP - The Planning Review* e Administração Pública e Gestão Social, contaram com um artigo cada um, somente.

Referente ao número de publicações teóricas, empíricas e teóricas-empíricas, o portfólio é composto por quatro estudos empíricos, três estudos teóricos-empíricos e dois estudos teóricos.

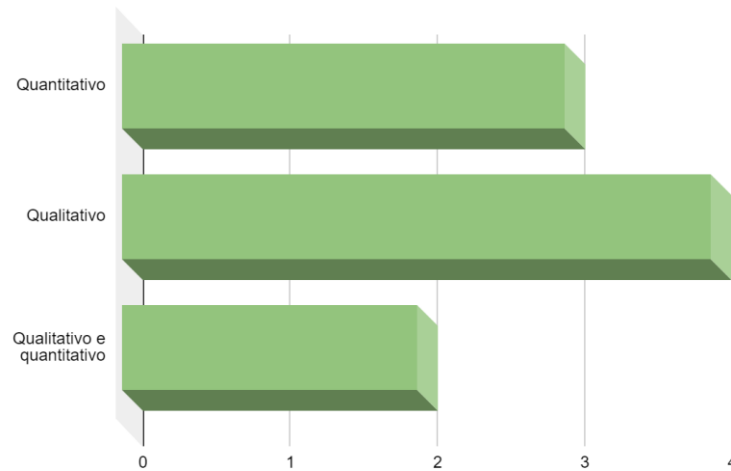
Figura 5 - Número de artigos teóricos, empíricos e teóricos-empíricos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No tocante à abordagem qualitativa ou quantitativa dos artigos, quatro estudos são caracterizados como qualitativos, três como quantitativos e dois possuem uma abordagem qualitativa e quantitativa.

Figura 6 - Número de artigos qualitativos, quantitativos e qualitativos e quantitativos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No que tange o número de publicações por ano, é possível verificar que foram encontrados artigos de 1995 a 2020, sendo o ano de 2019 o que mais teve publicações: três artigos. Observa-se que, após 1995, a seguinte publicação ocorreu apenas em 2015, caracterizando uma lacuna entre estes anos referente à temática.

O Brasil destaca-se entre os locais de publicação dos artigos, com quatro artigos publicados. Em seguida, encontra-se a Itália e os Estados Unidos com duas publicações cada uma, seguido pela Inglaterra com apenas uma. Referente aos autores, verificou-se que não houve autores que publicaram mais de um artigo.

As publicações enfocaram temas que se complementam, sendo os mais recorrentes: metodologias de planejamento participativas, com três publicações; coprodução, com duas publicações; e, os demais temas (participação, Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, dinâmica do sistema participativo e gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos) com uma publicação cada tema.

Concluída a análise bibliométrica, todos os artigos selecionados foram relacionados no Apêndice B, onde estão indicadas as informações que foram abordadas nesta análise. Cabe, agora, realizar uma análise qualitativa do estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos.

2.3.2.2 Análise qualitativa do estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos

A análise qualitativa do conteúdo dos artigos teve o propósito de categorizar o objetivo associado às práticas participativas na elaboração de políticas públicas de resíduos sólidos, os atores envolvidos no processo, a estrutura e condução do processo colaborativo, as ferramentas que foram utilizadas no processo e como foram usadas, os resultados atingidos e os fatores facilitaram e/ou dificultaram o processo. Destaca-se que estas categorias foram elencadas pois são consideradas imprescindíveis, para o escopo dessa pesquisa, para compreender um processo colaborativo e as suas características.

Assim, as contribuições dos artigos do portfólio para os propósitos da pesquisa serão apresentados de forma descritiva. O esforço interpretativo empregado na análise dos artigos deixou margem à identificação de categorias não definidas a priori, mas que se revelassem aderentes e relevantes ao escopo do trabalho.

Ao final deste tópico, será apresentada uma matriz de síntese (FERENHOF; FERNANDES, 2016) que sistematiza e integra os resultados obtidos com o desenvolvimento do objetivo específico “a”, que propôs caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais, e “b”, que buscou caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos. Além de responder a esses objetivos, a matriz de síntese da revisão sistemática serviu de referência para a definição das categorias analíticas que guiarão a pesquisa de campo. Os autores destacados são estes: Luton (1995), Gutberlet (2015), Besen e Fracalanza (2016), Sisto *et al.* (2017), Costa e Pugliesi (2018), Fuldauer *et al.* (2019), Longato *et al.* (2019), Stave, Dwyer e Turner (2019) e, finalmente, Pinheiro De Andrade *et al.* (2020).

Luton (1995) realizou um estudo de caso com o foco na participação do cidadão na formulação de políticas de resíduos sólidos em Spokane, Washington. A pesquisa se baseou na ideia de que é necessário que o governo desenvolva abordagens mais viáveis e significativas para facilitar a participação do cidadão na formulação de políticas públicas. Para isso, foram utilizados três estilos de participação cidadã - cooptada, prudente e confrontadora - ao examinar as opiniões dos líderes de grupos de cidadãos, funcionários administrativos e funcionários eleitos envolvidos nesta disputa política com relação: aos propósitos de participação do cidadão, à conveniência da participação do cidadão, aos impactos da

participação do cidadão, às abordagens mais eficazes para a participação do cidadão e aos níveis de satisfação associados a várias abordagens para a participação do cidadão.

O autor aponta que há vários tipos e objetivos de participação cidadã, sendo destacados, no artigo, sete propósitos frequentemente atribuídos à participação cidadã:

1. cumprir os requisitos legais que exigem a participação e/ou audiências públicas;
2. informar aos cidadãos sobre as intenções e razões dos governantes;
3. informar os governantes sobre as preferências dos cidadãos;
4. envolver os cidadãos na análise das questões e aconselhar os governantes nas suas tomadas de decisão;
5. permitir que os cidadãos participem da análise das questões e da tomada de decisões;
6. servir como vigilante do governo a fim de manter os funcionários honestos ou opor-se a eles quando persistem em um curso de ação inaceitável;
7. fazer com que os cidadãos tomem as decisões políticas finais.

Na conclusão, Luton (1995) explica que o escopo do estudo é muito limitado e seus resultados são insuficientes para recomendar caminhos específicos para facilitar o envolvimento dos cidadãos na formulação de políticas, mas aponta que os funcionários públicos superestimam a hostilidade dos cidadãos participantes. O estudo apontou os seguintes tipos de cidadãos participantes: os participantes cooptados, que precisam ser apoiados e encorajados; os participantes confrontadores, que precisam ser tratados com respeito, mas não se deve esperar que alterem suas diferenças políticas substantivas com os funcionários do governo; os participantes prudentes, que não se opõem de forma inalterável aos funcionários do governo ou suas preferências políticas, nem relutam em discordar deles. Para os autores, os participantes prudentes podem ser uma fonte adicional significativa de informações e alternativas razoáveis, sendo o público ideal para a participação em políticas públicas.

Para sintetizar as informações apresentadas pelo autor, o Quadro 21 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 21 - Síntese das categorias emergentes encontradas em Luton (1995)

Categorias emergentes	Descrição
Estilos de participação	Cooptada , estão mais preocupados com a eficácia política, esforçando-se para manter boas relações com funcionários do governo e tendendo a apoiar e trabalhar pela agenda dos

	governantes; prudente , estão mais preocupados com o impacto da política, esforçando-se para manter boas relações com funcionários do governo, mas dispostos a entrar em conflito abertamente com eles se as circunstâncias parecerem justificáveis; e, confrontadora , estão mais preocupados com a determinação da política; não esperando manter boas relações com funcionários do governo.
Propósitos da participação	<ol style="list-style-type: none"> 1. para cumprir os requisitos legais que exigem a participação e/ou audiências públicas; 2. informar aos cidadãos sobre as intenções e razões dos governantes; 3. informar os governantes sobre as preferências dos cidadãos; 4. envolver os cidadãos na análise das questões e aconselhar os governantes nas suas tomadas de decisão; 5. permitir que os cidadãos participem da análise das questões e da tomada de decisões; 6. servir como vigilante do governo a fim de manter os funcionários honestos ou opor-se a eles quando persistem em um curso de ação inaceitável; 7. fazer com que os cidadãos tomem as decisões políticas finais.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Luton, 1995.

Gutberlet (2015) realizou um estudo que contribuiu para a literatura de cogestão e coprodução no setor de resíduos sólidos, com base em pesquisas conduzidas em comunidades brasileiras. O trabalho descreveu uma experiência em cocriação de conhecimento para superar algumas das dificuldades e aprender com os sucessos de cooperativas de reciclagem envolvidas na coleta seletiva. Como resultado da pesquisa, o estudo trouxe uma contribuição metodológica e epistemológica para auxiliar governos, comunidades e, principalmente, os recicladores, no processo de melhoria dos programas de coleta seletiva local.

Por meio do projeto Gestão Participativa de Resíduos Sustentável, que tinha o objetivo de aumentar a eficácia, segurança e geração de rendimentos de resíduos reciclados por meio de uma metodologia participativa, tornou-se instrumento importante para facilitar a discussão e negociação entre os recicladores e os governos locais. Entre 2006 e 2012, membros de 32 cooperativas de reciclagem que operam na região metropolitana de São Paulo estavam envolvidos na concepção, planejamento e implementação do projeto, junto com o governo local e universidades.

Durante as reuniões do conselho de gestão para o planejamento do projeto, foram definidas as principais atividades e concebidas estratégias de tomadas de decisões. O planejamento resultou em: *workshops* para a educação e o desenvolvimento de capacidades com os recicladores sobre temas específicos (informática, competências administrativas, educação ambiental, saúde ocupacional, venda coletiva); promoção de um diálogo contínuo com o governo (criação de reuniões, visitas de campo a cooperativas com representantes do governo); planejamento da aplicação de ferramentas específicas para capacitar os recicladores e estabelecimento de agendas de investigação; delineamento do conteúdo de documentos e

vídeos; *brainstorming* participativo sobre problemas específicos (resolução de conflitos entre membros de cooperativas, conflitos com diferentes cooperativas, conflitos entre os atores envolvidos, recicladores, governo, ONGs, empresas); planejamento participativo de intervenções para reforçar a organização da coleta seletiva de resíduos. Estas atividades acumularam, ao longo do tempo, experiências de como abordar e como avançar a agenda da coleta seletiva de resíduos e reciclagem na região.

Ao longo da apresentação e análise dos dados, Gutberlet (2015) apresentou os aspectos importantes para a participação das partes interessadas no planejamento e concepção para a cogestão de resíduos sólidos inclusiva. A abordagem do diálogo participativo e *brainstorming* aplicada resultou no crescimento pessoal e no empoderamento dos participantes. Um ambiente informal, aberto e de confiança motivou a participação nos *workshops* que eram organizados. O trabalho coletivo durante as reuniões e *workshops* facilitou a transferência de informação e a reflexão sobre conceitos, estratégias e métodos.

As reflexões referente ao formato utilizado pelo projeto Gestão Participativa de Resíduos Sustentável e sobre a implementação de programas bem sucedidos de coleta seletiva de resíduos reiteram os benefícios de formar conselhos de gestão democráticos e participativos envolvendo redes de reciclagem e governo local. Dentre os benefícios, Gutberlet (2015) aponta que conselhos de gestão participativa facilitam o diálogo entre os recicladores e o governo local; ajudam com a operação de coleta seletiva de resíduos recicláveis; auxiliam na concepção e implementação de políticas públicas; e, apoiam ações em outros projetos relacionados a temática de resíduos sólidos. Ainda, o trabalho anuncia que a concepção de uma política adaptativa, que reúna os pontos de vista de múltiplos intervenientes sensíveis a questões sociais e ambientais, deve incluir o setor cooperativo de reciclagem, uma vez que os conhecimentos específicos acumulados pelos recicladores sobre a coleta e separação de resíduos recicláveis e separação de resíduos traz facetas importantes à elaboração das políticas de gestão de resíduos.

Para sintetizar as informações apresentadas pela autora, o Quadro 22 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 22 - Síntese das categorias pré-definidas encontradas em Gutberlet (2015)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Aumentar a eficácia, segurança e geração de rendimentos de resíduos reciclados por meio de uma metodologia participativa.
Atores envolvidos no processo	Rede de atores que atuam com a reciclagem e governos locais.
Condução do processo	Por meio do conselho de gestão para o planejamento do projeto foram definidas as principais atividades e concebidas estratégias de tomadas de decisões: <i>workshops</i> para a educação e o desenvolvimento de capacidades com os recicladores sobre temas específicos; promoção de um diálogo contínuo com o governo; planejamento da aplicação de ferramentas específicas para capacitar os recicladores e estabelecimento de agendas de investigação; <i>brainstorming</i> participativo sobre problemas específicos (resolução de conflitos entre membros de cooperativas, conflitos com diferentes cooperativas, conflitos entre os atores envolvidos, recicladores, governo, ONG, empresas); planejamento participativo de intervenções para reforçar a organização da coleta seletiva de resíduos.
Ferramentas	<i>Brainstorming</i> .
Resultados atingidos	Aprendizagem coletiva; diálogo entre os recicladores e o governo local; construção de alternativas para a operação de coleta seletiva de resíduos recicláveis; auxílio na concepção e implementação de políticas públicas; apoio ações em outros projetos relacionados à temática de resíduos sólidos; cooperativas de recicladores mais organizadas e capacitadas.
Indutores	A formação dos conselhos de gestão democráticos e participativos envolvendo redes de reciclagem e governo local; a abordagem do diálogo participativo e <i>brainstorming</i> aplicado; um ambiente informal, aberto e de confiança; a transferência de informação e a reflexão sobre conceitos.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Gutberlet, 2015.

Quanto a Besen e Fracalanza (2016), desenvolveram um estudo no Brasil referente aos desafios para a gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos que o país enfrenta. As autoras mostram que um dos maiores desafios para as cidades é o de administrar adequadamente as mais de 180.000 toneladas de resíduos sólidos urbanos coletados diariamente no Brasil. Besen e Fracalanza (2016) argumentam que existem instrumentos legais e regulamentares em vigor, em especial a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e a Lei de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que representa um importante vetor para as cidades brasileiras e pode contribuir significativamente para a sustentabilidade urbana em termos econômicos, sociais e ambientais. Este marco regulatório de gestão e manuseio de resíduos sólidos, conforme indicam as autoras, exige que os municípios trabalhem para reduzir a

geração de resíduos, bem como aumentem a sua recuperação, caminhando para a disposição final apenas de resíduos que não podem ser reaproveitados.

Entretanto, Besen e Fracalanza (2016) alegam que a implementação desta política tem sido lenta e há um longo caminho a percorrer antes que as metas sejam atingidas. O exemplo citado pelas autoras são as metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos para acabar com os lixões e a disposição incorreta de resíduos a partir de junho de 2014, que não foram cumpridas por diversas localidades.

Ainda, as autoras trazem que a prestação universalizada de serviços de coleta seletiva está presente em apenas 20% das cidades. A reciclagem, um grande mercado em ascensão, baseia-se no trabalho de milhares de catadores, que trabalham nas ruas, vivem em condições precárias, estão sujeitos a riscos ambientais e ameaçam sua própria saúde.

Outro desafio elencado pelas autoras refere-se às organizações de catadores que, para se tornarem empresas sociais sustentáveis e poderem modernizar sua tecnologia e atualizar suas habilidades, é necessário que elas sejam pagas adequadamente pelos serviços que prestam. Já quanto ao setor privado, as autoras argumentam que não há acordos setoriais em vigor. Por fim, Besen e Fracalanza (2016) apresentam que a PNRS é inovadora, sendo que propõe um modelo em que vários atores compartilham responsabilidades. Contudo, seu maior desafio está no fato de não ter definido quem arcará com os custos da logística reversa das embalagens no Brasil.

Sisto *et al.* (2017) desenvolveram um estudo empírico em um município do sul da Itália com o objetivo de testar uma abordagem para envolver as partes interessadas na definição de uma estratégia de longo prazo para lidar com uma questão complexa que é a valorização da gestão da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos. Os autores apontam que a valorização dos resíduos sólidos urbanos representa uma questão importante para os decisores políticos devido às graves consequências que os sistemas de gestão de resíduos inadequados podem representar para o ambiente, para a sociedade e para a saúde pública.

Dessa forma, grande ênfase deve ser colocada em encontrar uma estratégia eficaz de longo prazo para a gestão da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos, pleiteando um alto nível de engajamento público. Sisto *et al.* (2017) ressaltam que as pessoas que vivem em um determinado local detêm o conhecimento tácito sobre o potencial e os obstáculos que caracterizam o contexto local, sendo conhecimentos necessários para melhorar sua auto-organização, seu envolvimento nas decisões públicas e sua civilidade. Com base nisso, os

autores enfatizam a importância de envolver a comunidade local na identificação de uma estratégia eficaz de longo prazo referente à temática de resíduos sólidos orgânicos. Além disso, para eles, o envolvimento da comunidade local aumentará a legitimidade da estratégia definida e resultará em uma estratégia de alta qualidade para lidar com problemas complexos.

Para isso, o método participativo proposto e utilizado pelos autores é baseado na abordagem de *backcasting*, método utilizado para favorecer a inclusão da comunidade local e do conhecimento das partes interessadas no processo de planejamento de longo prazo. No *backcasting*, as partes interessadas primeiramente descrevem as condições finais desejadas e, em seguida, retrocedem para identificar os marcos e as ações políticas que são necessárias para alcançar esse futuro.

O *backcasting* participativo aplicado no município de Foggia, localizado no sul da Itália, seguiu três etapas, segundo Sisto *et al.* (2017): identificação de possíveis futuros e a seleção do futuro desejado, *workshop* com *stakeholders*, esboço e validação da estratégia. Para identificar o futuro desejado, foi criado um grupo preliminar para identificar os cenários mais adequados e obstáculos/oportunidades que afetam a gestão local de resíduos orgânicos. O grupo foi formado por cinco especialistas, três pessoas do governo municipal e dois acadêmicos. Além disso, um facilitador foi elencado para ajudar o grupo a chegar a um bom grau de consenso sobre os conceitos-chave discutidos.

Em seguida, a primeira pergunta foi elencada: “Que tipo de gestão da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos você prevê em relação ao município de Foggia nos próximos 20 anos, ou seja, em 2035?” (SISTO *et al.*, 2017, p. 306). A pergunta auxiliou o grupo a definir o futuro desejado para o município. Depois, a discussão mudou para a identificação das oportunidades e obstáculos mais relevantes, que partiu de uma lista imensa onde os participantes tiveram que escolher sete oportunidades e sete obstáculos. O resultado do trabalho do grupo foi usado para estruturar o *workshop* com as partes interessadas.

Para a segunda etapa, *workshop* com as partes interessadas, foram convidados os representantes mais relevantes das seis categorias elencadas: decisores políticos, setor público, residentes e comunidades, empresas de manufatura e varejistas, empreiteiros de descarte e tratamento de resíduos e, por fim, especialistas acadêmicos. Os participantes interagiram com o facilitador, que orientou a discussão. Após a abertura explicando a abordagem participativa, eles foram convidados a pensar no ano de 2035 e fazer um desenho da futura gestão dos resíduos sólidos orgânicos no município.

O *workshop* durou aproximadamente duas horas e finalizou com a terceira etapa, esboço e validação da estratégia. Por meio da discussão, as partes interessadas identificaram marcos específicos e ações relacionadas para atingir o futuro desejado. Após o *workshop*, as ações que os participantes identificaram foram agrupadas em três grupos de acordo com o seguinte horizonte de tempo: curto prazo, médio prazo e longo prazo.

Os autores apontam que o método utilizado facilitou a participação das partes interessadas e que a heterogeneidade desses atores em perspectivas e conhecimentos foi um ponto positivo que trouxe benefícios para a construção das ações. Contudo, Sisto *et al.* (2017) elencaram alguns obstáculos encontrados durante o processo: a falta de uma cultura participativa entre as partes interessadas, que geralmente são céticas quanto à possibilidade real de influenciar a estratégia final; as partes interessadas envolvidas no negócio de resíduos não estavam dispostas a divulgar informações sobre seus negócios.

Por fim, os resultados, conforme apontam os autores, foram positivos e satisfatórios, sendo que as ações de curto prazo foram bem definidas e focadas em lidar com questões práticas; as ações de longo prazo proporcionaram as partes interessadas uma consciência geral da orientação política e do caminho de valorização dos resíduos; e o processo aumentou a confiança das partes interessadas, melhorando seu empoderamento.

A fim de sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 23 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 23 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Sisto *et al.* (2017)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Definição de uma estratégia de longo prazo para lidar com uma questão complexa.
Atores envolvidos no processo	Decisores políticos; setor público; residentes e comunidades; empresas de manufatura e varejistas; empreiteiros de descarte e tratamento de resíduos; e especialistas acadêmicos.
Estrutura do processo	1. Identificação de possíveis futuros e a seleção do futuro desejado; 2. <i>workshop</i> com as partes interessadas; 3. esboço e validação da estratégia.
Condução do processo	<i>Workshop</i> para validar o futuro desejado e definir ações de curto, médio e longo prazo.

Ferramentas/métodos	Abordagem de <i>backcasting</i> participativo.
Indutores	O método utilizado; a heterogeneidade das partes interessadas em perspectivas e conhecimentos.
Barreiras	A falta de uma cultura participativa existe entre as partes interessadas; as partes interessadas envolvidas com a comercialização de resíduos não estão dispostas a divulgar informações sobre seus negócios.
Resultados atingidos	As ações de curto prazo bem definidas; ações de longo prazo proporcionaram uma consciência geral da orientação política e do caminho de valorização dos resíduos; o processo aumentou a confiança das partes interessadas, melhorando seu empoderamento.
Categorias emergentes	Descrição
Benefício da participação	O conhecimento sobre o potencial e obstáculos das pessoas que vivem em um determinado local.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Sisto *et al.*, 2017.

O estudo de Costa e Pugliesi (2018) aponta que no Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) introduziu os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) como um de seus instrumentos para gestão de resíduos sólidos, como apresentado na introdução deste trabalho. Além disso, a PNRS condicionou a formulação dos PMGIRS ao acesso a recursos financeiros da União. Nesse sentido, os autores verificaram que a capacitação técnica é umas das maiores dificuldades enfrentadas pelos gestores municipais na elaboração de seus PMGIRS.

Costa e Pugliesi (2018, p. 510) apresentam na introdução que:

“[...] o PMGIRS é inserido pela PNRS como uma ferramenta da administração pública para a gestão dos resíduos sólidos e também como uma condicionante ao acesso de recursos da União, destinados aos empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo desses resíduos”.

Ainda, apontam que o seu conteúdo mínimo se baseia em 19 itens que foram estipulados no art. 19 da Lei nº 12.305/2010 (Anexo A).

“O PMGIRS deverá estabelecer a definição das responsabilidades, entre as quais as dos geradores sujeitos à elaboração de planos de gerenciamento específico e a dos responsáveis pela logística reversa. Os procedimentos operacionais nos serviços públicos deverão ser abordados, bem como definidos os seus indicadores de desempenho operacional e ambiental. Também deverão ser tratadas as ações e programas de capacitação técnica e de educação ambiental, com a priorização das ações voltadas à inclusão produtiva dos catadores de materiais recicláveis e suas organizações, bem como a definição de metas de redução, reutilização, coleta

seletiva e reciclagem, e dos seus mecanismos de fiscalização e controle” (COSTA; PUGLIESI, 2018, p. 510).

Para suprir tais dificuldades e desafios, diversos órgãos produziram manuais para auxiliar os municípios na elaboração de seus PMGIRS, dos quais cinco foram analisados pelas autoras. Como resultado do estudo, foi apresentada uma síntese das características dos manuais estudados, sendo que, em sua maioria, possuem alta carga de conteúdo teórico, com caráter predominantemente informativo. As autoras concluíram que o Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos, do Ministério do Meio Ambiente, é o mais apropriado para auxiliar os gestores municipais na elaboração dos seus PMGIRS, sendo que, é o manual que contempla o maior número de conteúdos mínimos, em sua forma teórica e prática (COSTA; PUGLIESI, 2018), contribuição deste artigo para este estudo.

Fuldauer *et al.* (2019) propõem uma metodologia integrada para o planejamento de gestão de resíduos de longo prazo para cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) nos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento. Para isso, foi utilizado o *backcasting* participativo em vários níveis dos ODS com modelagem de infraestrutura de resíduos. A metodologia utilizou uma ferramenta de planejamento estratégico de resíduos, que permitiu testar vários cenários e avaliar o potencial de diferentes estratégias para cumprir os indicadores dos ODS em escala nacional.

Os autores apresentam que, no campo das ciências sociais, houve um impulso para a utilização do planejamento de cenários qualitativos para a tomada de decisões de longo prazo. Caracteriza-se como uma pesquisa aplicada que busca envolver explicitamente as partes interessadas a fim de auxiliar na coleta de dados, geração de cenários e discussões sobre como a mudança pode ser direcionada (FULDAUER *et al.*, 2019), para que seja possível gerar ações mais coordenadas entre os atores envolvidos. Os autores trazem o *backcasting* como um método que usa visões normativas para prever futuros desejáveis e uma ferramenta de previsão da sustentabilidade por sua ênfase em considerar futuros desejáveis de longo prazo de uma forma exploratória.

Com base nisso, a metodologia proposta no artigo envolve quatro etapas que formam um *loop* fechado: compreender o sistema atual, identificar necessidades futuras, simular e avaliar e, finalmente, recomendações. Compreender o sistema atual visa identificá-lo e mapeá-lo. Esta etapa envolve a coleta de dados para estruturar as características do sistema físico e as partes interessadas que fazem parte do sistema de infraestrutura de resíduos sólidos.

Assim, as partes interessadas, quando esquematizadas, são entrevistadas a fim de coletar dados e ajudar compreender o desempenho do sistema de resíduos atual.

A segunda etapa apresentada por Fuldauer *et al.* (2019), identificar necessidades futuras, é realizada por meio da construção de cenários, estratégias políticas e metas. O mapeamento do sistema, realizado na etapa anterior, é um ponto de partida útil, mas precisa ser complementado com uma estrutura de modelagem analítica para permitir a tomada de decisões estratégicas. A estrutura de modelagem usada no artigo se baseia nas seguintes três propriedades: cenários, que são considerados exógenos e utilizados para lidar com a incerteza; estratégias, que são endógenas e podem representar visões de futuro com planos de investimento fixos; e, principais indicadores de desempenho que são usados para avaliar as estratégias (FULDAUER *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de cenários representa o desenvolvimento dos principais impulsionadores para atender às necessidades de infraestrutura a longo prazo. Para isso, os autores utilizaram a metodologia de Jaeger *et al.* (2007). O desenvolvimento de estratégia, desenvolvida em paralelo com os cenários, tem o objetivo de entrevistar atores influentes para determinar uma visão de desenvolvimento sustentável até 2050 referente aos resíduos sólidos. Nessa etapa, os entrevistados devem levar em consideração investimentos viáveis usando cinco categorias: legal, econômico, uso do solo, infraestrutura e informação, bem como dois pontos de intervenção: redução da demanda e capacidade de intervenções.

Os indicadores de desempenho, último desdobramento da segunda etapa, foram definidos para representar o desempenho da infraestrutura, prestação de serviços, custo, e para representarem os pilares da sustentabilidade dos ODS, social, ambiental e econômico. Contudo, os autores apontam que esses indicadores foram utilizados levando em consideração o contexto atual do estudo e reforçam que outros critérios podem ser adicionados com base em fatores relevantes ao contexto.

A terceira etapa, simular e avaliar, inclui a modelagem dos pacotes de políticas propostos nos indicadores ODS desejados em cenários futuros, bem como a avaliação dos *trade-offs*. Como os autores descrevem, a etapa “envolve modelagem quantitativa de estratégias retrógradas das partes interessadas nos indicadores ODS selecionados em diferentes cenários socioeconômicos” (FULDAUER *et al.*, 2019, p. 153). Ainda, os autores complementam que os dados devem ser verificados e validados iterativamente com as partes interessadas envolvidas no processo.

Por fim, a última etapa do ciclo consiste em realizar recomendações, ou seja, apresentar de forma clara e transparente políticas e potenciais recomendações para cumprir as metas dos ODS, enquanto reflete sobre o processo como um todo. Essa etapa, segundo os autores, inclui deliberação com as partes interessadas para refinar e avaliar o *design* do sistema, com o intuito de refletir sobre os cenários, estratégias e indicadores do sistema para que, se preciso, indicadores adicionais possam ser considerados no sistema, bem como outros cenários e estratégias.

Os autores concluem que a participação das partes interessadas em todas as etapas do planejamento permite o entendimento de que a metodologia apoia o processo de tomada de decisão. O desenvolvimento da abordagem participativa neste estudo destaca que o próprio processo de desenvolvimento de estratégia participativa multinível pode ajudar a aumentar a confiança, identificar questões atuais de sustentabilidade e permitir o cumprimento das configurações legislativas e garantir a aceitação social dos investimentos. Contudo, os autores destacam que em um contexto de país em desenvolvimento, onde a capacidade de todas as partes interessadas é geralmente reduzida, o planejamento de cenários deve ser visto como apenas o primeiro estágio de um processo de capacitação de longo prazo, sendo os processos iterativos necessários para manter, refletir e refinar as estratégias potenciais.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 24 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 24 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Fuldauer *et al.* (2019)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	O planejamento de gestão de resíduos de longo prazo para cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.
Atores envolvidos no processo	Governo, empresas privadas e o público em geral.
Estrutura do processo	Compreender o sistema atual; identificar necessidades futuras, por meio de cenários, estratégias políticas e metas; simular e avaliar; e, recomendações.
Ferramentas/métodos	<i>Backcasting</i> , usa visões normativas para prever futuros desejáveis, sendo uma ferramenta de previsão da sustentabilidade por sua ênfase em considerar futuros desejáveis de longo prazo de uma forma exploratória. Construção de cenários, que são considerados exógenos e utilizados para lidar com a incerteza.

	Construção de estratégias, que são endógenas e podem representar visões de futuro com planos de investimento fixos.
Indutores	A estratégia participativa.
Barreiras	Em um contexto de país em desenvolvimento, a capacidade de todas as partes interessadas é geralmente reduzida.
Resultados atingidos	Aumento da confiança dos tomadores de decisão; identificação de questões atuais de sustentabilidade; aceitação social dos investimentos e estratégias de gestão de resíduos sustentáveis cocriadas com uma variedade de partes interessadas.
Categorias emergentes	Descrição
Abordagem qualitativa participativa	Utilização do planejamento de cenários qualitativos para a tomada de decisões de longo prazo, envolve explicitamente as partes interessadas com o objetivo de auxiliar na coleta de dados, geração de cenários e discussões sobre como a mudança pode ser direcionada.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Fuldauer *et al.*, 2019.

Longato *et al.* (2019) buscaram incorporar os conceitos de economia circular e metabolismo urbano em políticas e processos de tomada de decisão. Para isso, os autores forneceram uma metodologia para o desenvolvimento de planos estratégicos para a prevenção de resíduos e gestão de recursos. Desenvolvida no âmbito do projeto *Urban_WINS*, a metodologia proposta combina diferentes métodos e ferramentas quantitativas e qualitativas, juntamente com um processo colaborativo. A metodologia foi testada em oito cidades da União Europeia e permitiu formular várias medidas e ações para enfrentar os desafios colocados pelos atuais padrões de consumo.

Adotando uma abordagem participativa ao longo do processo, a metodologia proposta auxiliou cada município a passar de uma “situação estratégica” para um “direcionamento estratégico” por meio de “ações estratégicas” envolvendo formuladores de políticas e atores locais, que são essenciais pois possuem conhecimento sobre a sua localidade (LONGATO *et al.*, 2019). O processo foi composto por seis etapas que combinam diferentes ferramentas analíticas e de planejamento. Como resultado da pesquisa, foram desenvolvidos oito planos táticos de prevenção de resíduos e gestão de recursos. Além disso, os autores destacam que a abordagem participativa levou à legitimação dos planos, bem como à sensibilização das partes interessadas.

Para escopo deste trabalho, é oportuno apresentar a metodologia proposta por Longato *et al.* (2019) para a construção de planos estratégicos, que é constituída pelos seguintes passos: construção de conhecimento quantitativo, definição das prioridades da cidade e

objetivos relacionados com base no conhecimento quantitativo e qualitativo, avaliação ambiental e socioeconômica da situação atual relacionada ao consumo de recursos e produção de resíduos na cidade por meio da análise Força Motriz/Pressão/Estado/Impacto/Resposta – DPSIR, análise SWOT, definição de metas mensuráveis específicas dentro de um espaço temporal, bem como dos indicadores que visam a sua medição e, finalmente, formulação final e o planejamento de medidas e ações apropriadas para o cumprimento das prioridades e objetivos

No que diz respeito à construção de conhecimento quantitativo (dados sobre fluxos de materiais) e qualitativo (políticas e estratégias existentes que afetam os setores de recursos resíduos dentro da cidade) em relação ao consumo de recursos e produção de resíduos no sistema urbano - a situação estratégica, os autores indicam a utilização da ferramenta de Avaliação do Ciclo de Vida e Análise de Fluxo de Material, que permite uma discussão objetiva das políticas ambientais e de resíduos, melhorando a capacidade dos atores de definir uma plataforma comum em relação à situação atual, e participação no desenvolvimento de cenários futuros para o planejamento de longo prazo, possibilitando a visualização das consequências das medidas em um estágio inicial.

Quanto à definição das prioridades da cidade e objetivos relacionados com base no conhecimento quantitativo e qualitativo, é formulada a fim de responder e melhorar a situação atual delineada no passo anterior. Uma prioridade pode ser definida como a estratégia de médio ou longo prazo que um município está determinado a buscar, sendo que um objetivo pode ser definido como a meta mensurável a ser alcançada para atingir a prioridade identificada. A primeira formulação das prioridades e objetivos é, normalmente, realizada pelos decisores políticos, posteriormente, as prioridades e objetivos, juntamente com as razões que levaram à sua formulação, são explorados e avaliados com todas as partes interessadas e cidadãos relevantes envolvidos no processo, utilizando um conjunto de ferramentas de apoio à decisão. Dessa forma, as reuniões com as partes interessadas são organizadas em um ambiente cooperativo e orientado para a aprendizagem social, por meio de *workshops* e sessões interativas.

Consoante a avaliação ambiental e socioeconômica da situação atual relacionada ao consumo de recursos e produção de resíduos na cidade por meio da análise Força Motriz/Pressão/Estado/Impacto/Resposta - DPSIR, é desenvolvida a fim de identificar possíveis respostas vinculadas às prioridades e objetivos, a qual se caracteriza por ser uma

ferramenta de gestão adaptativa usada para analisar problemas ambientais, estabelecendo relações de causa e efeito entre as atividades antrópicas e suas consequências ambientais e socioeconômicas.

No que diz respeito à análise SWOT (Pontos Fortes-Fraquezas-Oportunidades-Ameaças) em relação às respostas potenciais elencadas no passo anterior, esta serve para elencar medidas e ações para o cumprimento das prioridades e objetivos.

Quanto à definição de metas mensuráveis específicas dentro de um espaço temporal, bem como dos indicadores que visam a sua medição, de forma a monitorizar o cumprimento das prioridades e objetivos, é possível monitorar como as ações e medidas planejadas contribuem para o cumprimento dos objetivos relacionados.

Por fim, no que tange a formulação final e o planejamento de medidas e ações apropriadas para o cumprimento das prioridades e objetivos, é aqui que as estratégias são convertidas em programas ou atividades práticas para implementação do que foi construído nas etapas anteriores.

O processo colaborativo proposto pelos autores caracteriza-se como uma abordagem *bottom up*, em que a estratégia da cidade é construída por decisores e formuladores de políticas com o apoio de as partes interessadas e os cidadãos relevantes. A fim de caracterizar outras abordagens que um processo pode ter, e complementar o que os autores apresentam, Cavalcante e Camões (2017) trazem outras abordagens, além da citada: *top down*; horizontal. A abordagem *top down* ocorre quando a estratégia é desenvolvida e implementada em decorrência do engajamento de pessoas do alto escalão da organização. A abordagem horizontal diz respeito a uma estratégia que está sendo desenvolvida e implementada por meio de um processo de cocriação, em que participam funcionários de várias hierarquias da organização, baixo e médio escalão com o consentimento de seus líderes.

Longato *et al.* (2019) apontam que há evidências de que a participação das partes interessadas pode melhorar a qualidade das decisões relacionadas ao meio ambiente, considerando a entrada de informações mais abrangentes. Destacam os seguintes benefícios: promover a equidade, melhorar a tomada de decisão local, construir capital social, capturar conhecimento, aumentar a propriedade do projeto pelos usuários, reduzir conflitos, incentivar a inovação e facilitar parcerias. Ainda, os autores ressaltam que a integração do conhecimento local e científico pode fornecer uma compreensão mais abrangente de sistemas e processos sociais e ambientais complexos e dinâmicos.

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 25 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 25 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Longato *et al.* (2019)

Categorias pré-definidas	Descrição
Objetivo da prática participativa	Garantir a legitimidade, funcionalidade e endosso do plano estratégico urbano de prevenção de resíduos e gestão de recursos.
Atores envolvidos no processo	Partes interessadas relevantes: associações industriais e profissionais, empresas privadas e municipais, autoridades locais, cidadãos, universidades, entre outros.
Estrutura do processo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construção de conhecimento quantitativo e qualitativo em relação ao consumo de recursos e produção de resíduos no sistema urbano; 2. definição das prioridades da cidade e objetivos relacionados com base no conhecimento quantitativo e qualitativo; 3. avaliação ambiental e socioeconômica da situação atual relacionada ao consumo de recursos e produção de resíduos na cidade por meio da análise Driver-Pressão-Estado-Impacto-Resposta (DPSIR); 4. análise SWOT (Pontos Fortes-Fraquezas-Oportunidades-Ameaças) em relação às respostas potenciais; 5. definição de metas mensuráveis específicas de acordo com um horizonte temporal, bem como dos indicadores que visam a sua medição; 6. formulação final e o planejamento de medidas e ações apropriadas para o cumprimento das prioridades e objetivos.
Condução do processo	O processo foi conduzido por meio de <i>workshops</i> e sessões interativas.
Ferramentas/métodos	Avaliação do Ciclo de Vida e Análise de Fluxo de Material; Força Motriz/Pressão/Estado/Impacto/Resposta - DPSIR; análise SWOT.
Barreiras	Indisponibilidade de dados locais de alta qualidade e o tempo necessário para sua elaboração.
Resultados atingidos	Legitimação dos planos estratégicos, bem como a sensibilização das partes interessadas; integração do conhecimento local e científico.
Categorias emergentes	Descrição
Abordagem do processo	Abordagem <i>bottom up</i> , onde a estratégia da cidade é construída pelas partes interessadas e cidadãos com a participação de decisores e formuladores de políticas.
Benefícios da participação	Promover a equidade, melhorar a tomada de decisão local, construir capital social, capturar conhecimento, aumentar a propriedade do projeto pelos usuários, reduzir conflitos, incentivar a inovação e facilitar parcerias.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Longato *et al.*, 2019.

Stave, Dwyer e Turner (2019) apresentaram indícios empíricos referentes a dois estudos e às consequências dos processos de dinâmica de sistemas participativos nas discussões, das partes interessadas, sobre questões de sustentabilidade. Ambos os estudos examinaram processos participativos em grupos (Grupo 1 e Grupo 2), nos quais as partes interessadas foram requisitadas a fornecer recomendações de políticas aos tomadores de decisão municipais. De um lado, o Grupo 1 discutiu questões de crescimento urbano e se reuniram mensalmente por mais de um ano. Já o Grupo 2 discutiu uma proposta de iniciativa de gestão de resíduos zero e se reuniu para uma sessão de *workshop* durante uma conferência de um único dia.

Com base nisso, a análise de conteúdo do material da reunião, assim como pesquisas participantes e entrevistas mostraram que o Grupo 1, que utilizou uma dinâmica do sistema participativo, seguiu todas as etapas de um processo de resolução de problemas e os participantes ficaram mais satisfeitos do que os do Grupo 2. Ao final, os autores concluíram que o grupo 1 produziu melhores recomendações de políticas.

Dessa forma, cabe explicar sobre alguns conceitos que os autores trazem que podem contribuir para esta pesquisa. Stave, Dwyer e Turner (2019) dizem que a dinâmica do sistema participativo tem sido usada como uma estrutura para o engajamento dos participantes de diferentes formas em diversos contextos, geralmente sob o termo “construção de modelo de grupo”. Os autores apresentam uma sequência de passos ou tarefas processuais “ideais” que estão subjacentes à facilitação para a solução de problemas:

1. identificar e discutir o problema e os objetivos;
2. definir o problema;
3. identificar as causas dos problemas;
4. estabelecer critérios para a eficácia da solução;
5. gerar soluções alternativas;
6. coletar dados;
7. analisar soluções alternativas em função de critérios;
8. identificar as consequências;
9. avaliar e discutir alternativas;
10. tomar uma decisão.

Para o pleno funcionamento desta sequência, Stave, Dwyer e Turner (2019) listam seis competências essenciais de bons facilitadores: a capacidade de criar relacionamentos

colaborativos, planejar processos de grupo apropriados, criar e manter um ambiente participativo, orientar um grupo para resultados apropriados e úteis, construir e manter o conhecimento profissional, e modelar uma atitude profissional positiva.

Os facilitadores de reuniões apresentam uma série de técnicas, métodos e ferramentas para administrar a participação do grupo, tais como: estabelecer regras básicas para o comportamento dos membros durante as reuniões, *brainstorming*, gráficos T para estimular o pensamento em que há dois lados de uma questão a ser explorada, gráficos de fluxo e diagramas matriciais, análise SWOT, técnica de grupo nominal, diagramas de espinha de peixe, votação por pontos e o método Delphi (STAVE; DWYER; TURNER, 2019).

Ainda, os pesquisadores demonstram os benefícios que a participação traz para a resolução de problemas: o engajamento das partes interessadas pode criar capacidade de adaptação a longo prazo para a solução de problemas contínuos e a resiliência da comunidade, ampliar o escopo das discussões sobre sustentabilidade, ganhar o apoio do público para as políticas orientadas para a sustentabilidade, melhorar a qualidade e legitimidade de uma decisão e construir a capacidade de todos os envolvidos de se engajarem no processo político e, por fim, aumentar a confiança e a compreensão entre as partes.

Com o objetivo de sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 26 resume as categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 26 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Stave, Dwyer e Turner (2019)

Categorias pré-definidas	Descrição
Estrutura do processo	<ol style="list-style-type: none"> 1. identificar e discutir o problema e os objetivos; 2. definir o problema; 3. identificar as causas dos problemas; 4. estabelecer critérios para a eficácia da solução; 5. gerar soluções alternativas; 6. coletar dados; 7. analisar soluções alternativas em função de critérios; 8. identificar as consequências; 9. avaliar e discutir alternativas; 10. tomar uma decisão.
Ferramentas/métodos	Estabelecer regras básicas para as reuniões; <i>brainstorming</i> ; gráficos T; gráficos de fluxo e diagramas matriciais; análise SWOT; técnica de grupo nominal; diagramas de espinha de peixe; votação por ponto; e o método Delphi.
Categorias	Descrição

emergentes	
Competências do facilitador	Capacidade de criar relacionamentos colaborativos, planejar processos de grupo apropriados, criar e manter um ambiente participativo, orientar um grupo para resultados apropriados e úteis, construir e manter o conhecimento profissional e modelar uma atitude profissional positiva.
Benefícios da participação	O engajamento das partes interessadas pode criar capacidade de adaptação a longo prazo para a solução de problemas contínuos e a resiliência da comunidade, ampliar o escopo das discussões sobre sustentabilidade, ganhar o apoio do público para as políticas orientadas para a sustentabilidade, melhora a qualidade e legitimidade de uma decisão e constrói a capacidade de todos os envolvidos de se engajar no processo político e pode aumentar a confiança e a compreensão entre as partes.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Stave, Dwyer e Turner (2019).

O estudo de Pinheiro De Andrade *et al.* (2020) analisou a emergência de novas arenas e arranjos organizacionais para gestão da política pública de resíduos sólidos na cidade de Belém. Na cidade em questão, foi constituída uma rede de atores da sociedade civil chamada Rede Social Nossa Belém que, por meio do Programa Cidades Sustentáveis e de seu Projeto de Defesa da Sociedade Civil em Sustentabilidade Urbana, busca coproduzir o desenvolvimento territorial. Ainda, essa rede, segundo os autores, protagoniza um projeto de sustentabilidade urbana que envolve a gestão de resíduos sólidos. Com base nisso, o artigo desenvolvido por Pinheiro De Andrade *et al.* (2020) buscou compreender em que medida os novos arranjos têm apresentado resultado efetivo na gestão de uma política pública, analisar os atores que interagem com a Rede Social Nossa Belém e as formas como esta mobiliza outros agentes e recursos.

Na parte teórica, que poderá contribuir para a presente pesquisa, os autores trazem as tipologias de coprodução que levam em consideração a utilização do usuário e da comunidade, que foram identificados a partir de Bovaird e Loehner (2013): cocomissionamento, *co-design*, coprovisionamento e coavaliação, entre outros. O *co-design* de serviços públicos vai além da consulta ao usuário, segundo Bovaird e Loehner (2013). Trata-se de uma experiência que proporciona aos usuários e à comunidade a concepção de serviços públicos. O *co-design* se baseia em uma abordagem estruturada que aproveita as melhores ideias das pessoas que irão utilizar e se apropriar do serviço, e inclui a experiência com o serviço em questão, exploração da criatividade, experimentação de inovações, desenvolvimento e teste de protótipos pela comunidade e avaliação contínua do serviço.

Outro conceito que se pode destacar é o de coplanejamento, que os autores caracterizam sendo um acordo democrático e participativo que visa à elaboração de um plano, por meio de espaços de governança, ações de conscientização e mobilização da sociedade em prol do desenvolvimento de planos, diagnósticos, previsões, controles e avaliações. No estudo, os autores relacionam esse conceito com a gestão de resíduos sólidos no Brasil e correlacionam o coplanejamento com a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Pinheiro De Andrade *et al.* (2020) caracterizam os atores envolvidos no processo de construção de políticas públicas como diversos atores sociais, estatais, governamentais, políticos, entre outros. Eles são coprodutores na medida em que sua capacidade contribui substancialmente para a produção do bem público, sendo a arena de política pública um espaço de governança pública, que representa um lugar de interação para o diálogo entre os atores (coprodutores) e que contribui para esclarecer conflitos e construir soluções (PINHEIRO DE ANDRADE *et al.*, 2020).

Para sintetizar as informações apresentadas pelos autores, o Quadro 27 apresenta um resumo das categorias que apareceram durante a análise do artigo.

Quadro 27 - Síntese das categorias pré-definidas e emergentes encontradas em Pinheiro De Andrade *et al.* (2020)

Categorias pré-definidas	Descrição
Atores	Participação de diversos atores sociais, estatais, governamentais, políticos, entre outros, no processo produtivo. Eles são coprodutores na medida em que sua capacidade contribui substancialmente para a produção do bem público.
Categorias emergentes	Descrição
<i>Co-design</i>	Uma experiência que proporciona aos usuários e a comunidade a concepção de serviços públicos. O <i>co-design</i> se baseia em uma abordagem estruturada que aproveita as melhores ideias das pessoas que irão utilizar e apropriar-se do serviço, e inclui a experiência com o serviço em questão, exploração da criatividade, experimentação de inovações, desenvolvimento e teste de protótipos pela comunidade e avaliação contínua do serviço.
Coplanejamento	Acordo democrático e participativo que visa a elaboração de um plano, por meio de espaços de governança, ações de conscientização e mobilização da sociedade em prol do desenvolvimento de planos, diagnósticos, previsões, controles e avaliações.
Arena de política pública	Espaço de governança pública a qual representa um lugar de interação para o diálogo entre os atores (coprodutores) e que contribui para esclarecer conflitos e construir soluções.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Pinheiro de Andrade *et al.*, 2020.

Realizada a análise qualitativa do portfólio dos artigos, cabe agora apresentar a matriz de síntese que sintetizou os resultados obtidos com o desenvolvimento do objetivo específico “a”, que propôs caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais, e “b”, que buscou caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos.

2.3.3 Matriz de síntese do estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos

A matriz de síntese, Quadro 28, apresenta os resultados obtidos com o desenvolvimento dos objetivos específicos “a” e “b”. Cumpre esclarecer que, de forma interpretativa e com foco nos objetivos da pesquisa, a categorização final resultante das revisões sistemáticas envolveu a junção de algumas categorias que convergiam e a subdivisão de outras.

Desse modo, as categorias pré-definidas se mantiveram na matriz de síntese, sendo elas: o objetivo do processo colaborativo; os atores envolvidos no processo; a estrutura e condução do processo colaborativo, as ferramentas que foram utilizadas no processo, os resultados atingidos e, finalmente, os fatores que facilitaram e/ou dificultaram o processo. Ainda, considerada a possibilidade de encontrar categorias emergentes que pudessem ser importantes para o escopo desta pesquisa, somaram-se à matriz: abordagem do processo e benefícios da participação. As categorias emergentes foram escolhidas por possuírem afinco com o objeto da presente pesquisa e oportunas para a análise de processos colaborativos de elaboração políticas públicas ou planos.

Quadro 28 - Matriz de síntese do estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de resíduos sólidos

Categorias	Descrição	Atores
Objetivo do processo colaborativo	Cumprir os requisitos legais que exigem a participação e/ou audiências públicas.	Luton (1995); Ananda (2004); Van de Kerkhof (2006); Gil, Calado e Bentz (2011); Margles et al. (2010); Sisto et al. (2017); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Suopajarvi e Kantola (2020); Fuldauer et al. (2019); Longato et al. (2019); Rasheed e Abdulla (2020);
	Informar aos cidadãos sobre as intenções e razões dos governantes sobre determinada ação/plano/política.	
	Informar os governantes sobre as preferências dos cidadãos.	

	Consultar os cidadãos sobre planejamento de uma ação/plano/política a fim de aconselhar os governantes nas suas tomadas de decisão.	Rubio et al. (2021)
	Envolver os cidadãos no planejamento de uma ação/plano/política e na tomada de decisão.	
	Fazer com que os cidadãos tomem as decisões políticas finais.	
Atores	Governo.	Koontz e Johnson (2004); Davis (2008); Margles et al. (2010); Gutberlet (2015); Sisto <i>et al.</i> (2017); Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Longato <i>et al.</i> (2019); Pinheiro de Andrade <i>et al.</i> (2020); Van de Kerkhof (2006); Hampton (2009); Gil, Calado e Bentz (2011); Campos <i>et al.</i> (2016); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Suopajärvi e Kantola (2020); Rasheed e Abdulla (2020); Rubio <i>et al.</i> (2021)
	Setor privado.	
	Sociedade civil organizada.	
	Comunidade.	
	Cidadãos.	
	Universidades.	Sisto <i>et al.</i> (2017); Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Longato <i>et al.</i> (2019); Pinheiro de Andrade <i>et al.</i> (2020); Van de Kerkhof (2006); Hampton (2009); Gil, Calado e Bentz (2011); Campos <i>et al.</i> (2016); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Rubio <i>et al.</i> (2021)
Estrutura do processo	Fase de divergência - formulação do problema e análise 1. identificar e discutir o problema e os objetivos; 2. definir o problema; 3. identificar as causas dos problemas; 4. estabelecer critérios para a eficácia da solução.	Van de Kerkhof (2006); Bayley e French (2008); Hampton (2009); Stave, Dwyer e Turner (2019); Sisto et al. (2017); Fuldauer et al. (2019); Campos et al. (2016); Webb et al. (2018); Ansell e Torfing (2014)
	Fase de convergência - levantamento de soluções e decisão 5. gerar soluções alternativas; 7. analisar soluções alternativas em função de critérios; 8. identificar as consequências; 9. avaliar e discutir alternativas; 10. prototipagem e teste; 11. captura de <i>feedback</i> .	
	Fase de convergência - implementação 1. propagação da solução; 2. supervisão e monitoramento da solução.	

	<p>Diagnóstico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. construção de conhecimento quantitativo e qualitativo em relação ao objeto do plano; 2. caracterização dos aspectos gerais (aspecto socioeconômico, situação da sua estrutura operacional e gerencial, situação geral do município, legislações e normas em vigor); 3. situação da temática do plano (dados gerais e caracterização, estrutura e funcionamento, custos, competências e responsabilidades). 	<p>Gil, Calado e Bentz (2011); Brasil, (2011); Campos <i>et al.</i> (2016); Sisto <i>et al.</i> (2017); Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Gutberlet (2015); Costa e Pugliesi (2018); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Stave, Dwyer e Turner (2019); Longato <i>et al.</i> (2019); Rubio <i>et al.</i> (2021).</p>
	<p>Planejamento das ações</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definição das prioridades da cidade e objetivos relacionados com base no conhecimento quantitativo e qualitativo (perspectivas para a gestão do objeto em discussão); 2. definição das responsabilidades; 3. definição das diretrizes, estratégias, programas, ações, metas e prazos (metas mensuráveis específicas de acordo com um horizonte temporal, bem como dos indicadores que visam a sua medição). 	
	<p>Formulação final do plano</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. avaliação do processo; 2. comunicação e promoção do plano; 3. supervisão e monitoramento do plano. 	
<p>Condução do processo</p>	<p>Por meio de <i>workshop</i></p>	<p>Longato <i>et al.</i> (2019); Hampton (2009); Margles <i>et al.</i> (2010); Gil, Calado e Bentz (2011); Campos <i>et al.</i> (2016); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Suopajärvi e Kantola (2020); Rasheed e Abdulla (2020); Rubio <i>et al.</i> (2021); Gutberlet (2015); Sisto <i>et al.</i> (2017); Webb <i>et al.</i> (2018)</p>
	<p>Por meio de sessões interativas, flexíveis e iterativas</p>	
<p>Ferramentas/métodos</p>	<p><i>Backcasting</i> participativo, usa visões normativas para prever futuros desejáveis, sendo uma ferramenta de previsão da sustentabilidade por sua ênfase em considerar futuros desejáveis de longo prazo de uma forma exploratória.</p>	<p>Sisto <i>et al.</i> (2017); Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Van de Kerkhof (2006); Sisto, Lopolin Vliet (2018)</p>
	<p>Construção de cenários, que são considerados exógenos e utilizados para lidar com a incerteza.</p>	<p>Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Campos <i>et al.</i> (2016)</p>
	<p>Construção de estratégias, que são endógenas e podem representar visões de futuro com planos de investimento fixos.</p>	<p>Fuldauer <i>et al.</i> (2019)</p>
	<p>Análise SWOT (Pontos Fortes-Fraquezas-Oportunidades-Ameaças).</p>	<p>Longato <i>et al.</i> (2019); Stave, Dwyer e Turner (2019); Margles <i>et al.</i> (2010)</p>
	<p><i>Brainstorming</i>.</p>	<p>Stave, Dwyer e Turner (2019);</p>

	Estabelecer regras básicas para o comportamento dos membros durante as reuniões; gráficos T para estimular o pensamento onde há dois lados de uma questão a ser explorada; gráficos de fluxo e diagramas matriciais; técnica de grupo nominal; diagramas de espinha de peixe; votação por pontos e o método Delphi.	Stave, Dwyer e Turner (2019)
	Árvore de problemas.	Gil, Calado e Bentz (2011)
	AHP - processo de hierarquia analítica.	Margles <i>et al.</i> (2010)
Facilitadores	A abordagem do diálogo participativo; ambiente informal, aberto e de confiança.	Hampton (2009); Margles <i>et al.</i> (2010); Gutberlet (2015)
	O método utilizado; a heterogeneidade das partes interessadas.	Sisto <i>et al.</i> (2017); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Fuldauer <i>et al.</i> (2019)
	Incentivo à participação; facilitação independente.	Davis (2008); Gil, Calado e Bentz (2011)
	Envolvimento de todas as partes interessadas relevantes; abordagem mais descentralizada.	Gil, Calado e Bentz (2011)
	"Regras do jogo" claras; liderança do processo.	Medema <i>et al.</i> (2017)
	Apoio do governo municipal.	Medero e Albaladejo (2018)
	Conhecimento tácito das partes interessadas sobre o contexto local do território/comunidade.	Rubio <i>et al.</i> (2021); Sisto <i>et al.</i> (2017); Longato <i>et al.</i> (2019)
	Integração do conhecimento científico.	Longato <i>et al.</i> (2019)
Barreiras	Falta de uma cultura participativa existe entre as partes interessadas; falta de interesse e compromisso por parte dos cidadãos.	Sisto <i>et al.</i> (2017); Medero e Albaladejo (2018)
	Indisponibilidade de dados locais de alta qualidade; tempo necessário para a elaboração de um plano participativo.	Longato <i>et al.</i> (2019)
	O usuário não participar do processo.	Davis (2008)
	Apoio insuficiente do governo local; falta de representação do governo.	Medema <i>et al.</i> (2017); Rasheed e Abdulla (2020)
	Desconfiança entre as partes interessadas.	Sisto <i>et al.</i> (2017); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018)
	Dificuldade de envolver e manter todos os grupos relevantes no processo; conflitos de valores e interesses entre os participantes.	Suopajarvi e Kantola (2020)
	Desigualdades de poder dentro dos grupos.	Rasheed e Abdulla (2020)
	Não capturar <i>feedback</i> e promover a iteração.	Rubio <i>et al.</i> (2021)
Resultados	Gerenciais: impacto dos processos participativos sobre o modelo administrativo e as decisões públicas (políticas públicas).	Medero e Albaladejo (2018)
	Políticos: impactos dos processos participativos sobre o desenvolvimento dos valores do sistema político democrático.	

	Sociais: impactos dos processos participativos sobre a inclusão e a coesão social.	
	Liberdade para explorar, os participantes exploram e discutem todas as alternativas propostas antes de serem tomadas decisões.	
	Transparência, os participantes podem determinar como as decisões são tomadas e por quem.	
	Por consenso de todos os membros da unidade de planejamento.	
	Por consenso de membros governamentais e voto majoritário de participantes não governamentais.	Reisert, Ryan e Köppel (2015)
Abordagem do processo	<i>Bottom up</i> , onde a estratégia da cidade é construída por decisores e formuladores de políticas com o apoio de as partes interessadas e os cidadãos relevantes; ou por equipes que compõem a hierarquia mais baixa da organização e sem o envolvimento de seus líderes.	Longato <i>et al.</i> (2019); Cavalcante e Camões (2017)
	<i>Top down</i> , ocorre quando a estratégia é desenvolvida e implementada em decorrência do engajamento de pessoas do alto escalão da organização.	Cavalcante e Camões (2017)
	Horizontal, refere-se a uma estratégia que está sendo desenvolvida e implementada por meio de um processo, onde participam funcionários de várias hierarquias da organização, baixo e médio escalão com seus líderes.	Cavalcante e Camões (2017)
Benefícios da participação	Melhora a qualidade e legitimidade de uma decisão empodera as partes interessadas gera uma aprendizagem coletiva	Santos <i>et al.</i> (2006); Margles <i>et al.</i> (2010); Gutberlet (2015); Sisto <i>et al.</i> (2017); Webb <i>et al.</i> (2018); Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018); Fuldauer <i>et al.</i> (2019); Stave, Dwyer e Turner (2019); Longato <i>et al.</i> (2019); Suopajärvi e Kantola (2020)
	Aumenta a confiança e a compreensão entre as partes	
	Aumenta a capacidade das comunidades de resolver problemas e buscar soluções	

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Luton, 1995, Koontz e Johnson, 2004, Ananda, 2004, Van de Kerkhof, 2006, Santos *et al.*, 2006, Bayley e French, 2008, Davis, 2008, Hampton, 2009, Margles *et al.*, 2010, Gil, Calado e Bentz, 2011, Ansell e Torfing, 2014, Gutberlet, 2015, Reisert, Ryan e Köppel, 2015, Campos *et al.*, 2016, Sisto *et al.*, 2017, Medema *et al.*, 2017, Cavalcante e Camões, 2017, Medero e Albaladejo, 2018, Sisto, Lopolito e Van Vliet, 2018, Webb *et al.*, 2018, Costa e Pugliesi, 2018, Fuldauer *et al.*, 2019, Longato *et al.*, 2019, Stave, Dwyer e Turner, 2019, Pinheiro de Andrade *et al.*, 2020, Suopajärvi e Kantola, 2020, Rasheed e Abdulla, 2020, Rubio *et al.*, 2021.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos serviram de suporte para a realização deste estudo, de forma que irão organizar, sistematizar e possibilitar o alcance dos seus objetivos. Para isso, neste item serão apresentadas a (3.1) caracterização da pesquisa, os (3.2) procedimentos de coleta e análise dos dados e as (3.3) limitações da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à abordagem, esta proposta de pesquisa se caracteriza por ser um estudo predominantemente qualitativo. A metodologia qualitativa tem a preocupação de analisar e compreender os fenômenos de uma determinada realidade, de modo a analisar e interpretar aspectos mais profundos (MARCONI; LAKATOS, 2007). Segundo Flick (2009), a pesquisa qualitativa possibilita a análise de dados empíricos com base em suas especificidades referentes ao contexto, local e época. Nesse sentido, esta pesquisa se preocupa em compreender e propor um conjunto de diretrizes para o de *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Caracteriza-se, ainda, como pesquisa exploratória, descritiva, interpretativista e propositiva.

Ademais, a presente pesquisa define-se como um estudo de caso (YIN, 2010). Essa definição ocorre uma vez que há a imersão da pesquisadora na sistematização de diretrizes para o *design* das ações e metas no município de Balneário Camboriú, a fim de buscar informações detalhadas sobre determinado fenômeno. Ou seja, investigar um fenômeno em profundidade em seu contexto real.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para a realização dos objetivos específicos e alcance do objetivo geral desta pesquisa, foram levantados dados por meio de revisão sistemática de literatura, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e realização de entrevistas. A revisão sistemática de literatura, segundo Rother (2007), compreende uma revisão planejada para responder a uma questão em específico. O autor complementa que, para a sua realização, a revisão utiliza métodos

explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente os estudos levantados.

A pesquisa bibliográfica se descreve como uma pesquisa realizada na literatura referente ao assunto que está em investigação (VERGARA, 2011). Dessa forma, poderão ser realizadas pesquisas em livros, artigos, anais de congressos, teses, dissertações, entre outros. A pesquisa documental diz respeito a uma consulta realizada em documentos, de qualquer natureza, de determinadas instituições (VERGARA, 2011). A entrevista, segundo Vergara (2011, p. 52) “[...] é um procedimento no qual você faz perguntas a alguém que, oralmente, lhe responde”. Os desafios que a pandemia de COVID-19 têm imposto à sociedade em geral e aos gestores, em particular, geraram um conjunto de implicações sobre as possibilidades de coletas de dados por meio de entrevistas. Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica e documental assumiram importância fundamental nesta dissertação, dada a sua acessibilidade.

Para a análise de dados, foram utilizadas as técnicas de análise de conteúdo e análise descritiva. Bardin (2004) apresenta que a análise de conteúdo é caracterizada como um conjunto de técnicas de análise que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo. A análise descritiva, segundo Vergara (2011), visa evidenciar características de determinado fenômeno.

Explicadas as técnicas de coleta e análise de dados a serem utilizadas, cumpre relacioná-las aos objetivos específicos desta pesquisa. Para **caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais** e **caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos**, primeiro e segundo objetivos específicos propostos para esta pesquisa, foram realizadas duas revisões sistemáticas de literatura, explicadas e apresentadas no referencial teórico.

Referente ao terceiro objetivo específico, **analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú**, foi analisado o processo colaborativo de construção do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima (PGI). O PGI do município de Balneário Camboriú foi escolhido como objeto de estudo dessa etapa porque a pesquisadora participou do seu processo de elaboração e tem clareza de que foi construído de forma colaborativa, entre o governo municipal, governo federal, sociedade civil organizada e cidadãos. Além de analisar como ocorreu o processo de construção do referido Plano no município de Balneário Camboriú, procurou-se compreender

como a PMBC se relaciona com outros atores e promove discussões colaborativas para a construção coletiva de um Plano Municipal.

Para análise do processo de elaboração do PGI de Balneário Camboriú, foi realizada uma pesquisa documental na PMBC, a fim de encontrar documentos que sustentaram a análise do processo, tais quais: lista de presença, atas dos encontros, documentos construídos durante o processo colaborativo e os manuais do Projeto Orla que o Governo Federal disponibiliza (Fundamentos para Gestão Integrada Projeto Orla, Guia de Implementação Projeto Orla, Implementação em Territórios com Urbanização Consolidada Projeto Orla, Manual de Gestão Projeto Orla, Subsídios para um Projeto de Gestão Projeto Orla).

Ainda, foram realizadas entrevistas de forma presencial e online (em função das restrições impostas pela pandemia de COVID-19) com os seguintes sujeitos: o dirigente responsável da Secretaria do Meio Ambiente, que acompanhou o processo de elaboração do plano municipal; um servidor efetivo da Prefeitura, representante da Secretaria Municipal de Turismo; um representante da sociedade civil organizada que participou do processo, representante da Associação de Moradores de Taquaras; e um representante da do Laboratório de Gestão Costeira Integrada da Universidade Federal de Santa Catarina.

As entrevistas foram semiestruturadas, uma vez que este método auxilia no aprofundamento das perspectivas dos sujeitos referente à temática em estudo (VERGARA, 2011), e o roteiro das entrevistas encontra-se no Apêndice (C e D). A seleção dos sujeitos entrevistados foi realizada por meio da análise das atas listas de presença das reuniões, que evidenciou os atores atuantes nas reuniões do Projeto Orla considerando um representante do governo municipal, líder do processo, um representante efetivo da Prefeitura, uma entidade da sociedade civil organizada e um representante de uma universidade.

Quadro 29 - Perfil dos sujeitos entrevistados

Código dos entrevistados	Perfil	Data da entrevista	Modo da entrevista
E1	Bióloga, mestre em educação ambiental e servidora pública comissionada na Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú há quatro anos, onde atua como Secretária do Meio Ambiente.	03/05/2021	Presencial
E2	Administrador, economista e membro da Associação de Moradores de Taquaras há três anos e meio, onde atua como Presidente.	04/05/2021	Presencial

E3	Oceanógrafa, pesquisadora, colaboradora e gestora de projetos do Laboratório de Gestão Costeira Integrada da Universidade Federal de Santa Catarina há quatro anos.	06/05/2021	Online
E4	Turismóloga e servidora pública efetiva da Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú há oito anos, onde atua na Secretaria Municipal de Turismo.	06/05/2021	Presencial

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Foi utilizada a técnica de análise documental, descritiva e de conteúdo para analisar os dados levantados. As categorias de análise foram extraídas da matriz de síntese construída a partir da revisão sistemática: objetivo do processo colaborativo, atores, estrutura do processo, condução do processo, ferramentas/métodos, indutores, barreiras, resultados, abordagem do processo e benefícios da participação.

Referente ao objetivo específico que visa **diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú**, foi realizada uma pesquisa documental e descritiva. Optou-se por não realizar entrevistas nesta etapa, uma vez que há relatórios mensais completos acerca da situação atual da gestão de resíduos sólidos no município, que foram considerados suficientes para atender o objetivo proposto.

Dessa forma, a pesquisa documental realizada na Prefeitura tinha o objetivo de levantar documentos que auxiliassem na compreensão e análise da gestão de resíduos sólidos, tais quais: contrato de concessão que a Prefeitura possui com a Empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda., responsável pela limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos no município; relatórios elaborados pela Empresa Ambiental à Prefeitura nos anos de 2018, 2019 e 2020 referente a todos os serviços que englobam o contrato da concessão. Nesta etapa de pesquisa, foi realizada análise descritiva que exigiu um esforço interpretativo para descrever a situação atual da gestão. A partir disso, foi possível identificar os atores relevantes à gestão de resíduos sólidos no município, elemento fundamental para a elaboração da proposição final.

Assim, com base nos dados levantados por meio dos objetivos específicos apresentados, foi possível sistematizar um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Para o melhor entendimento, o Quadro 30 relaciona os objetivos específicos com as técnicas de coleta e análise de dados apresentadas.

Quadro 30 - Objetivos específicos e técnicas de coleta e análise de dados

Objetivo Específico	Técnica de coleta de dados	Técnica de análise da dados
Caracterizar o estado da arte em processos de design de planos municipais.	Revisão sistemática de literatura.	Análise bibliométrica e qualitativa.
Caracterizar o estado da arte em processos de design de políticas públicas de resíduos sólidos.	Revisão sistemática de literatura.	Análise bibliométrica e qualitativa.
Analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú.	Pesquisa documental, bibliográfica e entrevistas	Análise documental, descritiva e de conteúdo.
Diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú.	Pesquisa documental e bibliográfica.	Análise documental e descritiva.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

3.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Durante a pesquisa, buscou-se coletar dados para subsidiar a construção de um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Contudo, pode-se evidenciar algumas limitações na coleta e análise de dados. Em relação à coleta de dados, destaca-se que foi escolhido somente um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú para ser analisado, o Plano de Gestão Integrada da Orla (PGI). Tal limitação ocorreu em virtude do tempo para o aprofundamento da temática.

No decorrer da realização das entrevistas para compreender o processo colaborativo de construção do PGI estava previsto entrevistar um representante da Superintendência do Patrimônio da União de Santa Catarina, uma vez que participaram de todas as reuniões de construção do PGI. No entanto, após contato por diferentes meios de comunicação, não houve resposta para a realização da entrevista.

Somado a isso, ressaltam-se os desafios que a pandemia de COVID-19 têm imposto à sociedade em geral e aos gestores, em particular, geraram um conjunto de implicações sobre as possibilidades de coletas de dados por meio de entrevistas. Esse cenário dificulta não apenas o acesso físico aos entrevistados, mas impõe também restrições de tempo aos gestores, em função do volume de questões complexas e urgentes que têm se apresentado a cada dia. Desse modo, essas condições limitadoras foram enfrentadas também pela autora desta

dissertação, como pesquisadora e como gestora do Departamento de Desenvolvimento Ambiental, da Secretaria do Meio Ambiente do município de Balneário Camboriú.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo, serão apresentadas a análise e a discussão dos dados coletados, a fim de atender aos objetivos específicos propostos. Inicialmente serão analisados e discutidos os dados referentes ao Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima de Balneário Camboriú. Em seguida, serão apresentados os atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú, descrita a situação atual da gestão de resíduos no município e, na sequência, as normas, leis e decretos federais, estaduais e municipais pertinentes às questões relacionadas a resíduos sólidos e meio ambiente.

4.1 PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA MARÍTIMA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

Para a consecução do objetivo geral desta pesquisa, foi analisado o processo de elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima (PGI), comumente chamado de Projeto Orla, do município de Balneário Camboriú. Esta análise é necessária para entender e compreender como o município, especialmente a Secretaria do Meio Ambiente, conduziu um processo colaborativo. Esses elementos poderão ser utilizados como referência, juntamente com aqueles obtidos na revisão sistemática da literatura, na construção de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú.

A fim de responder às diversas demandas de ordenamento do uso e ocupação da área costeira de todo o território nacional, o Projeto Orla foi criado pelo Governo Federal, conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Secretaria do Patrimônio da União (SPU). Esta surgiu no ano de 2002 com o intuito de aplicar diretrizes gerais de disciplinamento de uso e ocupação da Orla Marítima e se caracteriza como uma política nacional que combina e articula as práticas patrimoniais e ambientais com o planejamento de uso e ocupação desse ambiente que constitui a sustentação natural e econômica da Zona Costeira (MMA; MPOG, 2006).

O pacto federativo ordena o modelo descentralizado proposto para gestão da orla. A gestão envolve princípios e procedimentos de ação compartilhada entre as três esferas governamentais e a participação da sociedade civil (MMA; MPOG, 2005). O Projeto Orla

visa à implantação de uma rede com o objetivo de realizar intervenções necessárias ao uso comum desse espaço, com planejamento ambiental e territorial, e divisão clara de tarefas entre todas as partes (MMA; MPOG, 2005).

Desse modo, o Projeto Orla se efetiva por meio das Coordenações Nacional, Estadual e Municipal, instâncias promotoras de articulações intergovernamentais e interinstitucionais, que se efetivam por colegiados nas três esferas governamentais (MMA; MPOG, 2005). Os municípios costeiros possuem diversas responsabilidades e tarefas, dentre elas a elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla e criação do Comitê Gestor da Orla.

A elaboração do Projeto Orla acontece por meio de oficinas, reuniões e seminários que seguem cinco manuais que possuem instruções para que os gestores, em conjunto com a sociedade civil, elaborem o PGI, orientados por instrutor capacitado pelo governo federal. Assim, o Projeto Orla fornece aos municípios um canal de diálogo entre diversos grupos sociais, governamentais e não-governamentais. A formação dessa rede de grupos sociais permite a identificação dos problemas e das prioridades do município de forma participativa (PMBC, 2019).

O município de Balneário Camboriú desenvolveu o seu primeiro PGI no ano de 2003. Todavia, o documento não obteve aprovação nas instâncias estaduais e federais (PMBC, 2019). Assim, no ano de 2019, o município revisou o plano elaborado em 2003, culminando no PGI preliminar da Orla de Balneário Camboriú, que contemplou a aplicação da metodologia dos manuais do Projeto Orla (PMBC, 2019).

A Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, por meio de um processo licitatório, contratou um instrutor habilitado pela Secretaria do Patrimônio da União para conduzir a revisão do PGI no município. Para a revisão do documento, o instrutor aplicou a metodologia do Projeto Orla presente nos manuais do governo federal (PMBC, 2019). O processo contou com aproximadamente 14 encontros com mais de 320 presenças.

A fim de analisar o processo colaborativo de construção do PGI conduzido no município de Balneário Camboriú, foram elencadas, a partir da revisão de literatura, as seguintes categorias analíticas: objetivo do processo colaborativo, atores, estrutura do processo, condução do processo, ferramentas/métodos, abordagem do processo, indutores, barreiras, resultados e benefícios da participação. A seguir serão apresentados e discutidos os dados acerca de cada categoria de análise.

No tocante ao **objetivo do processo colaborativo**, segundo a PMBC (2019), era o de cumprir o acordado mediante a assinatura do Termo de Adesão à Gestão de Praias (TAGP). O TAGP tem a finalidade de transferir ao município a gestão das praias marítimas de seu território, inclusive as áreas de bens de uso comum com exploração econômica (PMBC, 2019) e é assinado com a Secretaria de Patrimônio da União. O formato e conteúdo do TAGP é estabelecido pela Portaria SPU nº 113/2017, que regulamentou o Art. 14 da Lei 13.240/2015, e foi recentemente atualizado pela Portaria SCGPU nº 44/ 2019.

O inciso V da Portaria SCGPU nº 44/2019 apresenta que o TAGP incumbe ao município “disponibilizar e manter atualizadas no sítio eletrônico institucional do Município (site oficial), já existente ou necessariamente a ser criado, as seguintes informações relativas às áreas objeto do presente”. Mais especificamente, quando couber elaborar o seu “a.4) Plano de gestão local de ordenamento da orla, ou Plano de Gestão Integrada do Projeto Orla” e “c) em até 3 (três) anos após a assinatura do Termo de Adesão, plano para ordenamento da Orla, em conformidade com o art. 32 do Decreto nº 5.300, de 2004, ou revisão do plano já existente”. Além disso, os manuais do Projeto Orla trazem como obrigatório a elaboração do Projeto Orla por meio de oficinas, reuniões e seminários em conjunto com a sociedade civil.

Com base nisso, pode-se verificar que um dos objetivos atrelados ao processo colaborativo foi o de cumprir os requisitos legais que exigem a participação e/ou audiências públicas (LUTON, 1995; ANANDA, 2004; VAN DE KERKHOF, 2006; GIL; CALADO; BENTZ, 2011; MARGLES *et al.*, 2010; SISTO *et al.*, 2017; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020; FULDAUER *et al.*, 2019; LONGATO *et al.*, 2019; RASHEED; ABDULLA, 2020); RUBIO *et al.*, 2021). Além disso, referente ao envolvimento dos cidadãos no planejamento e tomada de decisão do plano, o E1 ressalta que “[...] as entidades foram convidadas a participar para que elas pudessem fazer parte de um processo participativo e trazer opinião da comunidade para dentro do processo”. Nesse sentido, pode-se evidenciar outro objetivo atrelado ao processo colaborativo, o de envolver os cidadãos no planejamento de plano e na tomada de decisão.

As oficinas do Projeto Orla contaram com um número expressivo de representatividade social e de pessoas participantes, com cerca de 320 presenças ao longo de 14 encontros (PMBC, 2019). Para isso, antes da primeira reunião, a Secretaria do Meio Ambiente listou todas as entidades, sociedade civil organizada, para que fossem convidadas. Foram convidadas, por ofício, e-mail e contato por telefone, 19 associações de moradores do

município e 22 entidades da sociedade civil organizada, entre associações de esporte, da construção civil, de comerciantes, de restaurantes, de hotéis e de meio ambiente (PMBC, 2019).

Ainda, foram convidadas todas as secretarias do município, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar Ambiental, a Capitania dos Portos, a Associação de Municípios da Região da Foz do Itajaí (AMFRI) e a Superintendência do Patrimônio da União de Santa Catarina - SPU/SC. Antes de cada encontro, a PMBC elaborou um convite para toda a sociedade e divulgou nas mídias sociais. Além disso, vários jornais da região auxiliaram na divulgação das reuniões e reforçaram o convite, totalizando 10 matérias publicadas (PMBC, 2019).

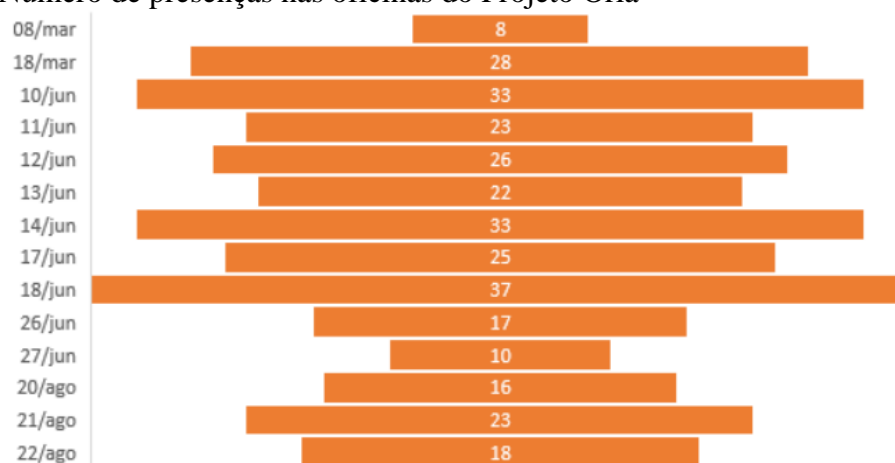
Esses participantes, os **atores** envolvidos, fizeram parte dos seguintes grupos sociais: governo, sociedade civil organizada, comunidade, cidadãos (KOONTZ; JOHNSON, 2004); DAVIS, 2008; MARGLES *et al.*, 2010; GUTBERLET, 2015; SISTO *et al.*, 2017; FULDAUER *et al.*, 2019; LONGATO *et al.*, 2019; PINHEIRO DE ANDRADE *et al.*, 2020; VAN DE KERKHOF, 2006; HAMPTON, 2009; GIL; CALADO; BENTZ, 2011; CAMPOS *et al.*, 2016; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020; RASHEED; ABDULLA. 2020; RUBIO *et al.*, 2021) e universidades (SISTO *et al.*, 2017; FULDAUER *et al.*, 2019; LONGATO *et al.*, 2019; PINHEIRO DE ANDRADE *et al.*, 2020; VAN DE KERKHOF, 2006; HAMPTON, 2009; GIL; CALADO; BENTZ, 2011; CAMPOS *et al.*, 2016; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; RUBIO *et al.*, 2021).

No grupo do governo, fizeram-se presentes organizações da esfera federal, estadual e municipal. Da esfera federal, havia representantes da Superintendência do Patrimônio da União em Santa Catarina (SPU/SC) e do Ministério do Turismo e da Capitania dos Portos (Marinha do Brasil). Do governo estadual, estavam presentes representantes do Corpo de Bombeiros Militar. Do governo municipal, estavam presentes nos encontros representantes da Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Planejamento Urbano e Gestão Orçamentária, Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico e Fundação Municipal de Esportes (PMBC, 2019). Da sociedade civil organizada, fizeram-se presentes representantes da Associação dos Municípios Da Foz do Rio Itajaí (AMFRI), Associação dos Moradores de Taquaras, Colônia de Pesca Z07, Associação dos Trabalhadores em Milhos e Churrus da Praia Central, Associação Catarinense das escolas de Surf, ONG Salve os Oceanos, ONG Instituto Anjos do Mar/BR, Federação Catarinense de Surfistas, ONG Salve os Oceanos e Instituto Anjos do Mar/BR, Associação de moradores da praia do Estaleiro, Associação de moradores

do Bairro Nações e Associação de moradores do Estaleirinho (PMBC, 2019). Ainda, se fizeram presentes moradores da comunidade, cidadãos, proprietários de imóveis das Praias Agrestes (AMFRI, 2019).

Referente às universidades, verificou-se que representantes do Laboratório de Gestão Costeira Integrada da Universidade Federal de Santa Catarina (LEGECCI/UFSC) participaram do início ao fim do processo colaborativo (PMBC, 2019). Além disso, tiveram participações pontuais em alguns encontros uma representante do Centro Universitário Avantis (UNIAVAN) e um representante da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) (PMBC, 2019). Na Figura 7 pode ser visualizado o número de participantes ao longo das oficinas.

Figura 7 - Número de presenças nas oficinas do Projeto Orla



Fonte: PMBC, 2019.

Pertinente à **estrutura do processo**, para a revisão e construção do PGI de Balneário Camboriú, foi empregada a metodologia do Projeto Orla presente nos manuais disponibilizados pelo governo federal (PMBC, 2019). A metodologia apresenta que o processo de construção de um PGI deve ter duas oficinas. A Oficina I conta com o desenvolvimento do diagnóstico paisagístico, ambiental e socioeconômico simplificado, classificação da orla, delimitação do espaço de interesse para futuras intervenções e definição dos cenários atual e prospectivos (tendência e desejado) (PMBC, 2019; MMA; MPOG, 2005). A Oficina II é realizada para o planejamento das ações (PMBC, 2019; MMA; MPOG, 2005).

Com base nisso, do dia 10 a 27 de junho de 2019 o município de Balneário Camboriú desenvolveu a oficina I que, segundo a PMBC (2019, P. 15), contou com as seguintes

atividades, detalhadamente, para a construção do diagnóstico, delimitação do espaço e definição dos cenários: apresentação das atividades a serem desenvolvidas:

“aula expositiva sobre os fundamentos para a gestão da orla; apresentação das informações sistematizadas no dossiê; apresentação dos projetos previstos para a orla; construção do Quadro Síntese 1; apresentação de critérios para avaliação da paisagem; identificação de elementos da paisagem local; demarcação de trechos com homogeneidade paisagística; classificação das unidades e dos trechos demarcados; construção do Quadro Síntese 2; identificação de conflitos; construção do Quadro Síntese 3; apresentação de critérios para delimitação da faixa da orla; delimitação da faixa da orla; apresentação dos parâmetros de qualidade ambiental; construção de perfis dos trechos de interesse; revisão da demarcação dos trechos de interesse; organização dos perfis da orla; complementação do Quadro Síntese 2; construção de cenários; redação sobre a caracterização dos cenários previstos; apresentação e discussão referente aos resultados; visualização dos cenários previstos; construção do quadro de ações e medidas estratégicas; dinâmica de consolidação do diagnóstico; e pactuação da agenda de consolidação do diagnóstico”.

A oficina II ocorreu entre os dias 20 e 22 de agosto de 2019 e contou com a com o desenvolvimento das seguintes atividades: “apresentação das atividades a serem desenvolvidas, dinâmica de avaliação dos resultados alcançados, apresentação da caracterização proposta pelo diagnóstico e, por fim, sistematização dos quadros e linhas de ação propostas” (PMBC, 2019, p. 16). Após as oficinas, foi realizado um encontro para apresentar às entidades o plano para ser validado e alterado, caso necessário. Em seguida, o PGI preliminar, para ser encaminhado para as devidas avaliações, foi finalizado e entregue para a Prefeitura Municipal.

Diante do exposto, pode-se observar que a estrutura do processo de construção do PGI em análise se assemelha com o que Gil, Calado e Bentz (2011), Brasil (2011), Gutberlet (2015), Campos *et al.* (2016), Sisto *et al.* (2017), Fuldauer *et al.* (2019), Costa e Pugliesi (2018), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), Stave, Dwyer e Turner (2019), Longato *et al.* (2019) e Rubio *et al.* (2021) apresentam: diagnóstico, planejamento das ações e formulação final do plano. Contudo, ressalta-se que, com base nos autores, ainda faltam para o município a comunicação e promoção do plano e a supervisão e monitoramento do plano, uma vez que o mesmo ainda está em análise pelas instâncias superiores e não está, formalmente, em prática.

No tocante à **condução do processo**, pode-se verificar nas entrevistas que o mesmo foi conduzido por um facilitador, por meio de oficinas e sessões interativas, flexíveis e iterativas (HAMPTON, 2009; MARGLES *et al.*, 2010; GIL; CALADO; BENTZ, 2011; GUTBERLET, 2015; CAMPOS *et al.*, 2016; SISTO *et al.*, 2017; SISTO; LOPOLITO; VAN

VLIET, 2018; WEBB *et al.*, 2018; LONGATO *et al.*, 2019; SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020; RASHEED; ABDULLA, 2020; RUBIO *et al.*, 2021). Sobre o facilitador, a E1 aponta que “nós tínhamos um consultor contratado, pré-requisito do projeto orla de que ele tenha um curso, uma capacitação específica, e ele foi contratado para conduzir essas reuniões”.

A interatividade, também apresentada pelos demais entrevistados, comprova-se quando E2 explica que:

“Uma das demandas que os pescadores trouxeram para nós era ter um banheiro no rancho de pesca que fica localizado na areia da praia. Antes dos encontros do projeto orla, não conseguimos contato com a SPU, nem para saber o procedimento para solicitar o banheiro para os pescadores. Como a SPU participou das reuniões, aproximamos o contato, conseguimos entender o processo para a liberação do banheiro para o rancho de pesca, demos entrada na documentação e hoje o banheiro está lá construído”.

A flexibilidade do processo se evidencia na fala do E1 “nós começamos com uma ideia de reunião sendo feita em alguns locais em alguns horários e depois conforme o grupo foi interagindo nós podemos fazer uma certa flexibilidade”. Os demais entrevistados, confirmam a mesma informação “pedimos alterações de horário e locais de algumas reuniões que foram atendidas” (E2, E3 e E4).

A iteratividade para a E1 estava presente, pois “a gente lançava a ideia [...], e em cima daquela informação as opiniões surgiram, as pessoas que tinham mais conhecimento do local, da área, da situação, traziam informações e aí o processo ia sendo construído”. Sobre isso o E3 apresentou que “houve bastante coisas que tiveram um refinamento, em alguns pontos houve bastante aprofundamento nas discussões”. O E2 relembra o caso do banheiro de Taquaras e fala que “havia pontos já discutidos que eram rediscutidos quando necessário”, fato que também foi evidenciado na entrevista com o E4. Referente à rediscussão das temáticas a E3 ressalta que houve essa abertura, mas que também havia um limite para que se pudesse avançar nas discussões.

No tocante às **ferramentas e métodos** utilizados durante as oficinas do Projeto Orla, pode-se destacar, com base em PMBC (2019) que, por meio de um *backcasting* participativo (VAN DE KERKHOF, 2006; SISTO *et al.*, 2017; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; FULDAUER *et al.*, 2019), foram utilizadas a construção de cenários (FULDAUER *et al.*, 2019; CAMPOS *et al.*, 2016) e a construção de estratégias (FULDAUER *et al.*, 2019). Ainda, durante as oficinas, foram realizadas diversas rodadas de *brainstorming* (STAVE;

DWYER; TURNER, 2019) para identificação de problemas na orla, bem como as ações necessárias. O processo de hierarquia analítica (MARGLES *et al.*, 2010) foi utilizado para priorizar as ações apontadas ao longo de um período. Ainda, foram estabelecidas regras básicas para comportamento dos membros durante as reuniões (STAVE; DWYER; TURNER, 2019).

Quanto à **abordagem do processo**, verificou-se, com base em PMBC (2019), que o processo de construção do PGI de Balneário Camboriú caracteriza-se como *bottom up*. Essa classificação é oportuna, uma vez que o documento foi construído por decisores e formuladores de políticas, representantes governamentais listados anteriormente, com o apoio das partes interessadas e os cidadãos relevantes (LONGATO *et al.*, 2019). Não se caracteriza como *top down*, pois não ocorreu em decorrência do engajamento de pessoas do alto escalão da organização, somente. Ademais, descarta-se a abordagem horizontal, uma vez que o processo não se limitou à organização, Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, e envolveu diversos atores externos no processo.

Referente aos **indutores** do processo colaborativo, evidenciou-se nas entrevistas que a abordagem do diálogo participativo, o ambiente informal e aberto (HAMPTON, 2009; MARGLES *et al.*, 2010; GUTBERLET, 2015) foram fatores positivos para o processo. Esse fato pode ser percebido na fala do E4 “era mais uma conversa entre os participantes, ambiente informal”, do E3 “também os locais tinham uma estrutura, oferecendo um clima de conforto também, acho essas coisas bem importantes”, do E1 “todos estavam realmente focados no objetivo da discussão, não havia ali partidarismo ou ideologia sendo discutida, mas sim o objetivo de construir o projeto orla” e do E2 “ambiente das reuniões e o diálogo entre os participantes foi muito positivo, já participei da construção de outros planos que tiveram muitos conflitos e não iam para frente”.

Outro indutor do processo foi o método utilizado, a heterogeneidade das partes interessadas (SISTO *et al.*, 2017; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; FULDAUER *et al.*, 2019), bem como o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes (GIL; CALADO; BENTZ, 2011). No tocante ao método o E2 apresenta que “o formato das reuniões foi muito legal, a metodologia utilizada ficou mais fácil para a pessoa estruturar e direcionar os pensamentos”. O E3 complementa o apresentado ao falar que “a metodologia era muito boa de ser aplicada, ela passava muita confiança”. A heterogeneidade e o envolvimento das partes interessadas foram evidenciados na fala de todos os entrevistados. O E4, em sua fala,

apresenta que um dos pontos positivos do processo foi “a quantidade de pessoas que aceitaram participar do processo, porque é difícil fazer com que tantas pessoas participem das discussões e por um tempo relativamente longo”. O E3 destaca que:

“ficava evidente que tinha alguns grupos sociais bem marcados, alguns atores específicos que acabam se agrupando. Por exemplo, tinha o pessoal que trabalhava mais com a questão do esporte, a pesca, a própria questão dos milheiros, pessoal que busca mais a parte da construção civil”.

Ainda, referente à heterogeneidade e ao envolvimento das partes interessadas, o E1 destaca que:

"Nós tínhamos alguns grupos participantes que estão diretamente relacionados às atividades da praia, como o pessoal das escolas de surfe, do milho e churros, pescadores, que trabalham e sobrevivem economicamente das praias. Mas também tivemos pessoas que participaram que não tem absolutamente nada relacionado diretamente com a praia, como é o caso de presidentes de associações de bairro, onde nem tem praia, que estavam participando do processo, de todas as atividades”.

O incentivo à participação e a facilitação independente do instrutor do Projeto Orla (DAVIS, 2008; GIL; CALADO; BENTZ, 2011) foram evidenciados nas entrevistas como pontos que auxiliaram no decorrer do processo. Quanto ao incentivo, o E2 destaca que “teve bastante, tanto o facilitador incentivava quanto a prefeitura. Sempre nos sentíamos bem nas reuniões, bem vindos”. O E3 em sua fala evidencia que “havia sempre esse incentivo à participação. Mesmo que nos últimos dias estavam todos cansados, já. Todos estavam cientes desse compromisso”.

Já referente à facilitação do instrutor, o E1 destaca como um ponto positivo presente no processo: “eu acho que o fato de ter a pessoa que conduziu o processo, ou seja, o facilitador contratado para a condução do processo, já bastante conhecedor da temática, previamente treinado a fazer essa condução de oficinas participativas para a construção de projetos orlas”. O E3 apresentou que o facilitador foi “sempre motivador, sempre explicava bem umas coisas mais teóricas algumas, mais complexas, do âmbito mais da área ambiental, da área legal. Eu acho que o facilitador teve esse cuidado e foi bem positivo”.

Ter um conjunto de diretrizes para a realização das oficinas, “regras do jogo” e o papel da liderança (MEDEMA *et al.*, 2017), na figura da Secretaria do Meio Ambiente, são outros pontos que facilitaram o processo. O E2 apontou que “as regras do jogo” foram explicadas

“no começo do processo, e não lembro de ninguém ter discordado, todos concordaram da forma que iria acontecer, locais, horários, prazos”. De forma complementar, o E1 declara que:

“O facilitador já trazia um documento norteador, que são os manuais para a construção de projetos orlas do governo federal, trazia também os mapeamentos, as áreas zoneadas, e focava a discussão naquele roteiro, que foi apresentado nas duas primeiras reuniões para os participantes”.

Conforme apresentado pelo o E1, o processo foi baseado em um documento norteador e um roteiro pré-estabelecido. Esse tipo de estratégia pode engessar o processo, as possibilidades de inovação e se tornar uma barreira processual, segundo VanGundy (2007), uma vez que regulamentações comumente inibem a inovação. Contudo, na visão dos entrevistados, foi verificado que ter esse direcionamento e um roteiro a ser seguido foi um fator que colaborou para o andamento das oficinas, o que as deixou produtivas. Isso está atrelado a um dos desafios da participação social que Struecker e Hoffmann (2017) apresentam, o risco da perda de controle do processo. Nesse sentido, pode-se observar que, neste caso, o roteiro auxiliou para que as oficinas participativas cheguem ao objetivo proposto sem que houvesse desvios que prejudicasse o controle do processo.

Em relação ao papel da liderança no processo, que ficou sob responsabilidade da Secretaria do Meio Ambiente, o E3 destaca que esse papel se evidencia pelo Projeto Orla ser uma prerrogativa da política ambiental. A fala do E1 complementa essa visão ao declarar que “a Secretaria do Meio Ambiente foi o órgão que liderou o processo, por ser a Secretaria responsável que iniciou o processo”. Schuch e Hoffmann (2021) realizaram um estudo que analisou a inovação em um serviço público da Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú que também trouxe como um indutor do processo o papel da liderança exercido pela Secretaria do Meio Ambiente. Tais resultados destacam a iniciativa desta Secretaria em repensar e iniciar mudanças que busquem inovar os seus serviços e processos públicos.

O apoio do governo municipal (MEDERO; ALBALADEJO, 2018) apareceu como um fator positivo no processo em todas as entrevistas realizadas. O E2 apontou que o governo municipal está “sempre apoiando e auxiliando a comunidade”. A fala do E3 confirma o que o E2 destaca ao dizer que “houve apoio do governo municipal para a participação de todos”.

Outro ponto destacado por todos os entrevistados como um fator que colaborou com as oficinas do Projeto Orla foi o conhecimento tácito das partes interessadas sobre o contexto local do território/comunidade (RUBIO *et al.*, 2021; SISTO *et al.*, 2017; LONGATO *et al.*,

2019). No tocante a isso, o E1 destaca que “[...] foi um outro grande ponto positivo, as pessoas que estavam ali envolvidas tinham conhecimento sobre a sua localidade, tinham opinião formada, e ajudaram a construir o projeto orla”. O E2 e o E3 apresentam que o conhecimento dessas entidades foi bem importante para a construção do plano e para as temáticas discutidas. O E4 dá exemplo sobre este conhecimento “os pescadores, acho importante as demandas deles e vejo que eles não têm um espaço para participação e discussão das questões da orla”.

Por último, ficou evidente a integração do conhecimento científico como um facilitador do processo (LONGATO *et al.*, 2019), fato que se evidenciou em todas as entrevistas. O E1 destaca que “a universidade possui o conhecimento pelos estudos que desenvolvem, pelas atividades de extensão e de outras atividades que participam, tendo muita informação para trazer, então foi bem bacana esta participação [...]”. O E3 destaca que o envolvimento da universidade foi bem importante, mas ressalta que:

“também outras pessoas presentes tinham formação acadêmica, e eu acho essa contribuição não parte só de quem está na universidade, mas outros conhecimentos técnicos são bem vindos, agregam muito na discussão. Isso eu acho que foi bastante produtivo a nossa presença quanto LAGESC, até porque na maior parte do tempo não havia universidade local presente, e eu acho que isso era muito relevante e até fiz contato com o pessoal da UNIVALI se não iria vir participar, mas não conseguiram se organizar. Então eu acho que foi relevante, mas acho que seria muito importante essa participação, não só da universidade local, mas também de outras instituições de ensino da região, que nesse sentido faltou. Por exemplo, mesmo a nossa participação ter sido construtiva e participativa, houve sim uma lacuna da participação das instituições de ensino, extensão e pesquisa locais, não só a UNIVALI, como também o IFC, UDESC, UNIAVAN”.

Ou seja, mesmo tendo representantes de universidades que contribuíram para o processo colaborativo, houve a falta de instituições de ensino locais, uma vez que a UNIVALI entrou no processo somente no final dele e a UNIAVAN só teve uma participação pontual. O E4 destaca, em relação à importância dessa participação, que “tinha coisas ali que não cessavam a discussão e eu acho que a contribuição da universidade foi boa. Exemplo a questão das algas e briozoários, por mais que a Prefeitura explicasse, acho que uma pessoa externa que tem o conhecimento para falar sobre isso ajudou”.

Mesmo sendo elencados vários indutores durante o processo, também foram encontradas algumas **barreiras**, conforme verificado nas entrevistas. Nesse ponto específico, cada entrevistado teve uma visão e uma barreira diferente identificada. O E1 aponta que, inicialmente, um dos pontos negativos foi o fato de as “reuniões serem à noite, depois do

horário de trabalho e estudo, mas também não vimos outro horário para fazer”. A questão do tempo e horário das reuniões pode ser considerada uma barreira conforme apontam Struecker e Hoffmann (2007) em seu estudo, que caracteriza o estado da arte da participação social nos serviços públicos. Contudo, esse mesmo entrevistado complementa que esse problema inicial foi superado, uma vez que os horários e dias foram acordados com todos os participantes no segundo encontro.

O E2 destaca como dificuldade “[...] aquelas coisas que tu vê que vem meio marcado, já decidido. Mas isso não ocorreu em todo o processo, foi algo pontual”. O E2 referia-se à linha de atuação do Projeto Orla que veio já demarcada pela Prefeitura e algumas entidades das Praias Agrestes não concordaram. Fato que, no início do processo gerou, conforme destacam Sisto *et al.* (2017) e Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), uma desconfiança entre as partes interessadas. Contudo, o E2 ressalta que essa dificuldade foi só nesse ponto específico.

O E2 apresenta “[...] que, na maioria das reuniões, o pessoal da comunidade chega muito cru; seria legal ter um material preparatório para ser entregue para nós, alguns encontros para capacitar e preparar todos os participantes”. Nesse sentido, percebe-se que seria interessante capacitar os participantes antes de iniciar as oficinas. Sisto *et al.* (2017) apresentam que, na participação interativa, busca-se capacitar as partes interessadas de modo a auxiliar a definir, expressar e analisar sua realidade sem refletir as opiniões dos mais fortes, vozes mais dominantes.

O E3 ressalta a falta de dados mais técnicos de qualidades:

“Acho que faltou apresentar uns dados um pouco mais técnicos. Trabalhamos muito em cima de dados empíricos, da experiência dos participantes na construção dos cenários, os trechos. Mas acho que faltou trazer um pouco mais de dados do poder público, de onde estão e para onde querem ir e qual é a visão, os problemas que a gestão vem enfrentando. E claro, o papel do facilitador de fazer a recolha desses dados. Penso também que poderíamos ter explorado, conhecido, alguns estudos sobre a orla, por exemplo a UNIVALI tem vários estudos de capacidade de cargas das praias, coisa que poderíamos ter visto antes para entender como é o turismo de praia.”

LONGATO *et al.* (2019) discutem que a não disponibilização de dados técnicos e de qualidade durante processos colaborativos pode prejudicar o resultado final do plano ou política em discussão. Simon (1957) traz o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos, sendo uma das causas a informação insuficiente de dados. Dessa forma, verifica-se a importância do poder público, ou outras instituições que possuem conhecimento e dados

técnicos, preparar os dados de uma maneira que possam ser apresentados e entendidos por todos os participantes. Possuir dados técnicos de qualidade permitirá aos participantes associarem esses dados com o seu conhecimento tácito, a fim de melhor contribuir para a tomada de decisão da temática em debate e, ainda, ultrapassar essa racionalidade limitada.

Ainda, o E3 aponta a falta de algumas entidades importantes durante o processo:

“Acho que alguns grupos, entidades, que não vão conseguir estar lá presencialmente mas que deveriam participar, deveriam ter tido esse cuidado para de alguma forma recolher essas demandas. E Balneário não é uma cidade grande, era possível de ter ido em todas as associações de moradores, deixar um material sobre o projeto, também a comunidade quilombola, são várias coisas que se deve ter um cuidado. Acho que isso ampliaria a participação de uma forma melhor.”

Conforme apresentado anteriormente quanto ao método utilizado pela PMBC para convidar as entidades relevantes para a construção do plano, verifica-se que a grande maioria das entidades, ligadas diretamente e indiretamente à orla do município, foram convidadas por diversos meios. Algumas entidades acabaram não participando do processo, ou foram somente a um encontro, como é o caso da Associação de bocha, vôlei, futevôlei e *beach tennis*. Sisto *et al.* (2017) e Medero e Albaladejo (2018) abordam em seus estudos, consoante o apresentado, que essa ausência pode estar atrelada a uma falta de uma cultura participativa existente entre estas entidades, ou até mesmo falta de interesse e compromisso. Ainda, segundo Suopajärvi e Kantola (2020), outra barreira que prejudica o processo colaborativo é a dificuldade de envolver e manter todos os grupos relevantes no processo.

Por fim, o E3 apresenta que a captura de *feedback*, conforme aponta Rubio *et al.* (2021), aconteceu em alguns momentos durante o processo, mas não foi algo que tenha sido priorizado ao final. Conforme os autores apontam, a não captura de *feedback* se caracteriza como uma barreira no processo colaborativo uma vez que limita a iteração.

No tocante aos **resultados** do processo, pode-se verificar a elaboração e conclusão do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima que, segundo o E1, já está protocolado para análise da Comissão Estadual. A elaboração do plano é considerado um resultado atingido pelo processo colaborativo, conforme apontam Gil, Calado e Bentz (2011). Ainda, para Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), o plano resulta de uma formulação de política pública que visa atender às necessidades das partes interessadas. A aprovação do plano, segundo Suopajärvi e Kantola (2020), é considerada outro resultado, mas que ainda não foi atingida pela PMBC, uma vez que o plano está em análise. Suopajärvi e Kantola (2020) apresentam que a

implementação do plano é um resultado oriundo do processo colaborativo, mas que também não foi alcançado pela PMBC até o momento.

Ademais, evidenciou-se a criação do Comitê Gestor do Projeto Orla “com a eleição das entidades que iriam compor pensando na paridade entre poder público e sociedade”, segundo o E1. Também, cabe destacar os resultados gerenciais, políticos e sociais do processo, conforme abordam Medero e Albaladejo (2018) em seu estudo.

Os resultados gerenciais estão atrelados ao impacto que o processo teve sobre o modelo administrativo e as decisões públicas, notadamente a construção da política pública de gerenciamento costeiro em nível municipal. Foram identificados também resultados políticos sobre o desenvolvimento dos valores do sistema democrático (MEDERO; ALBALADEJO, 2018). Estes resultados são demonstrados na fala do E1: “[...] agora a gente toma decisões [...] com base no que foi discutido e o que está previsto lá no documento. E demais pessoas também utilizam o Projeto Orla para as análises que precisam ser feitas”. O fato de ter um documento norteador para as ações da Prefeitura também foi destacado pelo E2, E3 e E4.

Além disso, o E1 dá um exemplo prático de como as decisões tomadas no Projeto Orla estão sendo utilizadas em projetos do poder público municipal:

“Nós temos projetos importantes na cidade como o *masterplan* que foi contratado pelo escritório Jaime Lerner que utilizou o projeto orla como fundamento, o alargamento da faixa de areia também considera aspectos relacionados ao projeto orla como a recuperação da vegetação de restinga. Todas as ações futuras utilizam orla como base, então eu acho que o impacto dele é que as reuniões participativas realmente estão sendo aproveitadas agora através do documento. Isso também mostra um pacto para o sistema político, pois o município agora tem um documento norteador para as ações.”

O E3 apresenta que o processo teve impacto positivo para o sistema político democrático ao “[...] estar cumprindo algumas prerrogativas e de promover a participação social na gestão, ficou mais democrático e teve impacto bem positivo nesse sentido”. Em consonância com o que foi explanado pelo E1, o E4 reafirma o resultado para a Prefeitura ao falar que:

“Até comentei com o novo Secretário que quando tiverem decisões sobre o uso do espaço Orla para consultar o documento, porque nós participamos e ali já estão definidas as demandas, o que pode e o que não pode, para não ficar rediscutindo algo que já foi definido. Mesmo algum assunto que não está no documento, em algum momento na reunião nós escutamos, escutamos a demanda, então já nos deu uma noção do que podemos nos comprometer e o que não. Então além do

documento, nós temos um pouco mais de informação para o desenvolvimento das políticas públicas, o que auxilia no nosso trabalho aqui na Secretaria de Turismo.”

Em consonância aos resultados políticos apresentados por Medero e Albaladejo (2018), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) trazem que um dos resultados provenientes de processos colaborativos estão atrelados com a construção de ações necessárias para alcançar um objetivo político específico por meio do envolvimento das partes interessadas. Desse modo, verifica-se que a elaboração do Projeto Orla contemplou ações oportunas para atingir o objetivo político, tendo o plano elaborado entre as partes interessadas, para o município de Balneário Camboriú.

No tocante aos resultados sociais, Medero e Albaladejo (2018) trazem que estes se referem aos impactos do processo sobre a inclusão e a coesão social. No que tange a inclusão social, já foi discutida ao analisar as categorias anteriores em que ficou evidente o número de entidades da sociedade, bem como cidadãos, que se envolveram na construção do Projeto Orla. Nesse sentido, o E1 destaca que “como o documento foi criado pela própria sociedade, nós temos defensores desse projeto”. O E2, representante de uma associação de moradores, apresenta que o impacto do processo para a sociedade foi bem positivo, principalmente pela troca de conhecimento e interação entre os participantes. O E3 apresenta elementos que demonstram o impacto tanto dos resultados sociais, como dos gerenciais e político:

“O exercício da democracia e acho que nesse sentido, tanto para o poder público quanto para a sociedade, o impacto das decisões que são tomadas nesse documento que daqui pra frente norteiam o que pode e não pode ser feito na orla do município. Então além do impacto para a participação, para a democracia, tem esse impacto no seu cotidiano das alterações no ambiente que podem acontecer decorrente do que foi decidido.”

O E4 destaca que o processo propiciou para a sociedade o acesso à informação e construção de um conhecimento que antes não tinham. Ainda, aborda o fato do documento não ter sido colocado em uma gaveta, uma vez que várias demandas apontadas ali já estão em andamento na prática.

Por último, cabe discorrer sobre os **benefícios da participação** durante o processo de construção do Projeto Orla. Percebeu-se nas entrevistas que os benefícios destacados são: melhora da qualidade e legitimidade de uma decisão, aumenta a confiança e a compreensão entre as partes, empodera as partes interessadas, aumenta a capacidade das comunidades de buscar soluções e resolver problemas, gera uma aprendizagem coletiva e integra o

conhecimento local no plano (SANTOS *et al.*, 2006; MARGLES *et al.*, 2010; GUTBERLET, 2015); SISTO *et al.*, 2017; WEBB *et al.*, 2018; SISTO; LOPOLITO; VAN VLIET, 2018; FULDAUER *et al.*, 2019; STAVE; DWYER; TURNER, 2019; LONGATO *et al.*, 2019; SUOPAJÄRVI; KANTOLA, 2020).

Referente à melhoria da qualidade do que era decidido e à legitimidade dessas decisões, que é discorrido no estudo de Stave, Dwyer e Turner (2019), o E1 aponta que “essa participação é fundamental porque são pessoas que representam entidades, entidades que representam opiniões de vários grupos formados”. O E2, representante de uma associação, na sua fala apresenta que “o que foi construído possui qualidade e nós sentimos parte dele por termos ajudado a construir. Tem processos que a gente não legítima, e esse foi diferente, nos sentimos parte”.

Além disso, visto que havia legitimidade do que era discutido e construído, o processo colaborativo, participativo e inclusivo aumentou a confiança e a compreensão entre as partes interessadas (SISTO *et al.*, 2017; STAVE; DWYER; TURNER, 2019; FULDAUER *et al.*, 2019; MEDEMA *et al.*, 2017; BROOKER *et al.*, 2019). Exemplo disso é quando o E2 relembra o caso do banheiro de Taquaras que teve solução após as oficinas participativas do Projeto Orla, que proporcionaram uma aproximação da associação de moradores de Taquaras com a Prefeitura e a SPU. O E1 em sua fala corrobora para esse tópico “acho que o fato de se reunir com frequência as pessoas vão se conhecendo e vendo o que cada um, apesar de trazer o olhar do seu sobre a sua entidade [...] mas todos com o objetivo de um denominador comum”.

O empoderamento das partes interessadas ocorreu no decorrer do processo, conforme destaca o E2 “nos sentimos empoderados”. O E3 argumenta que “[...] as pessoas que vão lá já são empoderadas e por isso que vão, elas já têm essa posição, esse capital social elevado para estar lá. Mas creio que sim, de certa forma só contribui para que fortaleça ainda mais”. Gutberlet (2015) explica que a realização do *brainstorming* aplicado resulta no crescimento pessoal e no empoderamento dos participantes, sendo esse instrumento bastante utilizado nas oficinas do Projeto Orla de Balneário Camboriú. Para Sisto *et al.* (2017), o processo colaborativo, quando atinge o objetivo proposto, melhora o empoderamento das partes interessadas, principalmente quando alinha o conhecimento técnico com o tácito.

Stave, Dwyer e Turner (2019) apresentam que o engajamento das partes interessadas pode criar capacidade de adaptação a longo prazo para a solução de problemas. Nesse sentido,

o E2 destaca que “as reuniões auxiliaram a comunidade na resolução de problemas. E eu vejo que até problemas que não foram resolvidos de imediato ali, como o do banheiro, mas abriu portas para que fosse resolvido”. O E1 e o E3 apontam que perceberam esse aumento da capacidade da comunidade, mas também ressaltam que o apoio técnico se faz necessário para orientar as soluções e atender a legislação. Para Ansell (2011) a solução de problemas é uma estratégia que se concentra em contextos locais e pode gerar soluções altamente personalizadas, uma vez que permite que os problemas sejam tratados de forma holística e integrativa. Portanto, evidencia-se que as oficinas participativas auxiliaram no aumento da capacidade das comunidades de buscar soluções e resolver problemas, uma vez que os encontros propiciaram um ganho de conhecimento acerca do assunto.

Ansell e Torfing (2014) trazem que os espaços colaborativos propiciam a definição, em conjunto, de problemas, que geram aprendizagem coletiva e de soluções que atendam às necessidades dos cidadãos. Nesse sentido, todos os entrevistados afirmaram que a participação gerou uma aprendizagem coletiva. O E3 afirma que “[...] o exercício de cidadania, de empatia, de conhecer outras realidades, ao mesmo tempo que você aprende, você também ensina. É uma enorme experiência de aprendizagem coletiva qualquer processo participativo em roda, da forma como foi conduzido”. O E1 apresenta que aprendeu muito nesse processo e que “[...] a comunidade, pelo menos a de Balneário Camboriú, vive a cidade, vivencia os seus problemas e busca soluções se envolvendo nesse tipo de atividade”. Destaca-se que, ao passo que o processo gera uma aprendizagem coletiva, aumenta a capacidade dos participantes de solução de problemas, uma vez que, conforme apresenta Ansell (2011), a solução de problemas é intensiva em conhecimento e habilidades e se baseia em conhecimento teórico e tácito.

Por fim, a participação auxiliou na integração do conhecimento local no plano, conforme apontado por todos os entrevistados. Esse ponto foi verificado ao longo da discussão e análise das categorias analíticas anteriores. Cabe ainda trazer outro exemplo apontado pela E4:

“Eu lembro que Laranjeiras também foi outra questão, ali quando a Secretária do Meio Ambiente falou da parte histórica da localidade e que parte poderia ser destinado para a construção de um museu, eu percebi que a comunidade, alguns, não tinham essa percepção de que ali tinha essa natureza histórica forte na localidade”.

Concluída a análise do processo colaborativo de construção do PGI de Balneário Camboriú, cabe agora entrar na temática da presente dissertação e apresentar os atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos.

4.2 ATORES ENVOLVIDOS COM A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

A Prefeitura Municipal, principal ator, possui a titularidade da gestão dos resíduos sólidos e limpeza urbana, sendo permitido à Prefeitura delegar, somente, a execução dos serviços públicos dessas temáticas, conforme dispõe a Lei nº 8.987/95 (BRASIL, 1995). Assim, a Prefeitura delegou a execução dos serviços públicos para a empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda.

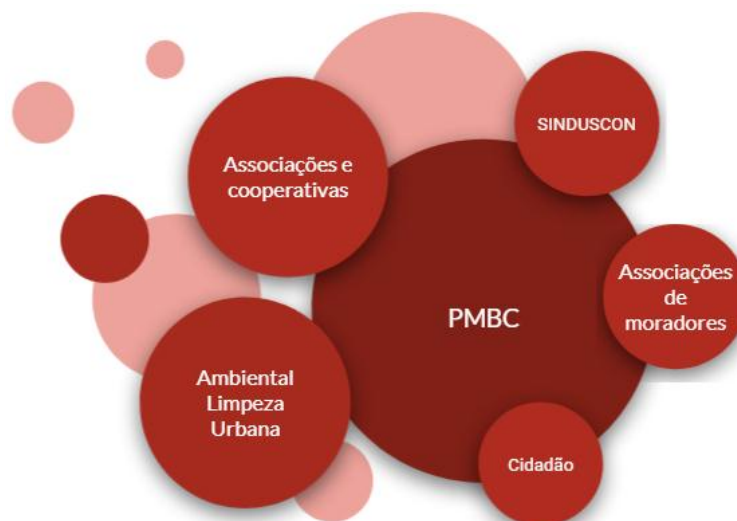
Especificamente, na Prefeitura, as Secretarias responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato com a Ambiental são estas: Secretaria de Obras e Secretaria do Meio Ambiente. A Secretaria de Obras é responsável pelos serviços de limpeza urbana e a Secretaria do Meio Ambiente coordena os serviços ligados aos resíduos sólidos. O Aterro Sanitário, onde a Ambiental descarta os resíduos da coleta comum, pertence à Prefeitura Municipal de Itajaí, sendo um ator identificado, mas não com atuação direta na gestão.

Os resíduos da coleta seletiva são destinados para as cooperativas e associações de materiais reciclados. São cinco cooperativas e associações que recebem resíduos o ano todo: Cooperativa VEG Reciclados, Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Camboriú e Balneário Camboriú, Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis, Associação Popular I e Associação Popular II. No verão, quando o resíduo coletado aumenta significativamente, é necessário encaminhar o excedente para a Cooperfoz, localizada no município de Itajaí. Os resíduos eletroeletrônicos são encaminhados à Cooperativa de Trabalho de Reciclagem do Vale do Itajaí (Reciclavale).

O Sindicato da Construção Civil de Balneário Camboriú (SINDUSCON/BC) é outro ator identificado, uma vez que representa as construtoras e empresas que são responsáveis por gerar um grande número de resíduos da construção civil. Ainda, cabe destacar o papel importante desenvolvido pelas associações de moradores, sendo que estas devem ser incluídas nas discussões do PMGIRS do município.

As associações de moradores são um interlocutor entre a Prefeitura e a Ambiental com os moradores de seus bairros. Elas são organizadas e possuem contato direto com os residentes, servindo como um canal de comunicação e divulgação, e até mesmo de tomada de decisão quando um novo serviço visa ser implementado em determinada localidade.

Figura 8 - Atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos urbanos no município de Balneário Camboriú



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Dessa forma, pode-se observar que a política pública de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú não se concentra apenas no governo municipal, havendo outras instituições que dão suporte à promoção da política pública (HEIDEMANN, 2009). Nota-se que os atores que atuam na arena de discussão da política são atores governamentais e não governamentais (SECCHI, 2013). Sisto *et al.* (2017), Fuldauer *et al.* (2019), Longato *et al.* (2019), Pinheiro de Andrade *et al.* (2020), Van de Kerkhof (2006), Hampton (2009), Gil, Calado e Bentz (2011), Campos *et al.* (2016), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) e Rubio *et al.* (2021) apresentam uma outra classificação, que complementa as visões anteriores, em que os atores envolvidos na construção de planos municipais são divididos em governo, setor privado, sociedade civil organizada, comunidade, cidadãos e universidades. Desse modo, percebe-se que as organizações identificadas se encaixam também nessa visão.

Contudo, ainda é necessário convidar, além das organizações citadas, os cidadãos em geral que possuem vontade de discutir o plano municipal de resíduos sólidos e universidades

da região, a fim de agregar no processo conhecimento teórico e tácito e enriquecer a discussão.

Apresentados os atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú, cabe agora descrever a situação da atual gestão.

4.3 SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS NO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

O Município de Balneário Camboriú está localizado no litoral norte do estado de Santa Catarina, na região do Vale do Itajaí, e faz divisa com os municípios de Camboriú, Itajaí e Itapema. A cidade faz parte da região da Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí (AMFRI), juntamente com os municípios de Balneário Piçarras, Bombinhas, Camboriú, Ilhota, Itajaí, Itapema, Luiz Alves, Navegantes, Penha e Porto Belo. Além disso, está inserido na Região Metropolitana da Foz do Rio Itajaí, instituída pela Lei Estadual nº 495/2010, que possui também em sua composição os municípios de Balneário Piçarras, Porto Belo, Navegantes, Penha, Bombinhas, Camboriú, Itajaí e Itapema.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possui uma área total de 45.244 km², população estimada de 145.796 habitantes (IBGE, 2021) e tem como principal via de acesso a BR-101. Balneário Camboriú é um município com um território pequeno, mas beneficiado com uma bela orla marítima, que exhibe algumas das praias da região que atraem turistas de todo o Brasil. Para atender a esse grande número de visitantes, foi criada, ao longo do tempo, infraestrutura capaz de recepcionar o grande fluxo de pessoas. O município é movido pela construção civil, comércio e, principalmente, pelo turismo.

Referente à temática desta pesquisa, resíduos sólidos, o município de Balneário Camboriú implementa a política pública de resíduos sólidos com base no Contrato de Concessão nº 083 de dezembro de 1997, com a vigência de 20 anos. O Contrato trata dos serviços públicos referentes ao manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana. Em novembro de 2017 o contrato foi prorrogado pelo mesmo período, ou seja, mais 20 anos. A empresa concessionária, Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda., realiza os serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e serviços gerais de limpeza urbana. Além disso, as melhorias desses serviços estão dissolvidas ao longo dos anos no contrato, ou seja, as

metas e objetivos a serem atingidos. Fato que, Friedrich (1963) aponta ser imprescindível quando se trata de uma política pública.

O campo da política pública de resíduos sólidos é multidisciplinar (SOUZA, 2006; BAPTISTA, 2014; GUTBERLET; 2015; MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018), e a gestão da mesma, segundo Secchi, Coelho e Pires (2019), pode ser baseada no modelo dos 8ps: *policy*, plano, programa, projeto e processo. Nesse sentido, com a política pública nacional de resíduos sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010, houve a criação de instrumentos descentralizadores que possibilitam diversos arranjos institucionais para a gestão de resíduos sólidos nos municípios brasileiros. Um dos instrumentos que deve ser adotado pelos municípios brasileiros, segundo Costa e Pugliesi (2018), é o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

É nesse ponto que o município de Balneário Camboriú se encontra, uma vez que já possui a *policy*, alguns programas, projetos e processos já implementados (SECCHI; COELHO; PIRES, 2019), com base no contrato de concessão. Contudo, o município precisa elaborar o seu PMGIRS, ou seja, o seu plano (SECCHI; COELHO; PIRES, 2019). O plano visa relacionar meios e fins e o tempo para a execução, fornecer um referencial teórico e político às estratégias e diretrizes que servirão de suporte para a elaboração e revisão dos programas e projetos para a consecução das metas e objetivos da política pública (CURY, 2001; SOUZA, 2006).

Ainda, reforça-se, com base em Heidemann (2009), que a Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú não é o único ator na promoção de políticas públicas de resíduos sólidos, sendo que há outras instituições e grupos que corroboram para servir a sociedade em geral. Dessa forma, é imprescindível que o município elabore o seu PMGIRS de maneira participativa, como já preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos, para construir um documento norteador da política pública que seja legitimado e aceito por toda a sociedade.

No tocante ao ciclo de política pública, frisa-se que é importante que o município busque a participação de todos os setores da sociedade, para que o ciclo da política pública, desde a sua formulação até a sua implementação, torne-se cada vez mais participativo, democrático e conseqüentemente eficaz (PLUCHINOTTA *ET AL.*, 2019; VAN BUUREN *et al.*, 2020; HERMUS; VAN BUUREN; BEKKERS, 2020). No ciclo da política pública (SECCHI, 2013), o município encontra-se na etapa de formulação de alternativas, que representa a construção do PMGIRS. Importante destacar que este trabalho visa elaborar

diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú, ou seja, contribui para a discussão de metodologias que olhem para a fase de geração de alternativas, lacuna apontada por Pluchinotta *et al.* (2019), e não só para a tomada de decisão.

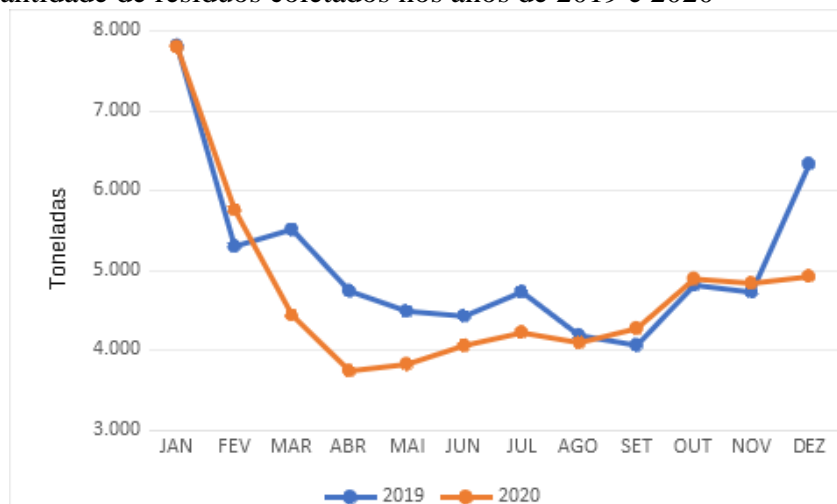
Com base no discorrido, por meio da pesquisa documental nos relatórios da empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. dos anos de 2018, 2019 e 2020, a seguir, serão descritos, brevemente, os serviços que o município já implantou referente à política pública de resíduos sólidos que estavam previstos no contrato de concessão.

4.3.1 Resíduos Sólidos Urbanos

Os serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos domiciliares do município são realizados por meio de um contrato de concessão pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. Salvo atualizações recentes, as tarifas praticadas são regidas pelo Decreto Municipal nº 9262, de 21 de dezembro de 2018, que possui em tabelas os valores fixados das “Tarifas de Coleta de Resíduos para o Exercício de 2019”. Os serviços são pagos diretamente pelos usuários por meio da Tarifa de Coleta de Lixo, cujos valores são aprovados pelo Decreto anteriormente referenciado.

No município de Balneário Camboriú, conforme relatórios repassados pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. para a Prefeitura, a quantidade total de resíduos gerados no ano de 2020 foi de 56.912 toneladas. A Figura 8 apresenta o gráfico com a quantidade de resíduos coletados, comum e reciclado, no município a cada mês nos anos de 2019 e 2020. Pode-se verificar no gráfico que no ano de 2020 houve um queda na quantidade de resíduos coletados. Fato que demonstra que a pandemia de COVID-19 afetou na geração de resíduos no município.

Figura 9 - Quantidade de resíduos coletados nos anos de 2019 e 2020



Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda, 2019, 2020.

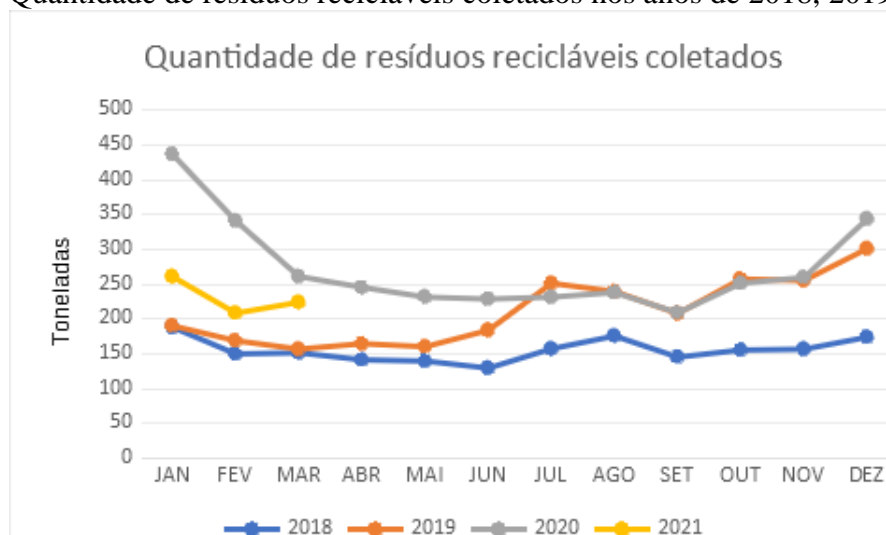
A coleta dos resíduos sólidos domiciliares ocorre nos três turnos – matutinos, vespertino e noturno – de modo que o município é atendido na sua totalidade com cronograma de coleta diferenciado para a época de alta e baixa temporada. Na extensão do município de Balneário Camboriú, o acondicionamento temporário dos resíduos sólidos ocorre em lixeiras distribuídas nos passeios públicos e abrigos em frente às residências. Comumente, existe a separação das lixeiras em orgânico e reciclável. Além do método convencional, nas esquinas mais movimentadas da cidade, existem sistemas de contentores subterrâneos.

A coleta seletiva também é realizada pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda., de segunda a sábado, nos períodos matutino e vespertino. A coleta seletiva de Balneário Camboriú é feita desde o ano de 2001 com o sistema de porta a porta que atende 100% do município. Contudo, os números da coleta seletiva no município ainda são tímidos. Foram coletados e destinados para as cooperativas, no ano de 2018, 1.863 toneladas de resíduos recicláveis, sendo o percentual de separação de 3%. No ano de 2019, foram coletadas 2.536 toneladas e o percentual de separação subiu para 4,15%. Já no ano de 2020, foram coletadas 3.277 toneladas, o que elevou o percentual de separação para 5,76%.

A Figura 9 apresenta um gráfico com quantidade de resíduos recicláveis coletados nos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021 até o mês de março. Pode-se visualizar no gráfico que sempre há um aumento dos resíduos coletados em dezembro e janeiro, pois inicia a temporada de verão. Ainda, verifica-se que a cada ano houve um aumento na quantidade de resíduos recicláveis coletados, o que demonstra a participação da sociedade na separação do lixo em

suas residências, resultado do trabalho do ReciclaBC que será explicado adiante. Mesmo com a diminuição de resíduos coletados no ano de 2020 (Figura 09), em virtude da pandemia de COVID-19, observa-se que a quantidade de resíduos recicláveis coletados, na maioria dos meses em 2020, foi maior que nos demais anos (Figura 10).

Figura 10 - Quantidade de resíduos recicláveis coletados nos anos de 2018, 2019 e 2020



Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda, 2019, 2020, 2021.

A destinação final dos resíduos sólidos domiciliares comum do município de Balneário Camboriú ocorre em aterro sanitário administrado pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. O Aterro Sanitário de Canhanduba (ASC) foi inaugurado no ano de 2006. Está localizado na Estrada Geral de Canhanduba, no sudeste do município de Itajaí, e recebe os resíduos tanto de Balneário Camboriú como de Itajaí, totalizando uma média mensal de 11.475,96 toneladas. Percebe-se, então, que o município atende a uma das metas já estabelecidas pela PNRS, disposição dos resíduos em lixões, conforme apontam Besen e Fracalanza (2016).

Em termos aproximados, o ASC está inserido em uma área de 30 hectares. Com base em previsões de crescimento populacional e operacionais, estima-se que a capacidade de recebimento de resíduos se estenda até meados de 2032. No aterro, trabalham diariamente 26 funcionários diretos, em todas as etapas (escritório e operacionalização). Para a operação de cobertura dos resíduos, a empresa dispõe de um trator de esteiras, uma escavadeira hidráulica e um caminhão caçamba.

O sistema de tratamento de efluente recolhe o líquido percolado (chorume) de quatro maciços, sendo direcionado primeiramente para lagoas de regulação de vazão que servem como tanques de equalização. As lagoas de regulação de vazão encaminham o chorume para o sistema de tratamento em si, o qual consiste em duas lagoas de estabilização (uma facultativa e uma anaeróbica), unidade de lodos ativados, tratamento físico-químico e desinfecção por radiação ultravioleta. O lodo proveniente dos processos de tratamento é desidratado em bolsas filtrantes, denominadas *bags*, a fim de ter sua umidade reduzida para posterior disposição no aterro sanitário.

Ainda, dentro da área do aterro sanitário está instalado o Projeto Itajaí Biogás e Energia, que possui como premissa a redução de emissões de gases de efeito estufa. O projeto consiste na instalação de um sistema moderno de captura e queima dos gases do aterro sanitário, gerados pela decomposição de material orgânico em condições anaeróbicas (chorume). Por isso, além da redução de emissão de gases de efeito estufa, o sistema de queima diminui a poluição do ar local, eliminando o forte odor causado pelo gás e diminuindo os riscos de efeitos tóxicos ao meio ambiente e à saúde da população. Além da queima dos gases, o projeto conta com um sistema de geração de energia elétrica que inicia com potência instalada de 1.060 kW e durante a vida útil do Projeto ampliará a capacidade de geração para até 3.180 kW.

Os resíduos sólidos recicláveis, provenientes do sistema de coleta seletiva, são destinados às cooperativas de triagem indicadas pela Secretaria do Meio Ambiente. Atualmente, há cinco cooperativas e associações que recebem fixo os resíduos coletados pela empresa Ambiental, a saber: Cooperativa VEG Reciclados, Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Camboriú e Balneário Camboriú, Associação dos Coletores de Materiais Recicláveis, Associação Popular I, Associação Popular II. Vale destacar que somente a Cooperativa VEG Reciclados está localizada no município de Balneário Camboriú, todas as demais estão localizadas no município vizinho, Camboriú. No verão, o resíduo coletado na coleta seletiva aumenta significativamente, sendo necessário encaminhar o excedente quando as cooperativas conveniadas não dão conta para a Cooperfoz, localizada no município de Itajaí.

As cooperativas e associações são operadas por uma média de dez a vinte cooperados/associados cada. Ainda, destaca-se que todos os operadores recebem instruções de boas práticas de trabalho, da utilização de Equipamentos de Proteção Individual, a fim de

garantir a segurança e integridade de todos. Desse modo, as atividades desenvolvidas por estas cooperativas e associações são essenciais para a gestão de resíduos sólidos no município, pois é por meio do trabalho das mesmas que os resíduos recicláveis coletados retornam à cadeia produtiva.

4.3.2 Resíduos do Serviço de Saúde

Quanto à classificação, segundo a Resolução da ANVISA - RDC nº. 222/2018 e CONAMA 358/2005, os Resíduos do Serviço de Saúde são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E. No município de Balneário Camboriú, a coleta dos resíduos de serviços de saúde dos grupos A1, A2, A4, A5 e E é efetuada pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. e cobrada diretamente do usuário por meio da Tarifa de Coleta de Lixo Hospitalar. Os demais tipos de resíduos são coletados por outras empresas contratadas pelos próprios estabelecimentos geradores.

O processo de tratamento dos resíduos do serviço da saúde é realizado no Aterro Sanitário de Canhanduba, onde existe instalada uma autoclave que realiza a desinfecção do resíduo que, posteriormente, é encaminhado para a destinação final (aterro). O sistema de autoclave funciona em altas temperaturas e pressão, eliminando qualquer tipo de patógeno que possa estar carregado nos materiais.

4.3.3 Resíduos Volumosos

Os Resíduos Volumosos são geralmente constituídos por artigos de grandes dimensões, como móveis, utensílios domésticos, grandes embalagens, podas e outros resíduos não industriais. A Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. realiza a coleta especial programada de resíduos sólidos volumosos, de segunda-feira a sábado no horário das 08h às 16h, por agendamento.

Além da coleta por agendamento, no início de 2020, a Prefeitura e a empresa Ambiental abriram o Ponto de Entrega Voluntária de Pequenos Volumes (PEV), anexo à Secretaria de Obras. O espaço é gerido pela empresa Ambiental, com a fiscalização da Prefeitura, e o seu horário de atendimento é de segunda a sábado, das 9h às 12h, e das 13h30

às 17h30. A seguir, serão elencados os resíduos que o PEV recebe, todos eles em quantidades domiciliares e somente para moradores de Balneário Camboriú:

- Eletroeletrônicos: Linha Branca, refrigeradores e congeladores, fogões, lavadoras de roupa e louça, secadoras, condicionadores de ar etc; Linha Marrom: monitores e televisores de tubo, plasma, LCD e LED, aparelhos de DVD e VHS, equipamentos de áudio, filmadoras etc; Linha Azul: batedeiras, liquidificadores, ferros elétricos, furadeiras, secadores de cabelo, espremedores de frutas, aspiradores de pó, cafeteiras etc; Linha Verde: computadores *desktop* e *laptops*, acessórios de informática, tablets e telefones celulares etc.
- Resíduos de Construção Civil até 0,5m³.
- Resíduos de poda de árvores até 0,5m³.
- Resíduos recicláveis em geral.
- Resíduos Volumosos.

Ainda, cabe aqui destacar que desde o ano de 2020, o município, por meio da empresa Ambiental, passou a recolher os resíduos eletroeletrônicos, que na teoria deveriam ser destinados à logística reversa. Para isso, foi firmado um convênio com a Cooperativa de Trabalho de Reciclagem do Vale do Itajaí (Reciclavale) para a destinação ambientalmente correta dos resíduos eletroeletrônicos recebidos no PEV.

4.3.4 Resíduos da Construção Civil

Os resíduos da construção civil e demolição são geralmente compostos por restos de materiais utilizados na construção de uma edificação, dentre eles, tem-se a argamassa, alvenaria, concreto, asfalto, madeira, metais, gesso, dentre outros. A gestão deste resíduo é regulamentado Lei Municipal nº 2.508/2005 e pelo decreto nº 5125/2008, os quais discorrem sobre o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do município de Balneário Camboriú.

Como apontado anteriormente, o PEV recebe os volumes de até 0,5 m³ para o acondicionamento até a destinação ambientalmente correta. Especificamente, o PEV recebe resíduos da construção civil como tábuas, tijolos, telhas, tubulações e restos de concreto e qualquer tipo de resíduo proveniente. Atividades que produzam mais de 0,5 m³ de resíduos da construção civil são consideradas grandes geradores pela legislação municipal, sendo

obrigados a apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos próprios e são responsáveis pelo manejo dos resíduos.

4.3.5 Varrição e Limpeza Urbana

Em Balneário Camboriú, a empresa responsável pela limpeza das vias, varrição, capina manual e mecanizada, roçada, pintura de meios fios e limpeza das caixas coletoras de bocas de lobo é a Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. Os serviços de varrição são realizados em 100% das vias pavimentadas no município. A frequência da varrição ocorre diariamente em todas as avenidas, duas vezes por semana em toda a região central e uma vez por semana nos bairros. A limpeza das praias ocorre diariamente, sendo na praia central realizada a limpeza manual todos os dias e nas praias mais afastadas o serviço é realizado em horário comercial.

4.3.6 Outros serviços

Além dos serviços já apresentados, a Prefeitura juntamente com a empresa Ambiental vem melhorando a gestão de resíduos sólidos e implementando novos serviços e tecnologias, como os Ecopontos de resíduos recicláveis, coleta mecanizada, contentores subterrâneos e o Centro de Valorização de Materiais Recicláveis (CVM). O município conta com quatro Ecopontos de resíduos recicláveis, localizados na Praça Higino Pio, Bairro das Nações (esquina da Avenida Palestina com a Rua Paraguai), 3ª Avenida entre a Rua 2870 e 2950 e na Praça do Pescador no Bairro da Barra.

Figura 11 - Localização dos EcoPontos no município



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os EcoPontos são geridos pela empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda e no horário comercial, das 10h às 13h e das 14h40 às 19h, contam com um funcionário da Ambiental capacitado para dar orientações e informações de como separar os resíduos e acondicioná-los de forma adequada. O acondicionamento dos materiais recicláveis ocorrem 24 horas, independentemente da presença do funcionário. Os EcoPontos recebem, além de materiais como papel, plástico, vidro e metal, pilhas, lâmpadas e óleos de cozinha em pequenas quantidades.

Figura 12 - EcoPonto de resíduos recicláveis



Fonte: Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, 2021.

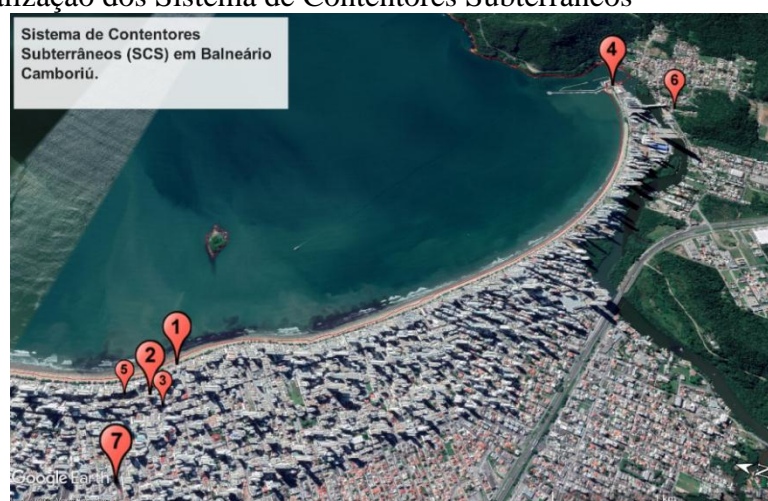
A tecnologia da coleta mecanizada foi implantada em uma região do município no ano de 2019 e já vem sendo expandida para outras regiões. A coleta mecanizada, instalada na região da Área de Proteção Ambiental Costa Brava, no Parque Bandeirantes e na orla da Praia Central, para a coleta de resíduos comuns, funciona da seguinte maneira: um caminhão específico faz a coleta dos resíduos acondicionados em contêineres de lixo que estão dispersos no bairro em uma vaga de carro.

Dentre os benefícios da coleta mecanizada apontados nos materiais de divulgação da Prefeitura estão que: a containerização permite o armazenamento correto dos resíduos até o momento da coleta, sendo protegido das variações climáticas, dos rasgos efetuados por animais ou catadores informais; elimina a poluição visual; diminui os odores oriundos do lixo comum; reduz a proliferação de insetos e animais transmissores de doenças; facilita a organização e o controle da coleta; a população pode descartar seu lixo a qualquer momento, independentemente do dia que o caminhão passa recolher o seu lixo no seu bairro.

Recentemente, a Prefeitura e a empresa Ambiental ampliaram a coleta mecanizada na região da Área de Proteção Ambiental Costa Brava e implantaram contêineres específicos para a coleta de resíduos recicláveis. A iniciativa ainda está em monitoramento e avaliação para poder ser ampliada para outras regiões do município.

A coleta mecanizada de resíduos sólidos comuns utilizando o Sistema de Contentores Subterrâneos (SCS) está presente no município de Balneário Camboriú, somando sete destes sistemas em localidades que possuem maior demanda e espalhados pela cidade.

Figura 13 - Localização dos Sistema de Contentores Subterrâneos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O SCS faz o armazenamento de resíduos comuns abaixo do nível do solo, fato que torna a cidade esteticamente mais bonita, uma vez que não há lixeiras transbordando de lixo, fato frequente no verão.

Figura 14 - Sistema de Contentores Subterrâneos



Fonte: ReciclaBC, 2021b.

Segundo a cartilha informativa da Prefeitura de Balneário Camboriú (2021b, p. 06), o sistema é composto por quatro módulos: caixa de concreto, que é a base para instalação dos demais equipamentos e garante a fixação entre o solo e os equipamentos que ficam subterrâneos; plataforma com elevação hidráulica, que eleva os contentores subterrâneos até o nível do solo para sua remoção; contentores de 1.000 litros, que são os responsáveis pelo armazenamento dos resíduos até a sua coleta; bocas coletoras, que fazem a interface entre o sistema de contentores subterrâneos e o usuário.

O Centro de Valorização de Materiais Recicláveis (CVM), em ajustes finais do projeto, será um espaço destinado, para as cooperativas e associações trabalharem, para a separação do resíduo reciclável, com o objetivo de garantir a valorização dos materiais e renda aos trabalhadores cooperados. O CVM está previsto para ser implantado até o final de 2023, uma vez que a verba para a sua construção já foi levantada.

4.3.7 ReciclaBC

O ReciclaBC, instituído como uma política pública municipal em Balneário Camboriú, iniciou o seu trabalho no início do ano de 2019 ainda como um programa de governo. O ReciclaBC foi criado com o intuito de aumentar o número de quantidade de material que era

recolhido na coleta seletiva e é executado pela empresa Ambiental com o apoio e supervisão da Secretaria do Meio Ambiente. O programa, que possui equipe própria para as suas atividades, atua por meio da educação ambiental, divulgação constante, sensibilização dos moradores de porta em porta, eventos e aumento nos recursos operacionais da empresa Ambiental.

No ano de 2019, foram realizadas 15.801 visitas aos moradores de Balneário Camboriú de sensibilização e cadastramento. No ano de 2020, as visitas já somavam 1.370 quando foram suspensas temporariamente devido à pandemia. Os resultados do ReciclaBC se comprovaram em números da coleta seletiva: em janeiro de 2018, foram coletadas menos de 200 toneladas; em janeiro de 2020 o volume passou das 400 toneladas (RECICLABC, 2021c). Conforme apontado anteriormente, o município, no ano de 2018, coletou 1.863 toneladas de resíduos recicláveis, sendo o percentual de separação de 3%. No ano de 2019, quando o ReciclaBC inicia as suas atividades, o ano fechou com 2.536 toneladas coletadas e o percentual de separação subiu para 4,15%. Com a sequência das atividades desenvolvidas pelo ReciclaBC, no ano de 2020, foram coletados 3.277 toneladas, o que elevou o percentual de separação para 5,76%.

Destaca-se que essa política pública instituída pelo município converge com a PNRS, pois, conforme destacam Besen e Fracalanza (2016), uma vez que esse marco legal exige que os municípios trabalhem para reduzir a geração de resíduos, bem como aumentem a sua recuperação, caminhando para a disposição final apenas de resíduos que não podem ser reaproveitados.

4.4 NORMAS E LEGISLAÇÃO

Para a elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, deverão ser consideradas as determinações estabelecidas em normas, leis e decretos federais, estaduais e municipais pertinentes às questões relacionadas a resíduos sólidos e meio ambiente. Referente às normas vigentes, pode-se elencar as seguintes normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:

- Norma nº 12.980/1993 define os termos utilizados na coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos;

- Norma nº 13.463/1995 classifica a coleta de resíduos sólidos urbanos dos equipamentos destinados a coleta, dos tipos de sistema de trabalho, do acondicionamento destes resíduos e das estações de transbordo;
- Norma nº 10.004/2004 classifica os resíduos sólidos quanto aos seus potenciais riscos ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente;
- Norma nº 10.006/2004 define o procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos;
- Norma nº 10.007/2004 fixa os requisitos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos.

No tocante às legislações vigentes pertinentes à temática em estudo, serão abordados resoluções, leis e decretos das três esferas, nacional, estadual e municipal. Para isso, no quadro a seguir serão apresentadas as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), as legislações e decretos federais.

Quadro 31 - Resoluções, legislações e decretos federais

Resoluções CONAMA	
Resolução nº 257/1999	Estabelece o gerenciamento ambientalmente adequado de pilhas e baterias usadas.
Resolução nº 275/2001	Estabelece os códigos de cores para os diferentes tipos de resíduos.
Resolução nº 307/2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Resolução nº 362/2005	Estabelece o recolhimento e destinação ambientalmente adequada para óleos lubrificantes.
Legislações e Decretos Federais	
Lei nº 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Decreto nº 5.940/2006	Institui a 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, e dá outras providências.
Lei nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências.
Lei nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Decreto nº 7.404/2010	Regulamenta a Lei nº 12.305/10, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e

	dá outras providências.
Decreto nº 7.405/2010	Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências.
Lei nº 14.026/2020	Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para alterar, dentre as diversas leis que regem o saneamento básico, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Ministério do Meio Ambiente, 2011.

A Lei Federal nº 12.305/2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos traz, conforme ressaltam Costa e Pugliesi (2018), que os PMGIRS são considerados uma ferramenta da administração pública para a gestão dos resíduos sólidos e também uma condicionante ao acesso de recursos da União. Ademais, é importante ressaltar que essa legislação, em seu Art. 19, apresenta o conteúdo mínimo que os PMGIRS precisam atender. Nesse sentido, Costa e Pugliesi (2018) apresentam que os PMGIRS devem determinar as responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos, os processos operacionais dos serviços públicos, os indicadores de desempenho operacional e ambiental, as ações e programas de capacitação técnica e de educação ambiental, as metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem e seus mecanismos de fiscalização e controle. Salienta-se, por fim, que a Política Nacional de Resíduos Sólidos estipula que, na definição das ações, devem ser incluídos os catadores de materiais recicláveis, suas organizações e a sua produção (COSTA; PUGLIESI, 2018).

Referente às legislações estaduais que regem a temática de resíduos sólidos no Estado de Santa Catarina, o Quadro 32 apresenta as Resoluções do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), as legislações e decretos estaduais.

Quadro 32 - Resoluções, legislações e decretos estaduais

Resoluções CONSEMA	
Resolução nº 114/2017	Estabelece diretrizes e critérios para elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).
Legislações e Decretos Estaduais	
Lei nº 11.376/2000	Estabelece a obrigatoriedade de adoção de plano de gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde nos casos que menciona.

Lei nº 11.389/2000	Cria o Programa de coleta seletiva do lixo das escolas públicas estaduais de Santa Catarina, e adota outras providências.
Lei nº 11.347/2000	Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final de resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.
Lei nº 12.375/2002	Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final de pneus descartáveis e adota outras providências.
Lei nº 12.863/2004	Dispõe sobre a obrigatoriedade do recolhimento de pilhas, baterias de telefones celulares, pequenas baterias alcalinas e congêneres, quando não mais aptas ao uso e adota outras providências.
Lei nº 13.517/2005	Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento.
Lei nº 14.330/2008	Institui o Programa Estadual de Tratamento e Reciclagem de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal, Animal e de Uso Culinário.
Lei nº 14.496/2008	Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final das embalagens plásticas de óleos lubrificantes e adota outras providências.
Lei nº 14.675/2009	Institui o Código Estadual do Meio Ambiente.
Decreto nº 3.272/2009	Fixa os critérios sobre os quais devem ser elaborados os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - referentes a resíduos sólidos urbanos municipais, previstos nos arts. 265 e 266 da lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente.
Lei nº 15.112/2010	Dispõe sobre a proibição de despejo de resíduos sólidos reaproveitáveis e recicláveis em lixões e aterros sanitários.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, 2021.

O Estado de Santa Catarina desenvolveu o seu Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a Política Estadual de Resíduos Sólidos e o Plano Estadual de Resíduos Sólidos. O Plano Estadual de Gestão Integrada foi desenvolvido por meio de oficinas, seminários entre outras atividades nas dez regiões hidrográficas de Santa Catarina. O plano traz a viabilidade técnica, socioeconômica, ambiental e jurídico-institucional para a regionalização e a identificação dos maiores geradores de resíduos dentro de cada região hidrográfica a fim de identificar as centralidades (SANTA CATARINA, 2021).

A Política Estadual de Resíduos Sólidos de Santa Catarina traz diretrizes e normas de prevenção da poluição, proteção e recuperação da qualidade do meio ambiente (SANTA CATARINA, 2021). O Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) traz um conjunto de orientações e instrumentos, pertinentes à realidade catarinense, que permitirão, principalmente aos municípios, o enfrentamento das adversidades referente à temática. O plano apresenta subsídios concretos para que o Estado alcance uma gestão ambientalmente adequada dos

resíduos sólidos, possibilitando a elevação da qualidade de vida da população sempre em harmonia com a preservação do meio ambiente. Dessa forma, os PMGIRS que serão desenvolvidos no Estado de Santa Catarina devem se basear no PERS, uma vez que traz um conjunto de metas, programas, projetos e ações de forma a atender todas as diretrizes e estratégias estipuladas para o Estado.

Por fim, pertinente às legislações sobre a temática de resíduos sólidos no Município de Balneário Camboriú, o Quadro 33 apresenta as legislações e decretos municipais. Salienta-se que o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Balneário Camboriú (CMMA) não possui, até o presente momento, resoluções em relação à temática de resíduos sólidos.

Quadro 33 - Legislações e decretos municipais

Legislações e Decretos Municipais	
Lei n° 2.508/2005	Institui o sistema para a gestão sustentável de resíduos da construção civil no município de Balneário Camboriú.
Decreto n° 5.125/2008	Regulamenta a Lei Municipal n° 2.508/2005 que versa sobre o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil, no âmbito do município de Balneário Camboriú.
Lei n° 3.603/2013	Dispõe sobre a política municipal de saneamento básico do município de Balneário Camboriú.
Lei n° 4.438/2020	Institui o ReciclaBC como Política Pública Municipal, cria o Selo ReciclaBC, e dá outras providências.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021, com base em Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, 2021a.

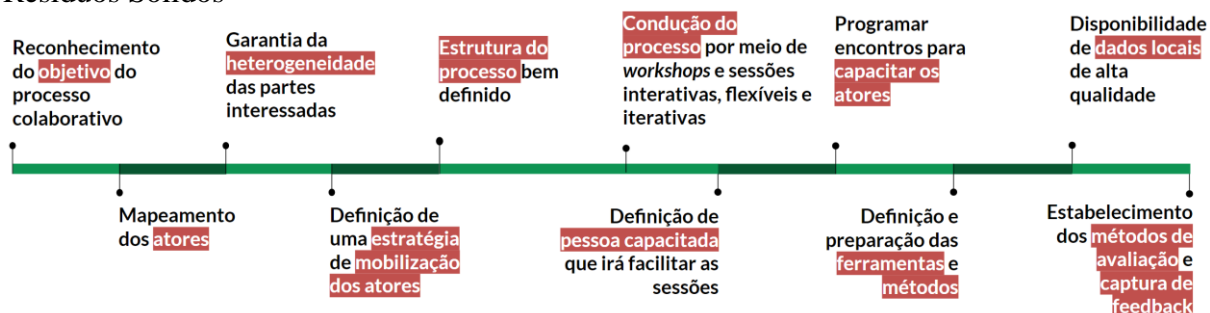
Apresentadas as normas e legislações pertinentes à temática de resíduos sólidos e meio ambiente, encerra-se o capítulo de discussão dos dados levantados para, juntamente com a revisão sistemática da literatura sobre o tema, constituir o referencial à elaboração da proposta de intervenção, apresentada no capítulo seguinte.

5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Com base na análise e interpretação dos dados levantados a partir experiência de construção do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima de Balneário Camboriú e do referencial teórico construído a partir da revisão sistemática da literatura, e com foco no objetivo central deste trabalho, propõem-se as seguintes diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú:

- a) Reconhecimento do objetivo do processo colaborativo - envolver os cidadãos na construção do plano municipal e na tomada de decisão.
- b) Mapeamento dos atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos no município, a fim de que todos sejam convidados para participarem do processo colaborativo.
- c) Garantia da heterogeneidade das partes interessadas, para integrar o conhecimento tácito e científico.
- d) Definição de uma estratégia de mobilização dos atores, inclusive para o envolvimento dos meios de comunicação, a fim de estimular o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes no processo.
- e) Estrutura do processo colaborativo bem definido para todos os participantes terem clareza de onde se quer chegar com as sessões participativas e para estipular o tempo necessário para a elaboração do plano municipal.
- f) Condução do processo colaborativo por meio de *workshops* e sessões interativas, flexíveis e iterativas.
- g) Definição da pessoa capacitada que irá facilitar as sessões participativas.
- h) Programar encontros para capacitar os atores que participarão do processo colaborativo.
- i) Definição e preparação das ferramentas e métodos a serem utilizados para facilitar o processo.
- j) Disponibilidade de dados locais de alta qualidade.
- k) Estabelecimento dos métodos de avaliação e captura de *feedback* em todo o processo.

Figura 15 – Resumo das diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A seguir, detalha-se cada uma dessas diretrizes.

Inicialmente, é importante que a Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú tenha clareza do objetivo do processo colaborativo. Desse modo, é oportuno que seja difundido entre os servidores envolvidos no processo que **o objetivo vai além de um requisito legal, e visa envolver os cidadãos na construção do plano municipal e na tomada de decisão.** Conforme observado na análise dos artigos do portfólio oriundos da revisão sistemática de literatura, Luton (1995), Ananda (2004), Van de Kerkhof (2006), Gil, Calado e Bentz (2011), Margles *et al.* (2010), Sisto *et al.* (2017), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), Suopajarvi e Kantola (2020), Fuldauer *et al.* (2019), Longato *et al.* (2019), Rasheed e Abdulla (2020) e Rubio *et al.* (2021) apresentam que pode haver diversos objetivos atrelados ao processo colaborativo, sendo o objetivo de envolver os cidadãos no planejamento de uma ação/plano/política e na tomada de decisão primordial para que a participação seja mais efetiva e não somente simbólica.

Desse modo, propõe-se à Prefeitura que transmita aos servidores o valor e a ideia de que todos os atores envolvidos com a temática em construção participem do processo colaborativo, a fim de agregar a discussão com o seus conhecimentos teóricos e empíricos. Com isso, visa-se garantir que a estratégia da cidade, o plano municipal em discussão, seja construída por decisores e formuladores de políticas com as partes interessadas, a comunidade local e os cidadãos interessados.

O **mapeamento dos atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos** no município é importante para que todos os envolvidos sejam convidados a participar do processo colaborativo. Este trabalho expõe, no capítulo de apresentação e discussão dos dados, os principais atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos urbanos. Desse modo,

sugere-se à Prefeitura, no momento que for planejar os encontros para o *design* do plano, revisar as entidades listadas e atualizar o mapeamento. Para isso, poderão ser consideradas as seguintes categorias de atores: governo, setor privado, sociedade civil organizada, comunidade, cidadãos e universidades.

Nessa etapa, é importante que a PMBC tome o cuidado de **garantir uma heterogeneidade das partes interessadas**, para integrar o conhecimento tácito e científico. A heterogeneidade se caracteriza como um indutor de um processo colaborativo segundo Sisto *et al.* (2017), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018) e Fuldauer *et al.* (2019). Além disso, foi verificado, na análise do Projeto Orla de Balneário Camboriú, que a heterogeneidade das partes interessadas foi um indutor que colaborou para a construção do plano.

Para isso, sugere-se à Prefeitura definir uma **estratégia de mobilização dos atores**, inclusive com o envolvimento dos meios de comunicação, a fim de estimular o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes no processo. Essa diretriz se originou a partir da análise do Projeto Orla, em que a Prefeitura tomou o cuidado de convidar vários atores da sociedade, por diversos meios de comunicação, a fim impulsionar a participação dos atores na construção do plano, mas sem uma estratégia pré-definida. Portanto, observou-se que é importante ter uma estratégia de mobilização para que o convite, a forma do convite e o estímulo sejam definidos e os atores, partes interessadas do processo, participem efetivamente da construção do plano.

Na sequência, propõe-se definir a **estrutura do processo colaborativo**. A estrutura trazida pelos autores Gil, Calado e Bentz (2011), Brasil, (2011), Campos *et al.* (2016), Sisto *et al.* (2017), Fuldauer *et al.* (2019), Gutberlet (2015), Costa e Pugliesi (2018), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), Stave, Dwyer e Turner (2019), Longato *et al.* (2019) e Rubio *et al.* (2021) consiste em: (i) diagnóstico, (ii) planejamento das ações e (iii) formulação final do plano. O diagnóstico já está sendo realizado pela Secretaria do Meio Ambiente, por isso não entrou no escopo deste trabalho.

A segunda etapa refere-se ao planejamento das ações. Para isso, propõe-se que esta etapa seja dividida da maneira apresentada na sequência.

1. Definição das responsabilidades, a fim de discutir e definir os diversos tipos de responsabilidades presentes no processo de gestão compartilhada dos resíduos: (i) responsabilidades pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, (ii) responsabilidades pelos resíduos gerados em instalações públicas, (iii)

responsabilidades dos entes privados pelos resíduos gerados em suas instalações, (iv) responsabilidades decorrentes da logística reversa, e (v) responsabilidades do consumidor/gerador/cidadão domiciliar.

2. Definição das diretrizes e estratégias. Para isso, inicialmente deve-se definir as prioridades da cidade e objetivos relacionados com base no conhecimento quantitativo e qualitativo, a fim de levantar as perspectivas para a gestão do objeto em discussão. Feito isso, pode-se elencar as diretrizes, que são entendidas como as linhas norteadoras, e as estratégias, forma ou meio para a implementação das diretrizes.
3. Definição dos programas, ações, metas, indicadores e prazos. Com base nas diretrizes e estratégias serão definidas as ações e os programas para atingimento das metas. As metas, também definidas neste momento, devem ser mensuráveis, específicas de acordo com um horizonte temporal e devem ser acompanhadas de indicadores que visam a sua medição.

A última etapa consiste na formulação final do plano. Para isso, recomenda-se avaliar o processo colaborativo a fim de colher o *feedback* dos participantes. Após o processo colaborativo, o plano deve ser difundido, tanto internamente na organização quanto para a sociedade em geral. Por fim, o plano, conforme preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos, deverá ser supervisionado e monitorado, a fim de garantir-lhe sua implementação. Ainda, salienta-se que entender a estrutura do processo auxilia na **definição de tempo necessário para a elaboração do plano municipal** de forma participativa.

No tocante à **condução do processo colaborativo**, recomenda-se que ela ocorra por meio de *workshops* e sessões interativas, flexíveis e iterativas e que tenha como premissa o diálogo participativo, um ambiente informal, aberto e de confiança. Essas características foram elencadas a partir da análise do portfólio de artigos. A condução por meio de *workshops* e sessões interativas, flexíveis e iterativas são características apontadas nos estudos de Longato *et al.* (2019), Hampton (2009), Margles *et al.* (2010), Gil, Calado e Bentz (2011), Campos *et al.* (2016), Sisto, Lopolito e Van Vliet (2018), Suopajarvi e Kantola (2020), Rasheed e Abdulla (2020), Rubio *et al.* (2021), Gutberlet (2015), Sisto *et al.* (2017) e Webb *et al.* (2018). Ainda, foram constatadas na análise da condução do Projeto Orla. O diálogo participativo, um ambiente informal, aberto e de confiança são definidos como indutores que auxiliam um processo colaborativo destacados por Hampton (2009), Margles *et al.* (2010) e Gutberlet (2015). Esses indutores também foram evidenciados na análise do Projeto Orla.

Para a condução acontecer com base nessas premissas, propõe-se elencar por quem o processo será conduzido, ou seja, facilitado. Como observado nas oficinas participativas do Projeto Orla, sugere-se que a Prefeitura contrate alguém que seja capacitado para exercer esse papel de facilitador independente. A facilitação independente é destacada por Davis (2008) e Gil, Calado e Bentz (2011) como um indutor de um processo colaborativo.

Após ser definido o facilitador do processo, sugere-se realizar encontros com os atores que participarão do processo colaborativo a fim de capacitá-los. Nesse momento, cabe apresentar a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os conceitos referente à temática, o diagnóstico atual do município e um exemplo de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, para que os participantes saibam onde irão chegar. Essa diretriz foi estabelecida com base nas entrevistas realizadas para a análise do Projeto Orla, em que foi constatado que os atores da sociedade civil organizada sentiram falta de uma capacitação, antes de iniciar a construção do plano, para participarem das discussões com mais propriedade. Pois, muitas vezes, essas organizações e até mesmo comunidades e cidadãos possuem um conhecimento empírico muito rico, mas carecem de embasamento teórico e conhecimento da legislação que deve ser seguida.

Realizada a capacitação, propõe-se apresentar a proposta da estrutura do processo de construção do plano, com a temática de discussão, datas, horários e locais, a fim de que todos possam discutir e definir qual será o melhor caminho para que a participação seja efetiva de todas as partes. Essa flexibilidade e discussão com os participantes esses pontos foram evidenciados no Projeto Orla de Balneário Camboriú, em que a participação chegou a aumentar quando todos os atores puderam decidir em conjunto horário, locais e dias para os encontros.

Na sequência, salienta-se que a Prefeitura está apta para iniciar as sessões interativas, flexíveis e iterativas de construção do plano. Para isso acontecer, sugere-se que as sessões referente a cada etapa anteriormente elencadas ocorra por meio de um *backcasting* colaborativo e possuam características, **ferramentas e métodos**, que serão apresentados a seguir, bem detalhados. Destaca-se que a estrutura da condução foi construída a partir de Van de Kerkhof (2006), Bayley e French (2008), Hampton (2009), Stave, Dwyer e Turner (2019), Sisto *et al.* (2017), Sisto, Lopolin e Van Vliet (2018), Fuldauer *et al.* (2019), Campos *et al.* (2016), Webb *et al.* (2018), Ansell e Torfing (2014) e com base na análise do Projeto Orla.

- Sessão de divergência 1, a fim de levantar e discutir as responsabilidades presentes no processo de gestão compartilhada dos resíduos. Desse modo, primeiro deve-se identificar e discutir os diversos tipos de responsabilidades presentes no processo de gestão compartilhada dos resíduos, por meio de *brainstorming* exploratório: (i) responsabilidades pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, (ii) responsabilidades pelos resíduos gerados em instalações públicas, (iii) responsabilidades dos entes privados pelos resíduos gerados em suas instalações, (iv) responsabilidades decorrentes da logística reversa, e (v) responsabilidades do consumidor/gerador/cidadão domiciliar; refinar o que foi construído; capturar *feedback*.
- Sessão de convergência 1, para definir as responsabilidades presentes no processo de gestão compartilhada dos resíduos. Para isso, deve-se definir e detalhar cada tipo de responsabilidade; analisar, avaliar e discutir cada tipo de responsabilidade, por meio de *brainstorming*; escrever a redação final com o detalhamento de cada tipo de responsabilidades; captura de *feedback*.
- Sessão de divergência 2, a fim de levantar e discutir as diretrizes e estratégias, por meio dos métodos de construção cenários e matriz SWOT com base no conhecimento qualitativo e quantitativo obtido no diagnóstico. Desse modo, primeiro deve-se construir, por meio de *brainstorming*, os cenários futuros; elaborar a matriz SWOT (Pontos Fortes/Fraquezas/Oportunidades/Ameaças); analisar, avaliar, discutir e refinar o que foi construído; capturar *feedback*.
- Sessão de convergência 2, a fim de definir as diretrizes e estratégias do plano, com base nos métodos de cenários e matriz SWOT. Para isso, deve-se definir, preliminarmente, diretrizes e estratégias, com base no que foi construído na sessão anterior; identificar as consequências das diretrizes e estratégias elencadas; avaliar, discutir e refinar as alternativas; definir as diretrizes e estratégias; avaliar e discutir o que foi construído, por meio de *brainstorming*; redação final com as diretrizes e estratégias; captura de *feedback*.
- Sessão de divergência 3, para levantar e discutir os programas e ações. Desse modo, primeiro deve-se identificar e discutir os programas e as ações para cada programa, por meio de *brainstorming*; identificar as causas dos problemas que deram origem aos

programas e ações, por meio da construção da árvore de problemas ou da espinha de peixe; refinar o que foi construído; capturar *feedback*.

- Sessão de convergência 3, a fim de definir os programas e ações. Para isso, sugere-se definir os programas e as ações, com base na etapa anterior. Na sequência, cabe analisar, avaliar e discutir cada programa e as suas ações para refinar o que foi construído; redação final com os programas e ações; captura de *feedback*.
- Sessão de divergência 4, para levantar e discutir as metas, indicadores e prazos. Para tanto, primeiro deve-se identificar e discutir as metas e indicadores, por meio de *brainstorming* e com base nos programas e ações; refinar o que foi construído; capturar *feedback*.
- Sessão de convergência 4, a fim de definir as metas, indicadores e prazos. Para isso, sugere-se definir as metas a serem atingidas, os indicadores para medir se a meta foi alcançada ou não, por meio de *brainstorming*; definir os prazos por meio do processo de hierarquia analítica. Na sequência, cabe analisar, avaliar e discutir cada programa, ações, metas e indicadores para refinar o que foi construído; redação final com os programas, ações, metas, indicadores e prazos; captura de *feedback*.

Figura 16 - Sessões interativas, flexíveis e iterativas



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Propõe-se que as sessões permitam retornar a pontos que já haviam sido discutidos anteriormente, fato que foi evidenciado como positivo no Projeto Orla. No decorrer do processo, ocorre a aprendizagem coletiva, bem como o amadurecimento das ideias entre os

participantes, e voltar a algo que já foi discutido possibilita o refinamento e melhoramento do que está sendo construído.

Além do mais, para que as discussões nas sessões participativas não sejam rasas e baseadas somente no em opiniões empíricas, sugere-se que a Prefeitura disponibilize de **dados locais de alta qualidade**, elencados na construção do diagnóstico do plano e demais documentos técnicos elaborados pela própria Prefeitura ou outras instituições. Essa diretriz se baseia no fato de Longato *et al.* (2019) apontarem que a indisponibilidade de dados locais de alta qualidade pode ser uma barreira para o processo colaborativo. Ademais, um entrevistado do Projeto Orla destacou que a discussão poderia ter tido uma qualidade melhor se fossem disponibilizados documentos construídos por outras instituições e que eram pertinentes ao que estava sendo discutido.

Por fim, conforme já mencionado nas seções anteriormente descritas, recomenda-se haver **métodos de avaliação e captura de *feedback*** no decorrer do processo, não somente no final. Isso possibilita realizar ajustes quando necessários, uma vez que o processo é dinâmico e iterativo. Realizar essa captura de *feedback* constantemente auxilia a Prefeitura a manter todas as partes interessadas ativas no processo e a pensar formas de diminuir conflitos de valores, interesses e desigualdades de poder entre os participantes. Ademais, Rubio *et al.* (2021) apontam que não capturar *feedback* pode ser uma barreira para o processo colaborativo.

Com base nisso, sugere-se seguir as seguintes etapas para avaliação: formulação dos indicadores e meios de verificação, identificação da equipe de avaliação, seleção dos métodos de coleta de dados, realização da coleta de dados, análise e interpretação dos dados coletados e comunicação e utilização das informações advindas da avaliação (SANTOS; HOFFMANN, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Balneário Camboriú não dispõe de um PMGIRS válido até os dias de hoje, e, sem um plano realmente efetivo, o município não consegue ter clareza da atual situação referente ao manejo de resíduos sólidos, não tem indicadores para realizar a medição e não possui metas a serem alcançadas. Esse foi o problema de partida da presente pesquisa. Somado a isso, considerou-se na problematização que os cidadãos e a sociedade, de modo geral, clamam pelo exercício da democracia e da participação. Espera-se que tanto as políticas públicas quanto os serviços públicos sejam formulados e pensados não só pelo Estado, a fim de representar as visões de múltiplas partes interessadas sensíveis às questões sociais e ambientais.

Com as transformações da sociedade e o advento do *design* como abordagem para promover a formulação colaborativa de políticas e serviços públicos, a presente pesquisa buscou, então, responder à seguinte pergunta: Como os princípios do *design* podem ser aplicados para um processo colaborativo de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Balneário Camboriú?

Com base nessa pergunta, foi estabelecido o objetivo geral que buscou propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. O objetivo geral foi alcançado por meio dos objetivos específicos, os quais eram: a) caracterizar o estado da arte em processos de *design* de planos municipais; b) caracterizar o estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos; c) analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú; d) diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú.

Os objetivos desta pesquisa foram alcançados por meio da construção do referencial teórico-empírico e os procedimentos metodológicos estabelecidos. Na sequência, foi realizada a apresentação e discussão dos resultados desta pesquisa, com base nos dados coletados e na matriz de análise construída a partir do portfólio de artigos oriundos da revisão sistemática de literatura. Por fim, foi possível apresentar a proposta de intervenção com as diretrizes para o *design* das do PMGIRS no município de Balneário Camboriú.

A fundamentação teórica-empírica abordou as temáticas de políticas públicas e *design*, e o estado da arte em processos de *design* de planos municipais e de políticas públicas de

resíduos sólidos, caracterizado a partir de um processo de revisão sistemática da literatura. A revisão sistemática de literatura resultou em um portfólio de 28 artigos. A partir da análise qualitativa desses artigos, a qual se referia aos objetivos específicos “a” e “b”, foi possível categorizar o objetivo associado às práticas participativas na elaboração de planos municipais e políticas públicas; os atores envolvidos no processo; a estrutura e condução do processo colaborativo; as ferramentas que foram utilizadas no processo e como foram usadas; os resultados atingidos e os fatores que facilitaram e/ou dificultaram o processo. Ainda, por meio de um esforço interpretativo, foram identificadas categorias não definidas a priori, mas que se revelaram aderentes e relevantes ao escopo do trabalho, tais quais: tomada de decisão, abordagem do processo e benefícios da participação.

Nos procedimentos metodológicos, o trabalho foi classificado como um estudo de caso predominantemente qualitativo. Com relação aos fins, a pesquisa foi caracterizada como exploratória, descritiva, interpretativista e propositiva. Os dados foram levantados por meio de revisão sistemática de literatura, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e realização de quatro entrevistas. Para a análise dos dados, foi realizada análise documental, descritiva e de conteúdo. As categorias de análise foram extraídas da matriz de síntese construída a partir da revisão sistemática: objetivo do processo colaborativo, atores, estrutura do processo, condução do processo, ferramentas/métodos, indutores, barreiras, resultados, abordagem do processo e benefícios da participação.

Realizadas essas discussões, foi possível iniciar a apresentação de discussão dos dados e desenvolver o objetivo específico “c”, que visava analisar um processo colaborativo de política e/ou plano municipal conduzido no município de Balneário Camboriú. Para isso, foi analisado o processo colaborativo de elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima (PGI), comumente chamado de Projeto Orla, no município de Balneário Camboriú. O Projeto Orla teve como objetivo realizar o processo colaborativo a fim de cumprir os requisitos legais que exigem a participação e/ou audiências públicas e envolver os cidadãos no planejamento e tomada de decisão do plano. Os atores envolvidos no processo representaram os seguintes grupos sociais: governo, sociedade civil organizada, comunidade, cidadãos e universidades.

No tocante à estrutura, o processo dividiu-se em diagnóstico, planejamento das ações e formulação final do plano. Faltam ainda para o município a comunicação e promoção, bem como a supervisão e monitoramento do plano, uma vez que o mesmo ainda está em análise

pelas instâncias superiores e não está, formalmente, em implementação. A condução do processo foi realizada por um facilitador independente, capacitado pelo governo federal para tal atividade e por meio de oficinas e sessões interativas, flexíveis e iterativas.

Referente às ferramentas e métodos utilizados durante as oficinas do Projeto Orla, foram utilizadas a construção de cenários e a de estratégias e foram realizadas diversas rodadas de *brainstorming*. Quanto à abordagem do processo, este foi caracterizado como *bottom up*, uma vez que o documento foi construído por decisores e formuladores de políticas, representantes governamentais, partes interessadas, comunidade e cidadãos relevantes.

Como indutores do processo colaborativo foram destacados o diálogo participativo, o ambiente informal e aberto, o método utilizado, a heterogeneidade das partes interessadas, o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes, incentivo à participação e a facilitação independente do instrutor contratado, diretrizes para a realização das oficinas, “regras do jogo”, o papel da liderança na figura da Secretária do Meio Ambiente, apoio do governo municipal, o conhecimento tácito das partes interessadas sobre o contexto local do território/comunidade e a integração do conhecimento científico como um facilitador do processo.

Mesmo sendo elencados vários indutores durante o processo, também foram encontradas algumas barreiras. Inicialmente o tempo e horário das reuniões foram caracterizados como barreira, principalmente para os participantes da sociedade, já que os encontros estavam previstos para acontecerem no período vespertino. Contudo, isso foi superado e os participantes entraram em um consenso sobre o horário, tempo e locais para os encontros. Ademais, foi destacado que inicialmente houve uma desconfiança entre as partes interessadas que foi prejudicial somente em um ponto específico na discussão, na linha de atuação do Projeto Orla na região das praias agrestes.

Outras barreiras foram destacadas, tais como a falta de capacitação dos participantes, a não disponibilização de dados técnicos e de qualidade e a falta de algumas entidades importantes, que pode estar atrelada a uma falta de uma cultura participativa existente entre estas entidades ou até mesmo falta de interesse e compromisso. Por fim, a captura de *feedback* aconteceu em alguns momentos mas não foi algo que foi priorizado.

Como resultados, o processo teve a elaboração e a conclusão do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima e a criação do Comitê Gestor do Projeto Orla. Ainda, foram destacados resultados gerenciais, políticos e sociais do processo. Os resultados gerenciais

estão atrelados ao impacto que o processo teve sobre o modelo administrativo e as decisões públicas, notadamente a construção da política pública de gerenciamento costeiro a nível municipal. Os resultados políticos sobre o desenvolvimento dos valores do sistema democrático estão atrelados ao fato de a Prefeitura ter o plano municipal e estar tomando as decisões com base nele. Ainda, a elaboração do Projeto Orla contemplou ações oportunas para atingir o objetivo político, tendo o plano elaborado pelas partes interessadas, para o município de Balneário Camboriú. Os resultados sociais referem-se aos impactos do processo colaborativo sobre a inclusão e a coesão social, em que foi apontado que o documento foi criado pela própria sociedade.

A última categoria de análise abordada foram os benefícios da participação no Projeto Orla. Os benefícios destacaram que a participação melhorou a qualidade e legitimidade das decisões, aumentou a confiança e a compreensão entre as partes, empoderou as partes interessadas, aumentou a capacidade das comunidades de buscar soluções e resolver problemas, gerou uma aprendizagem coletiva e integrou o conhecimento local no plano.

Na sequência do capítulo de apresentação e discussão dos resultados, foram apresentados os principais atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos urbanos no município de Balneário Camboriú. Foi destacado que a Prefeitura Municipal, principal ator, possui a titularidade da gestão dos resíduos sólidos e limpeza urbana, mas delegou a execução dos serviços públicos para a empresa Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda. Os resíduos da coleta seletiva são destinados para cinco cooperativas e associações de materiais reciclados. O Sindicato da Construção Civil de Balneário Camboriú é outro ator identificado. As associações de moradores são um interlocutor importante entre a Prefeitura e a Ambiental com os moradores de seus bairros, caracterizando-se como partes interessadas do processo. Observou-se, portanto, que a política pública de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú não se concentra apenas no governo municipal, havendo outras instituições que dão suporte à promoção da política pública.

Com base nisso, foi possível desenvolver o objetivo específico “d” que visava diagnosticar a situação atual da gestão de resíduos sólidos no município de Balneário Camboriú. Nesse tópico, verificou-se que o município de Balneário Camboriú já possui a *policy*, alguns programas, projetos e processos já implementados no tocante à temática de resíduos sólidos. Contudo, o município precisa elaborar o seu PMGIRS, ou seja, o seu plano municipal, o qual irá relacionar meios e fins e o tempo para a execução, fornecer um

referencial teórico e político às estratégias e diretrizes que servirão de suporte para a elaboração e revisão dos programas e projetos para a consecução das metas e objetivos da política pública.

Após, descreveram-se os seguintes serviços, apontando como ocorre a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos urbanos (resíduo reciclável e comum): resíduos do serviço da saúde, resíduos volumosos e resíduos da construção civil. Ainda, foram apresentadas informações referentes à varrição e à limpeza urbana e aos demais serviços ligados à temática, tais quais: ecopontos de resíduos recicláveis, coleta mecanizada, sistema de contentores subterrâneos, Centro de Valorização de Materiais Recicláveis e o ReciclaBC. Para finalizar o capítulo de apresentação de discussão dos dados, foram apresentadas as determinações estabelecidas em normas, leis e decretos federais, estaduais e municipais pertinentes às questões relacionadas a resíduos sólidos e meio ambiente.

Em conclusão, com base na análise e interpretação dos dados levantados e do referencial teórico-empírico, com foco no objetivo central deste trabalho, foi possível propor um conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de Balneário Camboriú. Tais diretrizes visam trazer o amparo teórico do *design* e as contribuições da experiência empírica do Projeto Orla, a fim de proporcionar um processo colaborativo para a construção de uma etapa do PMGIRS. Ademais, cabe destacar que este conjunto de diretrizes podem ser consideradas para a elaboração de outras políticas ou planos que contemplem uma perspectiva colaborativa.

Inicialmente, evidenciou-se o objetivo associado ao processo colaborativo, que deve ir além do cumprimento legal e envolver os cidadãos na construção do plano municipal e na tomada de decisão. O mapeamento dos atores envolvidos com a gestão de resíduos sólidos no município é de suma importância, a fim de conseguir que o processo seja participativo. Ainda, orientou-se ser necessário garantir uma heterogeneidade das partes interessadas, com o propósito de integrar o conhecimento tácito e científico. Para isso, sugeriu-se definir uma estratégia de mobilização dos atores, inclusive para o envolvimento dos meios de comunicação, com o objetivo de estimular o envolvimento de todas as partes interessadas relevantes no processo. Essas diretrizes iniciais são sugeridas para o período que antecede o processo colaborativo.

Para o processo colaborativo, foi proposta uma estrutura do processo bem definida para todos os participantes terem clareza de onde se quer chegar com as sessões participativas

e para estipular o tempo necessário para a elaboração do plano municipal. Sugeriu-se que a condução do processo ocorresse por meio de *workshops* e sessões interativas, flexíveis e iterativas. Para isso, seria oportunas a definição de uma pessoa capacitada para facilitar os encontros e a definição e preparação das ferramentas e métodos a serem utilizados para facilitar o processo. Salientou-se a importância de se disponibilizarem dados locais de alta qualidade e o estabelecimento dos métodos de avaliação e captura de *feedback* em todo o processo.

Realizadas as considerações finais desta pesquisa, cabe apresentar os próximos passos, do ponto de vista prático, para que a proposta do conjunto de diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos seja considerado e executado pela Prefeitura de Balneário Camboriú. Para isso, será realizado um encontro com os servidores envolvidos com a pasta de resíduos sólidos na Prefeitura, com o intuito de apresentar os resultados da pesquisa e a proposta de intervenção elaborada. O encontro será em formato de *workshop* pois combinará conhecimentos teóricos e práticos, bem como atividades colaborativas para o melhor aprofundamento e entendimento do conteúdo. Ainda, destaca-se que a autora desta dissertação ocupa o cargo de Diretora de Desenvolvimento Ambiental, na Secretaria do Meio Ambiente, e atualmente está participando do planejamento do processo colaborativo para a elaboração do PMGIRS de Balneário Camboriú.

No âmbito regional, em parceria com a Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí, pretende-se elaborar uma cartilha com as diretrizes para o *design* do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a fim de auxiliar os municípios da região na elaboração ou revisão dos seus PMGIRS. A autora desta dissertação se colocou à disposição para apresentar aos municípios associados à AMFRI os resultados desta pesquisa e, de maneira lúdica, o conjunto de diretrizes propostos para o *design* do PMGIRS ou de outras políticas públicas e planos.

Por fim, convém apontar sugestões de trabalho futuros, que podem servir para pesquisadores e acadêmicos do campo da administração pública. Inicialmente, a presente pesquisa tinha o objetivo de propor um conjunto de diretrizes para o *design* de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos por meio de uma pesquisa-ação, em que seria implementado o processo de *design* do PMGIRS no município de Balneário Camboriú para, após, ser construído as diretrizes. Mas devido às limitações já mencionadas, a pesquisa

foi adaptada à realidade. Desse modo, sugere-se que trabalhos sejam desenvolvidos por meio de outros procedimentos metodológicos, mas com o mesmo foco desta dissertação.

Nas revisões sistemáticas de literatura, pôde-se observar, na análise quantitativa do portfólio selecionado, que o campo carece de estudos que realizem uma análise quantitativa de processos de *design* de planos municipais. Outros estudos podem ser realizados para explorar outros processos colaborativos como forma de contribuir para o limite enfrentado nesta pesquisa, que analisou somente a experiência do Projeto Orla do município Balneário Camboriú. Ainda, estudos futuros podem analisar os desafios da implementação de um plano colaborativo em função das competências organizacionais, em particular da capacidade política e relacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- _____. **Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas e Planejamento**. São Paulo: ABRELPE, 2013.
- AGUM, R.; RISCADO, P.; MENEZES, M.. Políticas públicas: conceitos e análise em revisão. **Agenda Política**, v. 3, n. 2, p. 12-42, 2015.
- AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA. **Relatório de atividades - Dezembro**. Balneário Camboriú, 2019.
- AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA. **Relatório mensal ReciclaBC**. Balneário Camboriú, 2020.
- AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA. **Relatório de atividades - Dezembro**. Balneário Camboriú, 2021.
- ANSELL, C. **Pragmatist Democracy: Evolutionary Learning as Public Philosophy**. New York: Oxford University Press, 2011.
- ANSELL, C.; GASH, C. Collaborative governance in theory and practice. **Journal of Public Administration Research and Theory**, n. 4, v. 18, p. 543–571, 2017.
- ANANDA, J. Implementing participatory approaches in formulating regional forest policy. **International journal of sustainable development**, v. 7, n. 4, p. 398-409, 2004.
- ANSELL, C.; SØRENSEN, E.; TORFING, J.. Improving policy implementation through collaborative policymaking. **Policy & Politics**, v. 45, n. 3, p. 467-486, 2017.
- ANSELL, C.; TORFING, J. **Public innovation through collaboration and design**. New York: Routledge, 2014.
- ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ - AMFRI. **Relatório de consultoria: Oficinas para a II Revisão do Plano de Gestão Integrada (PGI) do Projeto Orla de Balneário Camboriú**, 2019.
- BANCO DO BRASIL. Vice-Presidência. Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Sustentável. **Sugestões para elaboração de Plano Municipal ou Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Fascículo 4. Brasília. 19p, 2011. Disponível em: <http://www.mpggo.mp.br/portal/arquivos/2013/06/27/15_38_41_449_Gest%C3%A3o_Integrada_de_RSU_Banco_do_Brasil.pdf>. Acesso em: 08 set. 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4 ed. Rev. Atual. Lisboa: 2004.
- BASON, C. **Leading public sector innovation: co-creating for a better society**. 2 ed. Bristol: Policy Press, 2010.

BASON, C. (Ed.). **Design for policy**. New York, NY: Routledge, 2014.

BAPTISTA, V. F. As políticas públicas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 141-164, jan./fev. 2014.

BAYLEY, C.; FRENCH, S. Designing a participatory process for stakeholder involvement in a societal decision. **Group Decision and Negotiation**, v. 17, n. 3, p. 195-210, 2008.

BEIERLE, T. C.; CAYFORD, J. **Democracy in practice**: Public participation in environmental decisions. Washington, DC: Resources for the Future, 2002.

BESEN, G. R.; FRACALANZA, A. P. Challenges for the Sustainable Management of Municipal Solid Waste in Brazil. **Disp**, 52, n. 2, p. 45-52, 2016.

BLOMKAMP, E. The promise of co-design for public policy. **Australian Journal of Public Administration**, v. 77, n. 4, p. 729-743, 2018.

BOBBIO, N. Decisione. In: CAPANO, G. GIULIANI, M. **Dizionario di politiche pubbliche**. Roma: Carocci, 2005.

BOVAIRD, T., LOEFFLER, E. **We're all in this together: Harnessing user and community co-production of public outcomes**. Birmingham, UK: University of Birmingham, 2013.

BOYER, B.; COOK, J. W.; STEINBERG, M. **Recipes for systemic change: Helsinki design lab**. Sitra, 2011.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18987cons.htm>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República, Departamento da Casa Civil. Brasília, 2010.

BROOKER, E. E. *et al.* Civil society participation in the Scottish marine planning process and the role of Environmental Non-Governmental Organisations. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 62, n. 12, p. 2101-2123, 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Guia para Elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2011. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/guia_elaborao_plano_de_gesto_de_resduos_rev_29nov11_125.pdf>. Acesso em: 08 set. 2020.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Reforma gerencial e legitimação do estado social. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 1, p. 147-156, jan.-fev. 2017.

BREWER, W. F. There is no convincing evidence for operant or classical conditioning in adult humans. In WEIMER, W. B.; PALERMO, D. S. (Eds.) **Cognition and the symbolic processes**. Lawrence Erlbaum, 1974.

CAMPOS, I. *et al.* Participation, scenarios and pathways in long-term planning for climate change adaptation. **Planning Theory & Practice**, v. 17, n. 4, p. 537-556, 2016.

CAVALCANTE, P. **Gestão pública contemporânea: do movimento gerencialista ao pós-NPM**. Brasília: IPEA, 2017.

CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M. Inovação pública no brasil: uma visão geral de seus tipos, resultados e indutores. In CAVALCANTE, P. *et al.* (Orgs.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap Ipea, 2017.

CAVALCANTE, P.; MENDONÇA, L.; BRANDALISE, I. Políticas públicas e design thinking: interações para enfrentar desafios contemporâneos. In: CAVALCANTE, P. (Org.) **Inovação e políticas: superando o mito da ideia**. Brasília : Ipea, 2019.

COSTA, A. M.; PUGLIESI, E. Analysis of guides for development of municipal plans for integrated solid waste management. **Engenharia Sanitaria E Ambiental**, 23, n. 3, p. 509-516, 2018.

CURY, T. C. H. Elaboração de projetos sociais. In: AVILA, C. M. **Gestão de projetos sociais**. São Paulo: AAPCS - Associação de Apoio ao Programa Capacitação Solidária, (Coleção Gestores Sociais), p. 39-61, 2001.

DAVIS, N. A. Evaluating collaborative fisheries management planning: A Canadian case study. **Marine Policy**, v. 32, n. 6, p. 867-876, 2008.

DE ANGELIS, C. T. A Emergência da Reforma do Estado Brasileiro: governança compartilhada e o modelo do novo serviço público. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 45, p. 13-46. 2015.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DENHARDT, R. B.; CATLAW, T. J. **Teorias da Administração Pública**: tradução da 7a edição norte-americana. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

DYE, T. R. **Understanding public policy**. 11 ed. Upper Saddle, New Jersey: Prentice-Hall, 2005.

EASTON, D. **The political system**. N. Y. Knopf, 1953.

EASTON, D. **A framework for political analysis**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1965.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FERENHOF, H. A., & FERNANDES, R. F. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB**, v. 21, n. 3, 2016.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, n. 21, 2009.

FRIEDRICH, C. J. **Man and his government**. N.Y.: Mc Graw-Hill, 1963.

FULDAUER, L. I.; IVES, M. C.; ADSHEAD, D.; THACKER, S.; HALL, J. W. Participatory planning of the future of waste management in small island developing states to deliver on the Sustainable Development Goals. **Journal of Cleaner Production**, 223, p. 147-162, 2019.

GIL, A.; CALADO, H.; BENTZ, J.. Public participation in municipal transport planning processes—the case of the sustainable mobility plan of Ponta Delgada, Azores, Portugal. **Journal of Transport Geography**, v. 19, n. 6, p. 1309-1319, 2011.

GUTBERLET, J. More inclusive and cleaner cities with waste management co-production: Insights from participatory epistemologies and methods. **Habitat International**, 46, p. 234-243, 2015.

HAMPTON, G. Narrative policy analysis and the integration of public involvement in decision making. **Policy sciences**, v. 42, n. 3, p. 227-242, 2009.

HARTLEY, J.; SØRENSEN, E.; TORFING, J. Collaborative innovation: a viable alternative to market competition and organizational entrepreneurship. **Public Administration Review**, n. 6, v. 73, p. 821–830, 2013.

HEIDEMANN, F. G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Orgs.) **Políticas públicas e desenvolvimento**. Brasília: Editora da UnB, 2009.

HERMUS, M; VAN BUUREN, A.; BEKKERS, V. Applying design in public administration: a literature review to explore the state of the art. **Policy & Politics**, n. 1, v. 48, p. 21–48, 2020.

HIRSCH, N. M. **Desafios ao protagonismo do município na implementação da política pública de resíduos sólidos: estudo de caso do município de Balneário Camboriú entre os anos de 2010 a 2018**. 2019. Dissertação (Mestre em Gestão de Políticas Públicas) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2019.

HOWLETT, M. Challenges in applying design thinking to public policy: dealing with the varieties of policy formulation and their vicissitudes. **Policy & Politics**, n. 1, v. 48, p. 49–65, 2020.

IBGE **Panorama Balneário Camboriú**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/balneario-camboriu/panorama>>. Acesso em: 16 de abr. de 2021.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA. **O instituto:** legislação. Disponível em: <<https://www.ima.sc.gov.br/index.php/o-instituto/legislacao>>. Acesso em: 12 abr. de 2021.

JAEGER, J., ROTHMAN, D., ANASTASI, C., KARTHA, S., VAN NOTTEN, P. Training module 6: scenario development and analysis. In: **GEO Resource Book: A Training Manual on Integrated Environmental Assessment and Reporting**. U.N. Environment Programme and International Institute for Sustainable Development., Nairobi and Winnipeg, Canada, p. 1 - 40, 2007.

JONASSEN, D. H. **Learning to solve problems:** A handbook for designing problem-solving learning environments. Routledge, 2010.

JONES, C. O. **An Introduction to the Study of Public Policy**. California: Wadsworth. 1984.

KIMBELL, L. Design in the time of policy problems. **Design Research Society**, v. 8, 2016.

KOONTZ, T. M.; JOHNSON, E. M. One size does not fit all: Matching breadth of stakeholder participation to watershed group accomplishments. **Policy Sciences**, v. 37, n. 2, p. 185-204, 2004.

LASWELL, H. D. **Politics:** who gets what, when, how. Cleveland: Meridian Books, 1936.

LINDBLOM, C. E. The science of muddling through. **Public Administration Review**, 19, n. 2, p. 79-88, 1959.

LOBATO, F. H.; DA SILVA, T. L. K.. O design como ferramenta nas políticas públicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 13., 2018, Joinville. **Anais...** Joinville: Univille, 2018. p. 1-15.

LONGATO, D.; LUCERTINI, G.; FONTANA, M. D.; MUSCO, F. Including urban metabolism principles in decision-making: a methodology for planning waste and resource management. **Sustainability (Switzerland)**, 11, n. 7, 2019.

LOTTA, G. S. **Implementação de políticas públicas:** o impacto dos fatores relacionais e organizacionais sobre a atuação dos burocratas de nível de rua no Programa Saúde da Família. Tese (Doutorado) - Departamento de Ciência Política da USP, São Paulo, 2010.

LUTON, L. S. Citizen participation in solid waste policymaking: A case study of the spokane experience. **International Journal of Public Administration**, 18, n. 4, p. 613-637, 1995.

LYNN, L. E. **Designing public policy:** a casebook on the role of policy analysis. Santa Monica, Calif.: Goodyear, 1980.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. de P.; VALLE, T. F. Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 24-51, 2018.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARGLES, S. W. *et al.* Participatory planning: Using SWOT-AHP analysis in buffer zone management planning. **Journal of Sustainable Forestry**, v. 29, n. 6-8, p. 613-637, 2010.

MEDEMA, W. *et al.* Building a foundation for knowledge co-creation in collaborative water governance: Dimensions of stakeholder networks facilitated through bridging organizations. **Water**, v. 9, n. 1, 2017.

MEDERO, G. S.; ALBALADEJO, G. P. The quality of participatory processes in the urban redevelopment policy of Madrid city council. **Lex localis-Journal of Local Self-Government**, v. 16, n. 4, p. 841-872, 2018.

MERTON, R. Estrutura Burocrática e personalidade. In: CAMPOS, Edmundo (Org.) **Sociologia da burocracia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. 2006. **Projeto Orla**: manual de gestão. Disponível em: <<https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/Manual-de-Gest%C3%A3o-Projeto-Orla-1.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. 2005. **Projeto Orla**: guia de implementação. Disponível em: <<https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/Guia-de-Implementa%C3%A7%C3%A3o-Projeto-Orla-1.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. 2006. **Projeto Orla**: manual de gestão. Disponível em: <<https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/Manual-de-Gest%C3%A3o-Projeto-Orla-1.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

OSBORNE, S. P. The New Public Governance? **Public Management Review**, v. 8, n. 3, 2007.

OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventando o governo**: como o espírito empreendedor está transformando o setor público. Mh Comunicação, 1994.

PETERS, B. G. **American Public Policy**. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

PETERS, B. G. Designing institutions for designing policy. **Policy & Politics**, n. 1, v. 48, p.131–147, 2020.

PINHEIRO DE ANDRADE, H. C.; DE ALBUQUERQUE, A. M. V.; VASCONCELLOS, M.; NEBOT, C. P. Coproducción e Incidencia de la Sociedad Civil en la Política de Resíduos Sólidos en Belém, Amazônia. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 12, n. 2, 2020.

PLUCHINOTTA, I. *et al.* Design theory for generating alternatives in public decision making processes. **Group Decision and Negotiation**, v. 28, n. 2, p. 341-375, 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - PMBC. **Plano de Gestão Integrada da orla (PGI):** revisão 2003 – 2019 versão preliminar. 2019. Disponível em: <https://www.bc.sc.gov.br/arquivos/conteudo_downloads/CD5MP9HD.pdf>. Acesso em: 13 mai. de 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - PMBC. **Legislação Municipal de Balneário Camboriú/SC.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/prefeitura/sc/balneariocamboriu>>. Acesso em: 12 abr. de 2021a.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ - PMBC. **Cartilha informativa:** política pública de resíduos sólidos de Balneário Camboriú. Disponível em: <https://www.bc.sc.gov.br/arquivos/conteudo_downloads/JG2MD5FG.pdf>. Acesso em: 12 abr. de 2021b.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações:** uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1981.

RASHEED, A. R.; ABDULLA, A.. Evaluating stakeholder participatory processes in policy development for Marine Protected Areas. **Marine Policy**, v. 112, 2020.

RECICLABC. **Coleta Mecanizada.** Disponível em: <<https://reciclabc.com.br/coletamecanizada/#:~:text=%C3%89%20a%20APA%20da%20Interpraias,acostumar%20com%20o%20novo%20sistema>>. Acesso em: 17 abr. de 2021a.

RECICLABC. **Lixeiras.** Disponível em: <<https://reciclabc.com.br/lixeyras/>>. Acesso em: 17 abr. de 2021b.

RECICLABC. **ReciclaBC passa a ser política pública de Balneário Camboriú.** Disponível em: <<https://reciclabc.com.br/reciclabc-passa-a-ser-politica-publica-de-balneario-camboriu/>>. Acesso em: 17 abr. de 2021c.

REIS, A. de O.; SEDIYAMA, G. A. S.; DE CASTRO, E. L. Abordagens sobre a transparência em estudos de administração pública no Brasil. **Nucleus**, Ituverava, v. 14, n. 2, p. 35-46, out. 2017.

REIS, M. M. **Estatística aplicada à Administração.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2008.

REISERT, J.; RYAN, C. M.; KÖPPEL, J. Stakeholder participation in collaborative watershed planning in Washington State. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 17, n. 03, 2015.

RITTEL, H.; WEBBER, M. M. Dilemmas in a general theory of planning. **Policy sciences**, v. 4, n. 2, p. 155-169, 1973.

ROE, E. **Narrative policy analysis: Theory and practice**. Durham, NC: Duke University Press, 1994.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática X revisão narrativa**. Acta paulista de enfermagem, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007.

RUA, M. das G. **Políticas públicas**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.

RUBIO, M. C. *et al.* Land Use Planning in Drylands: Participatory Processes in Diagnosing the Physical-Biological Subsystem. **Applied Spatial Analysis and Policy**, v. 14, n. 1, p. 197-220, 2021.

RUNHAAR, H. Tools for integrating environmental objectives into policy and practice: What works where? **Environmental Impact Assessment Review**, 59, p. 1-9, 2016.

SALM, J. F.; MENEGASSO, M. E. A base epistemológica da ação administrativa nas organizações substantivas e a formação do gestor social. **Revista de Ciências da Administração**, v. 1, n. 3, p. 63-78, 2015.

SANTA CATARINA. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/governo/acoesdegoverno/meio-ambiente/plano-estadual-de-residuos-solidos>>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SANTOS, R.; ANTUNES, P.; BAPTISTA, G.; MATEUS, P.; MADRUGA, L. Stakeholder participation in the design of environmental policy mixes. **Ecological economics**, v. 60, n. 1, p. 100-110, 2006.

SANTOS, G. F. Z.; HOFFMANN, M. G. Em busca da efetividade na administração pública: proposição de uma metodologia para *design* e implementação de serviços públicos no município de Florianópolis. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, p. 88-105, 2015.

SCHUCH, E. M; HOFFMANN, M. G. Cocriação e Design Thinking: uma Experiência de Inovação no Serviço Público em um Município Brasileiro. **Teoria e Prática em Administração**. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/tpa/article/view/57191/33401>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

SEADON, J.K. Integrated waste management - looking beyond the solid waste horizon. **Resíduos Administração**, v. 26, n. 12, p. 1327-1336, 2006.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SECCHI, L. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções.** São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SECCHI, L.; COELHO, F. S.; PIRES, V. **Políticas públicas: conceitos, casos práticos, questões de concursos.** 3 ed. São Paulo: Cengage, 2019.

SEE PLATFORM. **Design for public good.** London: Design Council, 2013.

SIMON, H. **Comportamento Administrativo.** Rio de Janeiro: USAID, 1957.

SISTO, R.; SICA, E.; LOMBARDI, M.; PROSPERI, M. Organic fraction of municipal solid waste valorisation in southern Italy: the stakeholders' contribution to a long-term strategy definition. **Journal of Cleaner Production**, 168, p. 302-310, 2017.

SISTO, R.; LOPOLITO, A.; VAN VLIET, M. Stakeholder participation in planning rural development strategies: Using backcasting to support Local Action Groups in complying with CLLD requirements. **Land Use Policy**, v. 70, p. 442-450, 2018.

SUOPAJÄRVI, L.; KANTOLA, A. The social impact management plan as a tool for local planning: Case study: Mining in Northern Finland. **Land Use Policy**, v. 93, 2020.

SOVA, C.A., HELFGOTT, A., CHAUDHURY, A.S., MATTHEWS, D., THORNTON, T.F., VERMEULEN, S.J. Multi-level stakeholder influence mapping: visualizing power relations across actor levels in Nepal's agricultural climate change adaptation regime. **Syst. Pract. Action Res**, 28, p. 383 - 409, 2015. <https://doi.org/10.1007/s11213-014-9335-y>

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2019. Brasília: SNS/MDR, 2020.

SNOOK; DMA. **Service design principles for working with the public sector: a collaborative think piece.** Disponível em: https://issuu.com/wearesnook/docs/dma_article_v6. Acesso em: 30 ago. de 2020.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez., 2006.

STAVE, K.; DWYER, M.; TURNER, M. Exploring the value of participatory system dynamics in two paired field studies of stakeholder engagement in sustainability discussions. **Systems Research and Behavioral Science**, 36, n. 2, p. 156-179, 2019.

STRUECKER, D. R.; HOFFMANN, M. G. Participação social nos serviços públicos: caracterização do estado da arte por meio da bibliometria e da revisão sistemática. **REGE-Revista de Gestão**, v. 24, n. 4, p. 371-380, 2017.

SUOPAJÄRVI, L.; KANTOLA, A. The social impact management plan as a tool for local planning: Case study: Mining in Northern Finland. **Land Use Policy**, v. 93, p. 104046, 2020.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

VANGUNDY, A. B. Getting to innovation: how asking the right questions generates the great ideas your company needs. New York: American Management Association, 2007.

VAN BUUREN, A., LEWIS, J., PETERS, B.G. AND VOORBERG, W. Improving public policy and administration: exploring the potential of design. **Policy & Politics**, n. 1, v. 48, p. 3–19, 2020.

VAN DE KERKHOF, M. Making a difference: on the constraints of consensus building and the relevance of deliberation in stakeholder dialogues. **Policy Sciences**, v. 39, n. 3, p. 279-299, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

WEBER, M. Os fundamentos da organização burocrática: uma construção do tipo ideal. In: CAMPOS, E. (org.) **Sociologia da burocracia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

WEBB, R. *et al.* Sustainable urban systems: Co-design and framing for transformation. **Ambio**, v. 47, n. 1, p. 57-77, 2018.

YATES, J. S.; GUTBERLET, J. Enhancing livelihoods and the urban environment: The local political framework for integrated organic waste management in Diadema, Brazil. **Journal of Development Studies**, 47, n. 4, p. 639-656, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – Tabela bibliométrica do estado da arte em processos de *design* de planos municipais

Artigo	Autor	Periódico	Teórico/empírico/teórico-empírico	Quali/ quanti	Ano	Local	Subtema
Implementing participatory approaches in formulating regional forest policy	Jayanath Ananda	International Journal of Sustainable Development	Teórico-empírico	Qualitativo	2004	Austrália	Formulação participativa de políticas públicas
One size does not fit all: Matching breadth of stakeholder participation to watershed group accomplishments	Tomas M. Koontz Elizabeth Moore Johnson	Policy Sciences	Teórico-empírico	Qualitativo e quantitativo	2004	Estados Unidos	Participação das partes interessadas
Stakeholder participation in the design of environmental policy mixes	Rui Santos Paula Antunes Gualter Baptista Pedro Mateus Luísa Madruga	Ecological Economics	Teórico-empírico	Qualitativo	2006	Portugal	Instrumentos de política ambiental integrados
Making a difference: On the constraints of consensus building and the relevance of deliberation in stakeholder dialogues	Marleen van de Kerkhof	Policy Sciences	Teórico-empírico	Qualitativo	2006	Holanda	Deliberação nos diálogos das partes interessadas
Evaluating collaborative fisheries management planning: A Canadian case study	Neil A. Davis	Marine Policy	Teórico-empírico	Qualitativo	2008	Canadá	Análise de processo colaborativo
Designing a Participatory Process for Stakeholder Involvement in a Societal Decision	Clare Bayley Simon French	Group Decision and Negotiation	Teórico	Qualitativo	2008	Reino Unido	Metodologia de participação
Narrative policy analysis and the integration of public involvement in decision making	Greg Hampton	Policy Sciences	Teórico-empírico	Qualitativo	2009	Austrália	Análise narrativa de políticas públicas
Participatory Planning: Using SWOT-AHP Analysis in Buffer Zone Management Planning	Shawn W. Margles Michel Masozera Louis Rugyerinyange Beth A. Kaplin	Journal of Sustainable Forestry	Teórico-empírico	Qualitativo	2010	Estados Unidos	Processo participativo

Public participation in municipal transport planning processes – the case of the sustainable mobility plan of Ponta Delgada, Azores, Portugal	Artur Gil Helena Calado Julia Bentz	Journal of Transport Geography	Teórico-empírico	Qualitativo	2011	Portugal	Elaboração participativa de plano municipal
Stakeholder Participation in Collaborative Watershed Planning in Washington State	Jessica Reisert Clare M. Ryan Johann Köppel	Journal of Environmental Assessment Policy and Management	Teórico-empírico	Qualitativo	2015	Alemanha	Análise de processo colaborativo
Participation, scenarios and pathways in long-term planning for climate change adaptation	Inês Campos André Vizinho Carlos Coelho Fátima Alves Mónica Truninger Carla Pereira Filipe Duarte Santos Gil Penha Lopes	Planning Theory & Practice	Teórico-empírico	Qualitativo	2016	Portugal	Pesquisa-ação participativa
Building a Foundation for Knowledge Co-Creation in Collaborative Water Governance: Dimensions of Stakeholder Networks Facilitated through Bridging Organizations	Wietske Medema Jan Adamowski Christopher Orr Alison Furber Arjen Wals Nicolas Milot	Water	Teórico-empírico	Qualitativo	2017	Canadá	Co-criação
The Quality of Participatory Processes in the Urban Redevelopment Policy of Madrid City Council	Gema Sánchez Medero Gema Pastor Albaladejo	Lex Localis - Journal Of Local Self-Government	Empírico	Qualitativo e quantitativo	2018	Espanha	Processo participativo
Stakeholder participation in planning rural development strategies: Using backcasting to support Local Action Groups in complying with CLLD requirements	Roberta Sisto Antonio Lopolito Mathijs van Vliet	Land Use Policy	Teórico-empírico	Qualitativo	2018	Itália	Metodologia de planeamento participativa
Sustainable urban systems: Co-design and framing for transformation	Robert Webb Xuemei Bai Mark Stafford	Ambio	Teórico-empírico	Qualitativo	2018	Austrália	Co-design

	Smith Robert Costanza David Griggs Magnus Moglia Michael Neuman Peter Newman Peter Newton Barbara Norman Chris Ryan Heinz Schandl Will Steffen Nigel Tapper Giles Thomson						
Civil society participation in the Scottish marine planning process and the role of Environmental Non-Governmental Organisations	E.E. Brooker C.R. Hopkins E. Devenport L. Greenhill C. Duncan	Journal of Environmental Planning and Management	Teórico-empírico	Qualitativo	2019	Reino Unido	Mecanismos de envolvimento da sociedade civil
The social impact management plan as a tool for local planning Case study: Mining in Northern Finland	Leena Suopajarvi Anna Kantola	Land Use Policy	Empírico	Qualitativo	2020	Finlândia	Elaboração participativa de plano municipal
Evaluating stakeholder participatory processes in policy development for Marine Protected Areas	A. Rifaee Rasheed Ameer Abdulla	Marine Policy	Empírico	Qualitativo	2020	Austrália	Análise de processo colaborativo
Land Use Planning in Drylands: Participatory Processes in Diagnosing the Physical-Biological Subsystem	María Clara Rubio Romina Sales Elena Abraham María Fernanda Rubio Fabián Díaz Cecilia Rubio	Spatial Analysis and Policy	Empírico	Qualitativo	2021	Argentina	Elaboração participativa de plano municipal

APÊNDICE B – Tabela bibliométrica do estado da arte em processos de *design* de políticas públicas de resíduos sólidos

Artigo	Autor	Periódico	Teórico/empírico/teórico-empírico	Quali/quantitativo	Ano	Local	Subtema
Citizen Participation in Solid Waste Policymaking: a case study of the Spokane experience.	Larry S. Luton	International Journal of Public Administration	Empírico	Quantitativo	1995	Estados Unidos	Participação
More inclusive and cleaner cities with waste management co-production: Insights from participatory epistemologies and methods	Jutta Gutberlet	Habitat International	Empírico	Qualitativo	2015	Brasil	Co-gestão; Co-produção.
Challenges for the Sustainable Management of Municipal Solid Waste in Brazil	Gina Rizpah Besen Ana Paula Fracalanza	disP - The Planning Review	Teórico	Qualitativo	2016	Brasil	Gestão sustentável dos resíduos sólidos urbanos
Organic fraction of municipal solid waste valorisation in southern Italy: the stakeholders' contribution to a long-term strategy definition	Roberta Sisto Edgardo Sica Mariarosaria Lombardi Maurizio Prospero	Journal of Cleaner Production	Empírico	Qualitativo	2017	Itália	Metodologia de planejamento participativa
Análise dos manuais para elaboração de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos	Alline Marchesin Costa Érica Pugliesi	Engenharia Sanitária e Ambiental	Teórico	Qualitativo e quantitativo	2018	Brasil	Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
Participatory planning of the future of waste management in small island developing states to deliver on the Sustainable Development Goals	Lena I. Fuldauer Matthew C. Ives Daniel Adshead Scott Thacker Jim W. Hall	Journal of Cleaner Production	Teórico-empírico	Quantitativo	2019	Reino Unido	Metodologia de planejamento participativa
Including Urban Metabolism Principles in Decision-Making: A Methodology for Planning Waste and Resource Management	Davide Longato Giulia Lucertini Michele Dalla Fontana Francesco Musco	Sustainability	Teórico-empírico	Qualitativo e quantitativo	2019	Itália	Metodologia de planejamento participativa
Exploring the value of participatory system dynamics in two paired field studies of stakeholder engagement in sustainability discussions	Krystyna Stave Michael Dwyer Marcia Turner	Systems Research and Behavioral Science	Empírico	Quantitativo	2019	Estados Unidos	Dinâmica do sistema participativo

Coproductión e Incidencia de la Sociedad Civil en la Política de Residuos Sólidos en Belém, Amazonia	Herbert Cristhiano Pinheiro de Andrade Ana Maria de Albuquerque Vasconcellos Mário Vasconcellos Sobrinho Carmen Pineda Nebot	Administração Pública e Gestão Social	Teórico-empírico	Qualitativo	2020	Brasil	Co-produção
--	--	---------------------------------------	------------------	-------------	------	--------	-------------

APÊNDICE C - Roteiro entrevista PMBC

Categoria de análise	Perguntas
Objetivo do processo colaborativo	<p>1. Para a Prefeitura, quais foram os objetivos das reuniões do Projeto Orla ?</p> <p>2. O que motivou a prefeitura convidar os diversos atores para a construção do Projeto Orla?</p>
Condução do processo	<p>2. Como foram as reuniões em que você participou?</p> <p>3. Como eram conduzidas as reuniões?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanto a interatividade entre os participantes? O que permitia que isso ocorresse? Como ocorria? - Quanto a flexibilidade? As reuniões eram flexíveis? Teria exemplos para citar? - Quanto a iteratividade? Havia tentativas sucessivas de refinamento do que era construído? As reuniões permitiam voltar a pontos já discutidos?
Facilitadores	<p>4. Quais foram os fatores positivos que auxiliaram as reuniões participativas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanto ao ambiente das reuniões e o diálogo entre os participantes? - Quais os pontos que considerou fortes e a melhorar quanto ao método utilizado nas reuniões? - Quanto ao incentivo à participação nas reuniões? - Quanto ao estilo do facilitador? - Quanto ao envolvimento da sociedade nas reuniões? E o conhecimento da sociedade sobre as temáticas discutidas, qual foi a relevância? - Quanto às orientações para o acontecimento das reuniões? "Regras do jogo"? - Quanto à liderança do processo? - Quanto ao apoio do governo municipal? - Quanto à participação das Universidades (UFSC e Univali)?
Barreiras	<p>5. Quais foram os fatores negativos que dificultaram as reuniões participativas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanto a cultura participativa e o compromisso da sociedade? - Quanto aos dados sobre as discussões de qualidade? - Quanto ao tempo das reuniões e da construção do plano? - Quanto a representação do governo? - Quanto a relação com todos os participantes da sociedade? - Quanto a participação da sociedade durante todo o processo de construção? - Quanto a captura de <i>feedback</i>?
Resultados	<p>6. Quais foram os resultados do processo em que você participou? Você poderia citar evidências/exemplos? Houve algum outro?</p> <p>7. Como o processo foi conduzido pode ter influenciado esses resultados? Você poderia citar evidências/exemplos?</p> <p>8. O que você acha que poderia ter levado a resultados melhores? Você poderia citar evidências/exemplos? Houve algum outro?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanto ao impacto das reuniões nas decisões dos elementos discutidos? - Quanto ao impacto para o sistema político e para a Prefeitura? - Quanto ao impacto para a sociedade?
Benefícios da participação	<p>9. Quais os benefícios da participação da sociedade e universidades nas reuniões?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quanto a qualidade do que foi construído? - Quanto a legitimidade do Projeto Orla? - Quanto a confiança e compreensão entre os participantes? - Quanto ao empoderamento da sociedade? - Quanto a capacidade da sociedade de buscar soluções para os problemas? - Quanto a aprendizagem coletiva? - Quanto a integração do conhecimento local da sociedade na construção do Projeto Orla?

APÊNDICE D - Roteiro demais entrevistas

Categoria de análise	Perguntas
Condução do processo	1. Como foram as reuniões em que você participou? 2. Como eram conduzidas as reuniões? - Quanto a interatividade entre os participantes? O que permitia que isso ocorresse? Como ocorria? - Quanto a flexibilidade? As reuniões eram flexíveis? Teria exemplos para citar? - Quanto a iteratividade? Havia tentativas sucessivas de refinamento do que era construído? As reuniões permitiam voltar a pontos já discutidos?
Facilitadores	3. Quais foram os fatores positivos que auxiliaram as reuniões participativas? - Quanto ao ambiente das reuniões e o diálogo entre os participantes? - Quais os pontos que considerou fortes e a melhorar quanto ao método utilizado nas reuniões? - Quanto ao incentivo à participação nas reuniões? - Quanto ao estilo do facilitador? - Quanto ao envolvimento da sociedade nas reuniões? E o conhecimento da sociedade sobre as temáticas discutidas, qual foi a relevância? - Quanto às orientações para o acontecimento das reuniões? "Regras do jogo"? - Quanto à liderança do processo? - Quanto ao apoio do governo municipal? - Quanto à participação das Universidades (UFSC e Univali)?
Barreiras	4. Quais foram os fatores negativos que dificultaram as reuniões participativas? - Quanto a cultura participativa e o compromisso da sociedade? - Quanto aos dados sobre as discussões de qualidade? - Quanto ao tempo das reuniões e da construção do plano? - Quanto a representação do governo? - Quanto a relação com todos os participantes da sociedade? Já respondeu na iteratividade? - Quanto a participação da sociedade durante todo o processo de construção? - Quanto a captura de <i>feedback</i> ?
Resultados	5. Quais foram os resultados do processo em que você participou? Você poderia citar evidências/exemplos? Houve algum outro? 6. Como o processo foi conduzido pode ter influenciado esses resultados? Você poderia citar evidências/exemplos? 7. O que você acha que poderia ter levado a resultados melhores? Você poderia citar evidências/exemplos? Houve algum outro? - Quanto ao impacto das reuniões nas decisões dos elementos discutidos? - Quanto ao impacto para o sistema político e para a Prefeitura? - Quanto ao impacto para a sociedade?
Benefícios da participação	8. Quais os benefícios da participação da sociedade e universidades nas reuniões? - Quanto a qualidade do que foi construído? - Quanto a legitimidade do Projeto Orla? - Quanto a confiança e compreensão entre os participantes? - Quanto ao empoderamento da sociedade? - Quanto a capacidade da sociedade de buscar soluções para os problemas? - Quanto a aprendizagem coletiva? - Quanto a integração do conhecimento local da sociedade na construção do Projeto Orla?

ANEXO A - ART. 19 DA LEI Nº 12.305/2010

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem 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, observado 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 a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;

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, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações 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, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- 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, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.
- XIX - periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos.