

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE  
RIBEIRÃO PRETO  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES

Marina Kolland Dantas

Os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo:  
proposta de um modelo para a análise da implementação das políticas públicas ambientais

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Souza Passador

Ribeirão Preto  
2023

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Junior  
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fabio Augusto Reis Gomes  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. João Luiz Passador  
Chefe do Departamento de Administração

Profa. Dra. Janaina de Moura Engracia Giraldi  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações

MARINA KOLLAND DANTAS

Os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo:  
proposta de um modelo para a análise da implementação das políticas públicas ambientais

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutora em Ciências. “Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP”.

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Souza  
Passador

Ribeirão Preto  
2023

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Dantas, Marina Kolland

Os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo: proposta de um modelo para a análise da implementação das políticas públicas ambientais, 2023.

281 p.: il.

Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Administração de Organizações.

Orientadora: Passador, Cláudia Souza.

1. Gestão ambiental. 2. Política pública ambiental. 3. Implementação de políticas públicas. 4. Programa Município VerdeAzul. 5. Governança ambiental. 6. Arranjos institucionais.

Nome: DANTAS, Marina Kolland

Título: Os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo: proposta de um modelo para a análise da implementação das políticas públicas ambientais

Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_



À minha filha, Alice, luz dos meus dias e motivação  
maior da minha vida, com todo o meu amor.



## AGRADECIMENTOS

Escrever este trecho, ao ver o trabalho concluído, me faz reviver todo o trajeto percorrido até chegar aqui. É com imensa emoção, prazer e, acima de tudo, um sentimento imensurável de gratidão que espero transmitir nestas poucas linhas a importância de tantas pessoas que me acompanharam, com as quais eu tive o privilégio de conviver ou de realizar discussões e trocas fundamentais para superar os desafios durante a condução desta pesquisa. Foram diversas contribuições que recebi ao longo de todo o trajeto e, realmente, sem cada um de vocês, este resultado não seria possível de ser alcançado.

Em primeiro e na posição mais importante, agradeço ao meu maior conselheiro: muito obrigada, Jesus, por estar presente em todos os momentos, cuidando de cada um dos detalhes, mesmo nas situações mais difíceis, quando pareceu impossível terminar a pesquisa, você trouxe paz para o meu coração e determinação para seguir. À Nossa Senhora Aparecida, por me amparar nas horas de ansiedade.

À minha orientadora e amiga, Profa. Dra. Claudia Souza Passador, pela paciência nessa jornada, pelos ensinamentos tão preciosos, pelo entusiasmo e por ser esse exemplo maior, de ser humano e profissional, que tanto contribui para uma gestão pública de excelência no Brasil. Agradeço a confiança e todas as oportunidades que me concedeu, conhecer você é um verdadeiro divisor de águas que transformou a minha carreira e mudou a minha vida para melhor.

Ao Prof. Dr. João Luiz Passador, por ser esse grande exemplo de educador, por fazer brilhar os olhos quanto ao potencial transformador da educação e pelos incentivos que servem de alicerce para todos do grupo.

Ao Prof. Dr. Vicente da Rocha Soares Ferreira e à Profa. Dra. Adriana Cristina Ferreira Caldana, pelas fundamentais contribuições durante a etapa de qualificação, agregando rico conteúdo e norteando o aprimoramento do estudo.

A todos os pesquisadores do Centro de Estudos em Gestão de Políticas Públicas Contemporâneas (GPublic), especialmente às minhas queridas e competentes amigas, Profa. Dra. Caroline Krüger, Profa. Dra. Lilian Oliveira e Profa. Dra. Luna Ferolla, que estiveram sempre dispostas a partilhar da troca de conhecimento, ajudar com propostas fundamentais para a pesquisa, ouvir desabafos em momentos necessários e colaborar para que o trabalho pudesse ser concluído.

Ao excelente pesquisador e querido amigo Prof. Dr. Leonardo Augusto Amaral Terra, que tanto me apoiou durante esse percurso, seja pelas conversas enriquecedoras de conteúdos diversificados e intrigantes, seja pela oportunidade profissional de trabalhar ao seu lado em uma experiência de aprendizado único e marcante.

À Universidade de São Paulo, que foi minha “segunda casa” desde a graduação, pela excelência em todos os serviços públicos prestados à sociedade, agradecerei sempre pelo privilégio de ter esse alicerce em minha formação. Especialmente, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, em nome de toda a equipe da Secretaria de Pós-Graduação, por estarem dispostos a colaborar, em qualquer circunstância, com um sorriso amigável no rosto.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradeço, portanto, à CAPES, pelo apoio financeiro, que foi fundamental para a viabilização do trabalho.

Ao Sr. José Walter Figueiredo Silva e a toda a equipe técnica estadual, bem como aos interlocutores do Programa Município VerdeAzul (PMVA), pelo importante trabalho realizado para a gestão ambiental no estado de São Paulo e o comprometimento com o desenvolvimento sustentável. Agradeço, especialmente, o interesse, a atenção e a abertura para a participação nas etapas das entrevistas, que tanto enriqueceram e subsidiaram os resultados da pesquisa.

À Prefeitura Municipal da Estância Turística de Ibitinga, agradeço a Cristina Maria Kalil Arantes e Frauzo Ruiz Sanches, pela oportunidade de atuar na Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, enquanto interlocutora do PMVA, sendo que esse período serviu para a construção de uma “ponte” entre o meu conhecimento teórico e prático, de forma que a relação entre esses dois eixos é algo que busco propagar sempre no meu cotidiano profissional.

À Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP, que me trouxe uma bagagem sem precedentes sobre a atuação no setor público e proporcionou estabilidade financeira.

À Cacau, por conter a falta de paciência, sempre entretendo com muito amor e carinho o pequeno “neném escorpião” que mora aqui em casa.

A todos os meus familiares e, em especial, aos meus amados pais, Cristina Kolland Dantas e Carlos José Dantas, por todo amor e dedicação, por serem sempre a minha base nessa vida.

Ao meu grande companheiro de jornada, meu melhor amigo e amor, Alberto. Sem o seu apoio diário nada disso seria possível, obrigada por caminhar sempre ao meu lado e por dividir esta vida comigo.

E, finalmente, agradeço à minha filha, Alice, que chegou para transformar tudo para melhor, para me ensinar ainda mais sobre amor verdadeiro e, acima de tudo, sobre resiliência, fé e felicidade em cada pequeno momento da vida. Você é e sempre será a minha maior razão para evoluir.



“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.



## RESUMO

DANTAS, M. K. **Os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo**: proposta de um modelo para a análise da implementação das políticas públicas ambientais. 2023. Tese (Doutorado em Administração de Organizações) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

A sociedade contemporânea encontra-se em um cenário ambiental crítico que torna imprescindível a implementação de políticas públicas ambientais, pautadas na governança em diferentes níveis, com ênfase em arranjos cooperativos e integrados, com fundamental papel local. A revisão da literatura demonstrou lacunas sobre a implementação da política ambiental. A presente pesquisa exploratória, desenho espaço-temporal e abordagem de métodos mistos objetivou propor um modelo teórico-analítico para a análise da implementação das políticas públicas ambientais a partir dos arranjos institucionais. Para tanto, foi utilizada uma política pública como objeto de análise, o Programa Município VerdeAzul (PMVA) que, desde 2007, no estado de São Paulo, fomenta a descentralização da gestão ambiental por uma agenda voluntária em dez temas estratégicos, além de avaliar o desempenho dos municípios pelo Índice de Avaliação Ambiental (IAA). A estrutura metodológica partiu de uma etapa exploratória pela revisão sistemática integrativa da literatura com 59 estudos sobre o PMVA e de 02 entrevistas com a equipe estadual gestora, procedendo-se com a análise do IAA, entre 2017-2021, por estatística descritiva e mapeamento, além da análise documental e de conteúdo das entrevistas com 15 técnicos estaduais e 11 interlocutores municipais. Os resultados evidenciam que o PMVA promoveu avanços na implementação da gestão ambiental paulista, pelo fomento de arranjos inovadores e impactos ambientais positivos. A reformulação pela Resolução 33/2018 trouxe maior participação dos municípios e continuidade dos critérios entre os ciclos 2017-2021, refletindo em certa estabilidade no desempenho. Entretanto, a análise do IAA demonstrou a necessidade de aprimorar a adesão e os resultados finalísticos na política, dada as desigualdades intra-regionais e inter-regionais e a prevalência de desempenho “muito baixo”, apesar da ampliação de municípios certificados. A partir do arcabouço sobre implementação, da revisão sistemática e da análise documental foi elaborado um modelo teórico-analítico preliminar, posteriormente validado pelas entrevistas, embasando as discussões sobre os arranjos para a implementação da política. O modelo final proposto pela tese possui sete dimensões e seus respectivos constructos de fatores críticos: i. gestão ambiental de base contingencial (particularidades da base local e adaptabilidade ao contexto); ii. gestão ambiental transfronteiriça (interações territoriais e continuidade administrativa); iii. gestão ambiental estruturada (recursos humanos e de conhecimento, recursos financeiros e recursos estruturantes e tecnológicos); iv. gestão ambiental participativa (participação de atores não-governamentais, referenciais de mundo, conscientização ambiental e transparência); v. gestão ambiental intergovernamental (relações interfederativas e capilaridade e coesão governamental); vi. gestão ambiental intersetorial (responsabilidade compartilhada local e responsabilidade compartilhada supralocal); e vii. gestão ambiental político-normativa (vontade política e arcabouço jurídico-normativo). As contribuições teóricas estão em suprir lacunas específicas do PMVA, da governança ambiental e da implementação de políticas públicas, resultando em um modelo teórico-analítico até o momento não abordado e que pode ser replicado para análise de outras políticas ambientais. As implicações práticas consistem em subsidiar o aprimoramento da política e os resultados ofertados para a sociedade em qualidade ambiental.

**Palavras-chave:** Gestão ambiental. Política pública ambiental. Implementação de políticas públicas. Programa Município VerdeAzul. Governança ambiental. Arranjos institucionais.

## ABSTRACT

DANTAS, M. K. **Implementation of GreenBlue Municipality Program: institutional arrangements analysis for environmental management in the state of São Paulo.** 2023. PhD Thesis - School of Economics, Business Administration and Accounting at Ribeirão Preto, University of São Paulo, 2023.

Contemporary society is inserted in a critical environmental scenario, that makes it essential to implement environmental public policies, based on governance at different levels, with an emphasis on cooperative and integrated arrangements, with the role of local spheres. The literature review exposed gaps related to the implementation of environmental policy. Thus, this exploratory research, spatio-temporal design and mixed methods approach aimed to propose a theoretical-analytical model for analyzing the implementation of environmental public policies based on institutional arrangements. To this end, a public policy was used as the object of analysis, the Programa Município VerdeAzul (PMVA) which, since 2007, in the state of São Paulo, has promoted the decentralization of environmental management through a voluntary agenda in ten strategic themes, in addition to evaluating the performance by the Environmental Assessment Index (Índice de Avaliação Ambiental-IAA). The methodological structure started from an exploratory stage through integrative systematic review with 59 studies and 02 interviews with state management team, proceeding with the analysis of IAA, between 2017-2021, by descriptive statistics and mapping, in addition to documentary and content analysis of interviews with 15 state technicians and 11 municipal interlocutors. The results show that the PMVA promoted advances in environmental management, by promoting innovative arrangements and positive environmental impacts. The reformulation by Resolution 33/2018 brought greater participation from municipalities and continuity between the 2017-2021 cycles, reflecting a certain stability in performance. However, the IAA analysis demonstrated the need to improve adherence and final scoring results, given intra-regional and inter-regional inequalities and the prevalence of “very low” performance, despite the increase in certified municipalities. Based on implementation framework, systematic review and documentary analysis, a preliminary theoretical-analytical model was developed, subsequently validated by interviews, supporting discussions on the arrangements for implementing. The final model proposed has seven dimensions and their respective critical factor: i. contingency-based environmental management (particularities of the local base and adaptability to the context); ii. transboundary environmental management (territorial interactions and administrative continuity); iii. structured environmental management (human and knowledge resources, financial resources and technological resources); iv. participatory environmental management (participation of non-governmental actors, world references, environmental awareness and transparency); v. intergovernmental environmental management (interfederative relations and government capillarity and cohesion); vi. intersectoral environmental management (local shared responsibility and supralocal shared responsibility); and vii. political-normative environmental management (political will and legal-normative framework). The theoretical contributions are to fill gaps in PMVA, environmental governance and implementation of public policies, resulting in a theoretical-analytical model that has not yet been addressed and can be replicated to analyze other environmental policies. The practical implications consist of supporting the improvement of public policy and the results offered to society in environmental quality.

**Keywords:** Environmental management. Environmental public policy. Public policy implementation. GreenBlue Municipality Program. Environmental governance. Institutional arrangements.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 - Justificativas para os estudos sobre implementação de políticas públicas .....	37
Figura 2 – Gerações de estudos no campo da implementação de políticas públicas.....	43
Figura 3 – Arranjos institucionais como proposta de avanço na agenda de pesquisa nacional sobre implementação .....	50
Figura 4 – Representação da estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente.....	57
Figura 5 – Processo de seleção dos artigos na revisão sistemática integrativa .....	67
Figura 6 – Nuvem de palavras-chave dos estudos analisados .....	73
Figura 7 – Modelo teórico-analítico proposto a partir da revisão da literatura .....	104
Figura 8 – Modelo metodológico da pesquisa.....	108
Figura 9 – Ciclo do Programa Município VerdeAzul .....	123
Figura 10 – PMVA: articulação e competências entre estado x municípios .....	128
Figura 11 – Linha do tempo do Programa Município VerdeAzul.....	133
Figura 12 – Nuvem de palavras resultantes das análises das entrevistas com os especialistas brasileiros .....	149
Figura 13 – Modelo das dimensões críticas para análise da implementação das políticas públicas ambientais .....	183
Figura 14 – Síntese dos avanços relacionados com a implementação da política ambiental PMVA.....	189

### GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição temporal da publicação dos estudos .....	70
Gráfico 2 – Análise da abrangência geográfica dos estudos .....	74
Gráfico 3 – Análise da abordagem de pesquisa dos estudos .....	76
Gráfico 4 – Análise do período de coleta de dados dos estudos.....	77
Gráfico 5 – Análise da coleta de dados dos estudos.....	77
Gráfico 6 – Análise das dimensões do PMVA abordadas nos estudos .....	80
Gráfico 7 – Análise das etapas do PMVA abordadas.....	82
Gráfico 8 – Análise dos fatores positivos do PMVA mencionados pelos estudos.....	84
Gráfico 9 – Análise dos fatores negativos do PMVA mencionados pelos estudos.....	89
Gráfico 10 – Análise dos fatores críticos do PMVA mencionados pelos estudos .....	97
Gráfico 11 – Diagramas de caixa do desempenho em gestão ambiental.....	135

## MAPAS

Mapa 1 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2017 .....	139
Mapa 2 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2018 .....	141
Mapa 3 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2019 .....	142
Mapa 4 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2020 .....	143
Mapa 5 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2021 .....	144

## QUADROS

Quadro 1 – Agenda internacional de estudos sobre implementação .....	45
Quadro 2 – Quadro analítico das dimensões dos arranjos institucionais .....	48
Quadro 3 – Metas do ODS17: parcerias e meios de implementação .....	53
Quadro 4 – Sistema de categorização para a análise dos estudos da revisão sistemática integrativa .....	68
Quadro 5 – Periódicos de publicação dos artigos .....	71
Quadro 6 – Fatores positivos vinculados ao PMVA segundo as referências .....	84
Quadro 7 – Fatores negativos vinculados ao PMVA segundo as referências .....	90
Quadro 8 – Fatores críticos vinculados ao PMVA segundo as referências .....	97
Quadro 9 – Lacunas de pesquisa identificadas com a revisão sistemática integrativa .....	105
Quadro 10 – Definições conceituais .....	110
Quadro 11 – Documentos oficiais analisados .....	114
Quadro 12 – Relação das entrevistas conduzidas .....	118
Quadro 13 – Evolução das Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul .....	125
Quadro 14 – Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul .....	126
Quadro 15 – Critérios de avaliação da Diretiva Conselho Ambiental .....	129
Quadro 16 – Síntese dos resultados das análises sobre o panorama da gestão ambiental municipal .....	146

## TABELAS

Tabela 1 – Análise das fontes de dados dos estudos .....	78
Tabela 2 – Diretivas ambientais analisadas nos estudos .....	80
Tabela 3 – Evolução dos pesos das Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul .....	130
Tabela 4 – Estatística descritiva do desempenho ambiental mensurado pelo IAA .....	135
Tabela 5 – 20 melhores desempenhos ambientais municipais entre 2019-2021 .....	137

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Preservação Permanente
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CF	Constituição Federal
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EIA/RIMA	Estudo e Relatório de Impacto Ambiental
FECOP	Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição
FINBRA	Finanças do Brasil
GPublic	Centro de Estudos em Gestão e Políticas Públicas Contemporâneas
IAA	Índice de Avaliação Ambiental
i-Amb/TCESP	Índice Municipal do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICTEM	Índice de Coleta e Tratamento do Esgoto do Município
IEGM	Índice de Efetividade da Gestão Municipal
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
IQR	Índice da Qualidade de Aterro de Resíduos
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MOG	Ministério de Orçamento e Gestão
MUNIC	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
PIB	Produto Interno Bruto
PMVA	Programa Município VerdeAzul
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente

SEAQUA	Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais de São Paulo
SES/SP	Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo
SIG	Sistemas de Informações Geográficas
SMA	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SISEMA	Sistema Estadual de Meio Ambiente
SISMUMA	Sistema Municipal de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SSM	Soft System Methodology
TCRA	Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental
UGRHI	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
1.1 Problema e premissa de pesquisa.....	29
1.2 Objetivos.....	29
1.3 Estrutura da pesquisa .....	30
<b>2 IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS .....</b>	<b>33</b>
2.1 Implementação: conceitos iniciais .....	35
2.2 Estudos sobre implementação de políticas públicas .....	37
2.3 Por uma agenda contemporânea dos estudos de implementação: arranjos institucionais no campo das políticas públicas ambientais .....	47
<b>3 REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA DA LITERATURA SOBRE O PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL .....</b>	<b>65</b>
3.1 Análise descritiva da literatura .....	70
3.2 Análise conceitual da literatura.....	83
3.3 Síntese da revisão sistemática integrativa e lacunas de pesquisa .....	102
<b>4 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>107</b>
4.1 Tipologia da pesquisa .....	107
4.2 Fases da pesquisa .....	108
4.2.1 Fase exploratória .....	109
4.2.2 Fase quantitativa.....	112
4.2.3 Fase qualitativa.....	113
4.2.4 Formas de integração .....	119
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>121</b>
5.1 Cenário da gestão ambiental no estado de São Paulo: o Programa Município VerdeAzul .....	121
5.1.1 Evolução do desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo.....	135
5.2 Arranjos institucionais para a implementação das políticas públicas ambientais a partir da visão dos técnicos estaduais e municipais do PMVA .....	147
5.2.1 Panorama preliminar das entrevistas: perfil e temas preponderantes .....	147
5.2.2 Análise da implementação à luz dos entrevistados .....	150
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>191</b>
6.1 Limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros.....	202
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>207</b>

<b>APÊNDICE A - Textos analisados na revisão sistemática integrativa sobre o PMVA..</b>	<b>221</b>
<b>APÊNDICE B - Categorização da literatura analisada na revisão sistemática integrativa sobre o PMVA.....</b>	<b>232</b>
<b>APÊNDICE C - Síntese dos trabalhos identificados na revisão sistemática integrativa</b>	<b>237</b>
<b>APÊNDICE D - Roteiro das Entrevistas Municípios.....</b>	<b>243</b>
<b>APÊNDICE E - Roteiro das Entrevistas Estado .....</b>	<b>245</b>
<b>APÊNDICE F - Critérios das Diretivas Ambientais do PMVA .....</b>	<b>247</b>
<b>APÊNDICE G - relação entre as dimensões analíticas do i-Amb/TCESP e PMVA .....</b>	<b>252</b>
<b>APÊNDICE H - Evidências encontradas a partir do levantamento qualitativo sobre as dimensões analíticas críticas para a implementação da política pública ambiental .....</b>	<b>254</b>
<b>APÊNDICE I - Evidências encontradas a partir do levantamento qualitativo sobre os avanços da gestão ambiental pelo PMVA .....</b>	<b>270</b>
<b>ANEXO A - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo .....</b>	<b>276</b>
<b>ANEXO B - Organização Territorial de Gestão do Programa Município VerdeAzul ..</b>	<b>280</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O modelo tradicional, linear e hegemônico de produção e consumo gera severas consequências, que incluem: a crise hídrica, as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade, a insegurança alimentar, a insalubridade nos centros urbanos, entre diversos outros impactos que ultrapassam fronteiras físicas e temporais (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Fiorino, 2010; Marques, 2015; Viola; Franchini, 2012; Wu; Geng; Liu, 2017). Todo esse impacto humano coletivo é argumentado por alguns como responsável por uma nova era planetária, o Antropoceno (Brown; Bajada, 2017).

Segundo Marques (2015, p. 596), “estamos caminhando para um colapso ambiental de proporções insondáveis porque o modo elementar de funcionamento da civilização que se tornou hegemônica a partir da História Moderna causa uma pressão destrutiva crescente sobre os equilíbrios da biosfera”.

Ademais, esse conjunto de danos tende a aumentar diante do crescimento da população mundial, com expectativa de 10 bilhões de habitantes até 2100 (Dora *et al.*, 2015). Correlacionado a esse cenário, há uma projeção para que 66% da população mundial resida em áreas urbanas até o ano de 2050 (UNISDR, 2017), o que representa um dos maiores desafios da humanidade nos próximos anos.

Nesse cenário de demanda crescente e oferta limitada de recursos, emerge a compreensão de uma sociedade não só ameaçada, mas diretamente afetada por riscos e agravos socioambientais (Buren *et al.*, 2016; Jacobi; Günther; Giatti, 2012). Diante da urgência e complexidade do problema, as políticas públicas ambientais tornam-se essenciais enquanto temática de investigação científica, direcionando propostas de adaptação sociopolítica aos limites impostos pela base natural a partir de soluções que harmonizem crescimento econômico e justiça social com proteção ambiental (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Broietti *et al.*, 2018; Fiorino, 2010; Tosun; Leininger, 2017).

Verifica-se, assim, um esforço global para a constituição de uma agenda que dialogue com as dimensões da sustentabilidade e suas interconexões, conforme evidenciado pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável definida em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas para um modelo de desenvolvimento que, do nível global ao local, integre as pessoas com o planeta (Jacobi; Giatti, 2015; ONU, 2019; Tosun; Leininger, 2017).

Para viabilizar o avanço rumo a uma sociedade sustentável, dentre as metas de implementação da Agenda 2030, além dos recursos humanos, financeiros e tecnológicos, são

necessárias parcerias sólidas, com centralidade para o papel da governança, conforme destacado pelo próprio ODS-17 (Jacobi; Günther; Giatti, 2012; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Nilsson; Person, 2017; ONU, 2019; Padilha; Pompeu, 2019; Sotto *et al.*, 2019).

Isso porque as aceleradas mudanças no plano social, econômico, tecnológico e ambiental impõem desafios para as políticas públicas e limitam cada vez mais as estruturas tradicionais dos governos, de forma que a literatura aponta para a necessidade de arranjos institucionais voltados a aumentar ou fortalecer a necessária coordenação entre diferentes atores, garantindo ações mais efetivas (Jacobi; Sinisgalli, 2012; Lotta *et al.*, 2018; Lotta; Favareto, 2016; Lotta; Galvão; Favareto, 2016; Lotta; Vaz, 2015).

Toda essa discussão ambiental apresenta especial relevância no cenário nacional frente ao latente desafio brasileiro em desenvolver uma agenda política capaz de equilibrar o papel de potência econômica emergente e de detentor de patrimônio natural de extensão e diversidade única no planeta (Moura, 2016). O Brasil, enquanto signatário da Agenda 2030, assumiu o compromisso de implementar políticas públicas que garantam o cumprimento dos ODS (Sotto *et al.*, 2019). Importante salientar que, por ser o quinto maior país do mundo, com a presença de sete biomas distintos, cerca de 20% da diversidade biológica do planeta, incluindo quase 2/3 da Floresta Amazônica, dotado da maior quantidade de água doce do mundo e o maior número de povos indígenas isolados, a política ambiental brasileira é uma preocupação estratégica não só para o país, mas para o mundo (Rochedo *et al.*, 2018).

Primordialmente com a Constituição Federal de 1988, emerge esse complexo ambiente institucional marcado por: diversificação dos atores envolvidos em todo o ciclo das políticas (relações entre atores estatais e não estatais), ampliação dos direitos com propósito de universalização dos serviços públicos, descentralização com novas atribuições aos estados e municípios (fortalecimento do local) e necessidade de coordenar toda essa estrutura em um território diverso e de dimensões continentais (Abrucio, 2007; Arretche, 2006; Gomide; Pires, 2014; Lotta *et al.*, 2018; Lotta; Vaz, 2015; Ramos; Schabbach, 2012).

É também a partir dos anos 1980, como resultado de um histórico movimento ambientalista, que ocorrem os principais avanços em termos de institucionalização da gestão ambiental no país, com a criação do Estado de Direito Ambiental a partir de estruturas que emergiram pela Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), bem como a explicitação, no artigo 225 da CF de 1988, do meio ambiente equilibrado enquanto direito garantido a todos os cidadãos e da responsabilidade compartilhada por sua preservação (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Câmara, 2013; Lima, 2011). Assim, a essencialidade dos deveres estatais deixa de ser uma utopia teórica para constituir um

modelo de obrigação para com a implementação de políticas públicas ambientais pautadas nas exigências da sustentabilidade socioambiental, de acordo com compromissos constitucionais e internacionais assumidos pelo país, sendo essa implementação o grande desafio que se apresenta, conforme argumentado por Padilha e Pompeu (2019). Isso porque, apesar das conquistas na formulação das políticas ambientais, a implementação dessa agenda mostra-se complexa e pautada pela descontinuidade.

A esfera ambiental tende a ser subjugada diante de interesses de curto prazo, há um tradicional isolamento dos órgãos ambientais diante dos demais setores, fragilidades na estrutura e recursos insuficientes para a gestão ambiental, um planejamento desvinculado da diversidade do extenso território do país e deficiências de articulação dentro do escopo do modelo federativo nacional (Ávila; Malheiros, 2012; Dantas, 2016; Fernandes *et al.*, 2012; Jacobi, 2005; Jacobi; Giatti, 2015; Moura; Bezerra, 2016; Nascimento; Fonseca, 2017; Neves, 2012, 2016; Scardua; Bursztyn, 2003; Schmitt; Scardua, 2015).

Por outro lado, a problemática ambiental exige políticas públicas integradas, com elevada cooperação entre os diferentes níveis governamentais, soluções inovadoras, planejamento com visão holística e de longo prazo, compromisso com a governança global em arranjos institucionais de natureza interescalar e intersetorial (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Donadelli, 2017; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Marques, 2015; Neves, 2012, 2016; Nilsson; Persson, 2017; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014; Tosun; Leininger, 2017; Viola; Franchini, 2012).

Dada a conjuntura desenvolvimentista, sendo a base da economia brasileira pautada na produção de commodities, as atividades extrativistas de recursos naturais se contrapõem, muitas vezes, agressivamente contra o arcabouço de proteção socioambiental e as iniciativas de governança ambiental constituídas ao longo dos anos, com ostensivo poder político, pelo apoio da bancada legislativa que representa interesses econômicos de grupos dos setores minerários, agroindustriais, petrolíferos, entre outros (Padilha; Pompeu, 2019).

Constata-se, assim, no plano nacional, uma fraca efetividade do compromisso constitucional com o meio ambiente, sendo que os avanços ainda são frágeis e perpassam períodos de retrocessos (Padilha; Pompeu, 2019; Seixas *et al.*, 2020), como o observado pelas desestruturações em larga escala ocasionadas com as eleições presidenciais de 2018, diante da ascensão ao poder de uma nova elite que trouxe um discurso explícito de negação da relevância da política ambiental (Capelari *et al.*, 2020).

Por conseguinte, houve um processo de desmantelamento, coordenado pelo governo federal a partir de 2019, com ações voltadas a reduzir e extinguir políticas e capacidades, retirando do Estado a tutela ambiental, além de: ignorar os princípios da não regressão, da

participação pública e da transparência da informação; desestabilizar as organizações estatais; distorcer o setor de controle ambiental; gerar descrédito aos agentes ambientais e às organizações burocráticas; e promover mudanças no uso da informação científica por discursos politizados e com alto grau de viés (Capelari *et al.*, 2020; Neves, 2023; Seixas *et al.*, 2020).

A lacuna de implementação nas políticas ambientais brasileiras e todo esse cenário de retrocessos têm provocado reações de distintos segmentos da sociedade civil organizada, principalmente das áreas jurídicas e científicas (Padilha; Pompeu, 2019). Reconhecendo esses entraves, é latente a demanda por investigação e melhoria das políticas públicas ambientais em todas as esferas, com destaque para os municípios, que representam um gargalo na condução de estratégias efetivas para a tutela ambiental (Neves, 2012, 2016). Neves (2023) ressalta que, de acordo a estrutura federativa e as atribuições constitucionais, a atuação das administrações subnacionais é relevante e indispensável, enfatizando, inclusive, a necessidade de se compreender o papel de resistência, como espécies de contrapesos, certamente desempenhado, aos períodos de desmantelamento ambiental provocados por iniciativa do âmbito federal.

É diante desse contexto, com base na identificação da lacuna quanto ao entendimento do processo de implementação das políticas públicas ambientais, que se insere o presente trabalho, o qual pretende, a partir da construção de um modelo, contribuir para o avanço teórico dessas discussões no campo de públicas. Para essa proposta, foi analisada uma política pública que emerge da pauta de concretização da descentralização ambiental, com o objetivo de incentivar a gestão ambiental compartilhada, o Programa Município VerdeAzul (PMVA).

O PMVA, objeto empírico da pesquisa, é uma política pública ambiental do estado de São Paulo, que surge em 2007, na Secretaria do Meio Ambiente (SMA), para coordenar os esforços entre as esferas estadual e municipal, estimulando uma agenda ambiental mínima a ser adotada voluntariamente pelos 645 municípios paulistas em dez áreas temáticas, denominadas Diretivas Ambientais, a saber: i. Esgoto Tratado (ET); ii. Resíduos Sólidos (RS); iii. Biodiversidade (BIO); iv. Arborização Urbana (AU); v. Educação Ambiental (EA); vi. Cidade Sustentável (CS); vii. Gestão das Águas (GA); viii. Qualidade do Ar (QA); ix. Estrutura Ambiental (EM); e x. Conselho Ambiental (CA) (São Paulo, 2019).

Essa política pública também avalia anualmente o desempenho dos municípios a partir dos resultados mensurados pelo Índice de Avaliação Ambiental (IAA), instrumento desenvolvido pelo PMVA, que agrega um conjunto de indicadores quanto ao atendimento das ações propostas na agenda ambiental. Os municípios com as melhores notas, que alcançam determinado patamar de eficácia da gestão ambiental, são certificados e recebem o selo “VerdeAzul” (São Paulo, 2019).

Para além do propósito central de avançar o conhecimento sobre a implementação de políticas públicas, considerando que foi definido o PMVA como objeto de interesse do presente estudo, a construção da pesquisa também teve a preocupação em observar as demandas de conhecimento relativas a essa política específica, levantadas por uma etapa de revisão da literatura, sendo que a primeira lacuna preenchida consistiu na condução de uma revisão sistemática integrativa sobre o Programa, da qual foram analisados 59 estudos, compreendidos entre 2007 e 2023, englobando artigos em periódicos, artigos em eventos, teses e dissertações.

Dos estudos já desenvolvidos sobre o Programa, a maior parte promove discussões específicas sobre a condução de ações em determinados temas da agenda, ou seja, analisa aspectos diversos relacionados com o cumprimento dos critérios, tipos de medidas implementadas, avanços e barreiras nas Diretivas Ambientais, a saber: na “Arborização Urbana” (Costa, 2015; Konrad, 2014; Konrad; Costa; Castilho, 2013; Konrad *et al.*, 2016; Julião, 2020; Nespolo, 2020); na “Educação Ambiental” (Andrade, 2013; Andrade; Talamoni, 2013a; Andrade; Talamoni, 2013b; Moraes, 2020); na “Estrutura e Educação Ambiental” (Duarte, 2023); na “Educação Ambiental”, no “Esgoto Tratado” e nos “Resíduos Sólidos” (Oliveira; Trindade; Teixeira, 2015); na “Estrutura Ambiental” e na “Biodiversidade” (Moreira, 2011); nos “Resíduos Sólidos”, na “Biodiversidade” e no “Esgoto Tratado” (Pires *et al.*, 2015); no “Esgoto Tratado” (Bonini, 2016); nos “Resíduos Sólidos” (Almeida; Paulino, 2021; Duarte, 2019); e na “Gestão das Águas” (Vive, 2020). Nessa linha de escopo restrito, alguns trabalhos discutem os resultados do Programa em determinados municípios (Batista; Camargo, 2014; Finati; Sato, 2017; Gonçalves, 2016; Santos, 2016) e em remanescente de vegetação nativa (Faria *et al.*, 2011), assim como aqueles descritivos sobre a metodologia da política (Perez; Barbosa, 2013; Pires; Lima; Oliveira, 2015).

Outra parte dos estudos possui um enfoque mais avaliativo do Programa, com análises do IAA, incluindo: a avaliação sobre a qualidade do IAA, discutindo quais os critérios são atendidos por esse instrumento quando comparado com as preconizações da literatura para os indicadores (Girão, 2012; Machado, 2014; Pagoto, 2018; Peres, 2021), bem como quais as vantagens e limitações em seu desenho (Dantas; Passador, 2016; Dantas; Passador, 2019; Moraes *et al.*, 2019; Sarubbi; Moraes, 2016). Além disso, em demais trabalhos, o IAA aparece juntamente com outras iniciativas de avaliação: durante uma revisão bibliográfica, entre 1996 e 2014, sobre indicadores de gestão ambiental nos municípios (Mello; Fogaça; Hollnagel, 2016), bem como no levantamento dos indicadores ambientais utilizados nas prefeituras do Grande ABC (Ferreira, 2011). Há ainda trabalhos que analisam a formulação do PMVA, relacionando com as diretrizes internacionais do movimento ambientalista e dimensões da

sustentabilidade (Alves, 2021; Eziquiel, 2016; Saleme-Salgado, 2021) e a comparação com outras políticas, como o ICMS ecológico (Souza, 2015).

Uma outra categoria de pesquisas desenvolve análises sobre possíveis relações e impactos entre a gestão ambiental avaliada pelo IAA com outras variáveis e áreas de interesse, a saber: com indicadores de saúde pública (Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2020; Maxir *et al.*, 2018; Maxir *et al.*, 2021); com o orçamento dos municípios (Pennabel *et al.*, 2022; Rezende; Dalmácio; Sant'Anna, 2019); com as dimensões de desenvolvimento humano do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) (Monteiro *et al.*, 2014) e do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHm) (Júnior; Lima; Mariano, 2021).

Foi possível identificar ainda uma linha de estudos que aborda as ferramentas de comunicação ambiental (Gabriel, 2020a; Gabriel, 2020b; Ribeiro, 2015; Souza, 2019), propostas metodológicas de uso do Soft Systems Methodology (SSM) para análise (Cavalcanti-Bandos; Paucar-Caceres, 2021), assim como trabalhos que analisam aspectos específicos dentro do Programa, como: o papel da população (Pignatari *et al.*, 2017); os incentivos pela adesão voluntária (Lodi, 2016); o aspecto político (Paiva, 2016); e os benefícios da participação e assimilação nas municipalidades (Machado; Montaña, 2012). Por fim, Barbosa (2014) e Barbosa (2016) discorrem com maior profundidade sobre a estrutura do Programa ao avaliarem, pela visão dos interlocutores dos municípios de uma determinada bacia, fatores que condicionam a eficácia do Programa; e Mancini (2016), que avaliou a implementação do Programa em quatro municípios do Litoral Norte.

Apesar do volume de estudos identificados com base na revisão sistemática integrativa, foi possível definir um conjunto de demandas investigativas que esta pesquisa pretende suprir, a saber: foco na etapa de implementação da política pública; analisar a ótica do papel da esfera estadual no Programa; agregar a concepção de intersetorialidade e integração da política ambiental; utilizar métodos mistos com diversificação das ferramentas de coletas de dados, incluindo dados primários; e abordar os ciclos recentes do PMVA.

Considera-se que ações efetivas para o desenvolvimento sustentável dependem de comprometimento integrado entre os campos da produção do conhecimento e da prática organizacional. Diante do cenário crítico no qual a sociedade contemporânea encontra-se inserida, torna-se fundamental que a ciência assuma uma posição relevante na geração de pesquisas sobre a pauta ambiental com proposição de soluções, as quais demandam articulação estratégica com processos político-organizacionais para serem viabilizadas (Marques, 2015; Sotto *et al.*, 2019).

A disponibilidade de informações é a base para o aprimoramento das políticas públicas, proporcionando aos gestores dados concretos, reais e aplicáveis. Por isso, na linha defendida por Padilha e Pompeu (2019), os órgãos produtores de informações devem atuar em cooperação com os órgãos executores das políticas governamentais ambientais. Assim, para além das lacunas identificadas com a revisão da literatura, para alinhar a presente pesquisa à tomada decisória, foram realizadas entrevistas exploratórias, com a gestão estadual lotada no Programa, arguindo a coordenação quanto a uma proposta de estudo capaz de atender e preencher também as lacunas informacionais dos envolvidos na Administração Pública.

Dessas discussões, verificou-se que as amplas mudanças ocorridas no PMVA ao longo de seus ciclos iniciais, de 2008 a 2016, dificultam análises comparativas aprofundadas, sendo afirmado o interesse por estudos que considerem a partir do período de 2017, no qual houve um processo de reconstrução dos critérios do Programa, conjuntamente entre estado e municípios, resultando na Resolução 33/2018. Também foi destacada a relevância de compreender a implementação da política sob a perspectiva dos técnicos estaduais, tendo em vista que as pesquisas anteriores sobre o Programa estiveram focadas essencialmente na visão dos interlocutores municipais. Frente à indicação de mudanças que ocorrem no PMVA, partindo de um planejamento essencialmente *top-down*, pautado na visão do estado, para uma abordagem que prevê espaços formais para a participação dos municípios, o estudo buscou agregar a visão das esferas municipal e estadual.

Conforme evidenciado anteriormente pela revisão da literatura e pelas orientações dos gestores do PMVA, nenhum estudo foi conduzido para compreender, com devida profundidade, a implementação envolvida na dinâmica do Programa Município VerdeAzul. Desenvolver um trabalho com foco na etapa da implementação é relevante considerando que, entender a experiência dos agentes públicos com base nas estratégias adotadas e nos desafios enfrentados ao longo dessa etapa compõe uma dimensão analítica central para o aperfeiçoamento da gestão de políticas públicas (MELLO, 2020) e, que há um reconhecido “*gap de implementação*” em termos de transformar objetivos em ações concretas nas políticas ambientais (Runhhar *et al.*, 2018), o que enfatiza a construção de um embasamento teórico do trabalho que incorpora recomendações e conceitos do campo de implementação de políticas públicas.

A partir desse referencial, constatou-se uma agenda de pesquisas nacional proposta por Lotta *et al.* (2018), sendo que os autores enfatizam que poucos estudos estão sendo realizados utilizando modelos analíticos que avancem na compreensão sobre o processo de implementação, restando um desafio teórico e político para o Brasil nesse campo (Menicucci,

2018). Lotta e Favareto (2016) propõem investigar os arranjos institucionais a partir das dimensões da cooperação intergovernamental, intersetorialidade, participação e territorialidade.

Analisaremos, assim, o Programa Município VerdeAzul, para compreender o arranjo pelo qual ele é implementado, sua organização, características específicas, perspectivas em termos de resultados, isto é, a relação com o desempenho da gestão ambiental no estado de São Paulo, de forma que a partir do entendimento dessa política pública seja possível propor um modelo teórico-analítico para o campo das políticas ambientais, com a perspectiva de complementação, adaptação e aplicabilidade em estudos futuros, capazes de utilizarem essa base, inclusive, para subsidiar a análise de outras iniciativas.

Portanto, o presente estudo busca avançar, concomitantemente, nas lacunas específicas do PMVA e da discussão contemporânea da governança no campo ambiental com a integração do debate sobre implementação de políticas públicas sob a perspectiva dos arranjos institucionais. Para além do avanço teórico, a pesquisa pretende gerar conhecimento que possa ser aplicado para a melhoria das práticas de gestão ambiental.

Cabe destacar que a pesquisa conduzida integra um conjunto de trabalhos desenvolvidos pelo Centro de Estudos e Gestão de Políticas Públicas Contemporâneas (GPublic) vinculado à Universidade de São Paulo (USP) e ao Grupo de Estudos “Políticas de Estado e Desenvolvimento” junto ao Instituto de Estudos Avançados da USP Polo Ribeirão Preto (IEA-RP/USP), com o intuito de disseminar práticas efetivas de gestão que promovam desenvolvimento, equidade e cidadania no Brasil.

Por fim, ainda no contexto de justificativa, há o interesse pessoal e o envolvimento profissional da pesquisadora com a temática, sendo que essa trajetória teve início durante a graduação em gestão ambiental na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da USP (Esalq/USP), com a participação em um projeto de pesquisa sobre o PMVA, desenvolvido entre o Departamento de Ciências Florestais, sob a orientação do Prof. Dr. Demóstenes Ferreira da Silva Filho, e a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, que culminou na dissertação de Girão (2012).

Posteriormente, o interesse evoluiu para uma pesquisa de mestrado, junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da FEA-RP/USP, que gerou a dissertação da autora, defendida em 2016, intitulada “Análise da gestão ambiental no estado de São Paulo: Programa Município VerdeAzul, gastos públicos e indicadores de saúde”, sob orientação da Profa. Dra. Claudia Souza Passador. Com esse estudo, houve um fortalecimento da abordagem ambiental e das políticas públicas intersetoriais dentro do GPublic. No ciclo de

2017, esse interesse se tornou envolvimento profissional, com a atuação da pesquisadora enquanto interlocutora do PMVA pelo município de Ibitinga.

### **1.1 Problema e premissa de pesquisa**

Diante de todos os fatores anteriormente elencados, com ênfase na relevância em se compreender os arranjos institucionais e a importância de se avançar na implementação de uma agenda ambiental efetiva nos municípios brasileiros, foi estruturada a seguinte pergunta de pesquisa: **Como analisar os arranjos institucionais para a implementação das políticas públicas ambientais?**

Parte-se da seguinte premissa de pesquisa: o Programa Município VerdeAzul fomentou um arranjo institucional inovador, embasando um desenho metodológico para a implementação da agenda ambiental no estado de São Paulo.

A proposta da pesquisa é analisar esse conjunto de elementos discutidos ao longo pelo marco teórico a partir de uma política pública ambiental do estado de São Paulo, o Programa Município VerdeAzul, que será abordada ao longo do próximo capítulo.

### **1.2 Objetivos**

A pesquisa tem como objetivo geral: **propor um modelo teórico-analítico para a análise da implementação das políticas públicas ambientais a partir dos arranjos institucionais.**

Os objetivos específicos compreendem:

- a) Desenvolver uma revisão sistemática da literatura sobre a política pública do Programa Município VerdeAzul;
- b) Analisar o desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul entre 2017 e 2021;
- c) Analisar os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo, descrevendo as dimensões e os fatores críticos para a implementação das políticas públicas ambientais.

### **1.3 Estrutura da pesquisa**

Este tópico descreve a estrutura e o conteúdo dos seis capítulos que compreendem a pesquisa. O primeiro capítulo, finalizado neste item, apresenta uma contextualização geral sobre o tema, incluindo a justificativa e a relevância da investigação, o problema de pesquisa e os objetivos estabelecidos.

Em seguida, os capítulos dois e três contemplam o referencial teórico que ampara a pesquisa. O segundo capítulo apresenta os principais conceitos, campo de estudo e abordagens vinculadas à implementação de políticas públicas, incluindo a perspectiva dos arranjos institucionais e o reflexo dessa discussão no âmbito das políticas ambientais. Já o terceiro capítulo agrega o objeto de estudo, com caracterização do PMVA, incluindo a revisão sistemática integrativa da literatura, produzida como um dos resultados da tese.

O quarto capítulo descreve a proposta metodológica, com a caracterização da pesquisa, bem como a definição do plano de coleta e de análise dos dados. O quinto capítulo compreende a apresentação dos resultados e respectivas discussões do estudo. Por último, o sexto capítulo contempla as principais conclusões da tese, incluindo uma síntese dos resultados, as contribuições obtidas, o levantamento das limitações da pesquisa e uma sugestão de agenda de estudos futuros para a continuidade do avanço do conhecimento no campo abordado.

## 2 IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A política pública enquanto campo do conhecimento surge como uma subárea da ciência política, nos Estados Unidos, partindo do pressuposto de que em democracias estáveis a ação ou a omissão do governo pode ser analisada cientificamente, e mudanças no curso dessas iniciativas podem ser propostas quando necessário (Souza, 2006). Conforme resgatado por Menicucci (2018), se credita a Lasswell a perspectiva de “pai fundador” desse campo específico, com a proposta de criação, a partir dos anos 1940, de uma ciência social aplicada para atuar como mediadora entre acadêmicos, gestores e cidadãos, provendo soluções objetivas aos tomadores de decisão.

Quanto à definição de política pública, inexistente uma exposição única sobre o termo, sendo esse domínio abundante em conceituações, as quais variam de acordo com a ênfase dada ao papel do governo, influência da arena política, racionalidade, entre outros aspectos (Faria, 2012; Secchi, 2014).

Souza (2006, p. 25) sintetiza que, apesar das diferenças, as definições de política pública “guiam o nosso olhar para o *locus* onde os embates em torno de interesses, preferências e ideias se desenvolvem, isto é, os governos”. Desse modo, a política pública envolve a dinâmica das escolhas de um governo sobre o que fazer ou não fazer (Dye, 1984).

Apesar do papel central de materialização desempenhado pelos governos, partindo da abordagem teórica multicêntrica, considera-se que a política pública é construída em um cenário que envolve múltiplos atores, como os governamentais, as organizações privadas, a sociedade civil organizada e os organismos multilaterais (Secchi, 2014). Nessa visão de “rede”, as políticas públicas compreendem os padrões de relacionamento estabelecidos por atores interdependentes em torno da resolução de problemas compartilhados (Frey, 2000; Howlett; Ramesh; Perl, 2013; Klijn, 1998).

Essa definição dos “problemas públicos” é complexa, pois a quantidade de pautas potenciais que afetam a sociedade excede os recursos disponíveis para abordá-las, bem como a capacidade dos tomadores de decisão e das instituições de processá-las, de maneira que as demandas ou os seus proponentes competem por um espaço na agenda política (Wu *et al.*, 2014). Ademais, contribui para essa complexidade o fato de que os problemas são essencialmente interdependentes, ou seja, não se restringem a uma área ou setor específicos, exigindo a integração para que haja coerência nas soluções propostas, o que promove a tendência das discussões sobre intersectorialidade nas políticas públicas (Akerman *et al.*, 2014;

Bichir; Canato, 2019; Cunill-Grau, 2014; Dubois; St-Pierre; Veras, 2015; Inojosa, 2001; Junqueira, 2004; Monnerat; Souza, 2010; Nascimento, 2010; Pires, 2016; Viana, 1998).

Portanto, as políticas públicas envolvem a gestão de conflitos e representam um campo de disputa entre os interesses dos grupos que permeiam o Estado, sujeito a condicionantes político-institucionais sobre a realidade na qual se deseja intervir (Jannuzzi, 2012; Wu *et al.*, 2014). Assim, a atividade política dentro de um marco institucional define as políticas públicas (Parada, 2006) e, ao mesmo tempo, estas promovem compromissos que reiteram os propósitos majoritários de um governo, moldando o processo político como verdadeiras “moedas” dos sistemas democráticos (May; Jochim, 2013). Nesse sentido, emerge o tradicional conceito de que analisar uma política pública significa basicamente definir quem ganha o quê, por que e que diferença isso faz (Lasswell, 1936).

Além disso, cabe destacar que as políticas públicas não são desenvolvidas exclusivamente por ação racional, pois recebem a influência dos valores e dos referenciais de mundo dos distintos atores envolvidos (Massardier, 2011), englobando assim os conteúdos concretos e também simbólicos das decisões políticas (Lima; D’Ascenzi, 2013; Secchi, 2014).

Em suma, compreende-se a política pública como um fluxo de decisões intencionalmente conduzido dentro de um marco institucional por uma rede de atores, com centralidade do Estado, com o objetivo de atuar diante de um problema público, politicamente definido e socialmente relevante, refletindo em um discurso intencional, construído em determinado contexto histórico e reproduzido socialmente.

O campo das políticas públicas é permeado por uma visão holística que abrange diversas esferas do conhecimento, com distintas perspectivas de análise e metodologias (Souza, 2006). Como a política pública é inevitavelmente uma política de “alguma coisa”, esse caráter multidisciplinar é fortalecido pelos conhecimentos específicos de cada uma das áreas que são objeto do desenvolvimento das políticas, como saúde pública, bem-estar social, alimentação, segurança, energia e meio ambiente (Peters; Zittoun, 2016).

A ampliação dos estudos no campo de análise de políticas públicas utiliza como base diversos modelos para facilitar o entendimento de um processo multidimensional, sendo o “ciclo de políticas” um dos recursos mais utilizados para compreender as diferentes fases das políticas, seus atores, decisões e resultados (Frey, 2000; Lotta *et al.*, 2018; Souza, 2016). Nesse contexto, a análise de políticas públicas remete a um processo constituído por diferentes etapas cronológicas interdependentes, a saber: formação de agenda; formulação de alternativas; tomada de decisão, implementação; e avaliação (Howlett; Ramesh; Perl, 2013; Secchi, 2014).

Existem críticas sobre a validade empírica do ciclo já que, na observação da realidade, raramente verificam-se cortes claros de começo e fim entre as fases, de modo que Hill (2006) aponta para a necessidade de cautela na aplicação dessa abordagem para compreender o processo político. Com o devido cuidado, considerando que as fases da política pública são dinâmicas, cumpre destacar que o ciclo possui relevante papel didático ao facilitar a organização das pesquisas (Secchi, 2014). Por conseguinte, conforme exposto por Lotta *et al.* (2018), diversos autores, ao longo dos últimos anos, se concentraram em desenvolver modelos analíticos para compreender cada uma dessas fases.

A presente pesquisa insere-se primordialmente na etapa de implementação, tendo como foco a análise das políticas públicas no campo ambiental.

## **2.1 Implementação: conceitos iniciais**

Segundo o dicionário Michaelis de Língua Portuguesa, implementar significa: “1. Pôr em prática, em execução ou assegurar a realização de (alguma coisa); 2. Instalar, pôr em funcionamento” (Implementar, 2019).

No âmbito das políticas públicas, conforme discutido anteriormente, a implementação constitui uma das fases do ciclo (Frey, 2000; Howlett; Ramesh; Perl, 2013; Secchi, 2014). Pode-se afirmar que implementar é um ato que envolve algum tipo de operacionalização no tocante a uma decisão política, ou seja, providências concretas com o objetivo de colocar algo em prática, como um plano, programa ou projeto (Faria, 2012; Sabatier; Mazmanian, 1980; Souza, 2006).

Dessa forma, a implementação consiste no processo vinculado ao nível de realização das políticas públicas a partir do qual se conecta o planejamento governamental com a entrega de resultados aos cidadãos (O’Toole, 1995; Van Meter; Van Horn, 1975; Winter, 2010). Segundo O’Toole Júnior (2000, p. 266): “A implementação de uma política pública é o que se desenvolve entre a definição de uma intenção aparente por parte do governo em fazer ou deixar de fazer algo e o impacto final deste processo no mundo da ação”.

Assim, as análises de implementação de políticas públicas são comumente identificadas como o estudo do Estado em ação (Pires, 2020). Bichir (2020) sintetiza que analisar a implementação de uma política pública significa considerar quais são os desafios envolvidos nessa transformação de intenções governamentais em práticas e ações, sendo necessário envolver um conjunto cada vez mais diversificado de atores, estatais e não estatais, em processos de interação pautados por regras formais e informais.

O campo de pesquisa sobre a implementação de políticas públicas é relativamente recente quando comparado com uma literatura tradicional sobre processos decisórios, além de restrito quando confrontado com os estudos sobre as fases de agenda, formulação e avaliação<sup>1</sup>.

Os estudos de implementação emergiram dos debates, primordialmente ocorridos nos Estados Unidos e na Europa a partir da década de 1970, sobre modelos de decisão e a perplexidade com os resultados práticos das políticas públicas. Assim, a implementação deixou de ser compreendida como uma pauta secundária no processo da política, assumindo a posição de fenômeno complexo, dado o longo itinerário entre a tomada de decisão governamental e a percepção dos resultados de determinada intervenção, demandando a atenção dos gestores e justificando os esforços acadêmicos (Hill; Hupe, 2009).

A dinâmica da implementação envolve processos e ações concatenadas e em constante movimento, sendo caracterizada, segundo Pires (2020), pelo “poder de transformação”, ou seja, pela capacidade de se alterar, em distintas direções, objetivos, conteúdos e estratégias políticas concebidas nos gabinetes do Poder Executivo e nos plenários das Casas Legislativas.

Nesse sentido, embora coexistam diversas definições conceituais de implementação, tornou-se ponto relativamente consensual a importância da análise detida dessa etapa para o entendimento das possibilidades de transformação da realidade por meio de políticas públicas (Bichir, 2020).

Consequentemente, ao longo das últimas três décadas, houve avanço da agenda de estudos para compreender essa “ação” no interior do Estado (Winter, 2010). Apesar desse crescimento no âmbito internacional, só a partir dos anos 2000 desenvolvem-se, de modo mais sistemático, pesquisas sobre implementação no Brasil (Bichir, 2020).

Desse modo, ainda persistem lacunas e a necessidade de se alcançar o desenvolvimento de um corpo robusto de estudos sobre essa temática (Lotta *et al.*, 2018), tendo em vista os desafios relevantes que envolvem a grande variação conceitual, a ausência de uma teoria geral, as diferentes abordagens teóricas e estratégias metodológicas para abordar o tema, bem como a dispersão de estudos entre diversas áreas do conhecimento (Faria, 2012; Winter, 2006).

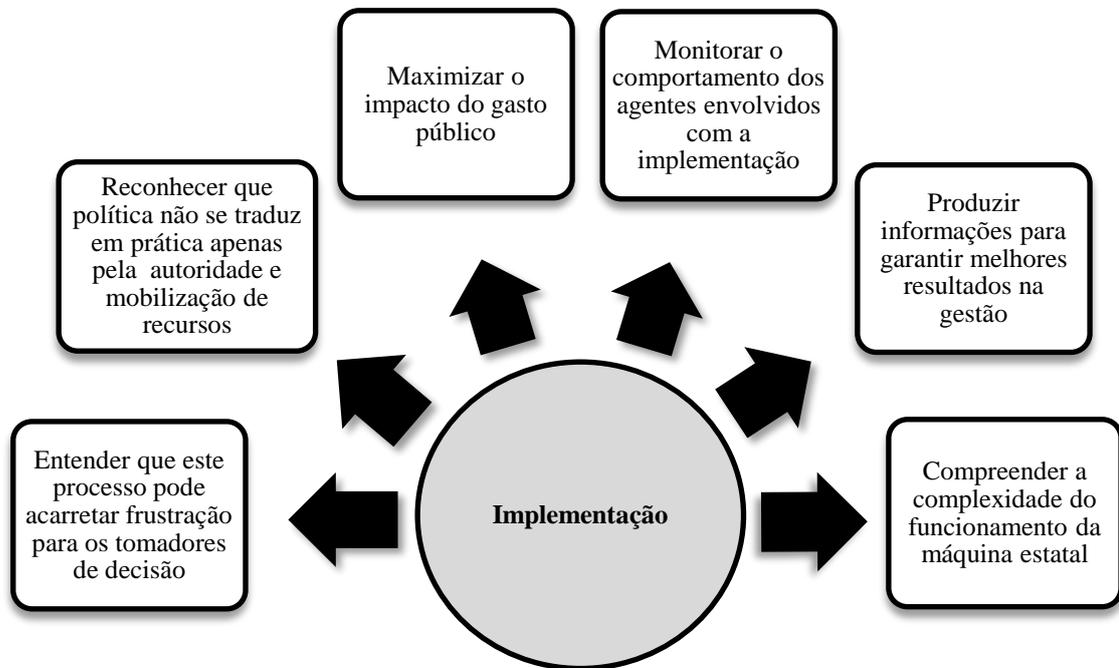
Segundo Pires (2020, p. 7), “abordar a implementação é, antes de tudo, um compromisso com o real, tomado como base para construção de conhecimento útil e aplicado ao aprimoramento contínuo das políticas e serviços públicos”.

---

<sup>1</sup> Esse aparente “vácuo” no estudo das políticas públicas entre as tradicionais preocupações com o processo decisório e a área de avaliação levou a implementação a ser chamada de “elo perdido” (*missing link*), termo definido por Hargrove (1975) e amplamente difundido. Essa percepção de elo perdido é desafiada pelos argumentos de Hill (2006), que chama a atenção para a tendência da academia de revestir antigas questões com nova linguagem, afirmando a originalidade e a descoberta de novos tópicos.

Frente a essa relevância, a Figura 1 sintetiza um conjunto de aspectos que justificam os estudos nessa área.

Figura 1 - Justificativas para os estudos sobre implementação de políticas públicas



Fonte: Adaptada de Faria (2012).

Com o propósito de contribuir para as discussões sobre a implementação de políticas públicas, o próximo tópico é destinado à reconstrução das correntes de estudo e abordagens desse campo.

## 2.2 Estudos sobre implementação de políticas públicas

O trabalho de Pressman e Wildavsky (1973), reconhecido como um marco nos estudos sobre implementação, apresenta as falhas na execução de programas federais de emprego e renda no contexto local da cidade de Oakland (Califórnia), tendo como foco a complexidade da ação marcada por diferentes atores e pontos de decisão, ressaltando a ideia de que “os programas fracassam” diante das divergências entre o que foi formulado e o que é implementado.

Pressman e Wildavsky são representantes da primeira geração dos estudos sobre implementação, movimento caracterizado por pesquisas exploratórias e indutivas, baseadas em

estudos de caso únicos com abordagens essencialmente qualitativas, buscando desenvolver hipóteses para uma agenda de pesquisas futuras e gerar teoria (Saetren, 2014; Winter, 2010).

Esses estudos relacionam-se a um período de preocupação com a eficácia da gestão pública e a governança diante da frustração de muitos americanos quanto ao êxito limitado da guerra contra a pobreza e os grandes programas sociais ao final dos anos 1960 (Hill, 2006). Logo, a preocupação das pesquisas passou de “quais” os resultados da política para o “porquê” do fracasso percebido, concentrando-se no processo real de traduzir a política em ação (Barret, 2004), o que explica o caráter pessimista e problemático envolvido na implementação, ainda hoje marcante na área (Faria, 2012).

Cabe destacar também que a primeira “onda” de estudos partia da análise das decisões centralmente formuladas, assumindo que o desenho formal era a baliza para a avaliação daquilo que, de fato, viria a se tornar a política, mensurando eventuais distâncias e desvios (Bichir, 2020).

Já a segunda geração de estudos, com presença primordialmente a partir do início da década de 1980, contempla pesquisas mais ambiciosas no sentido de desenvolver modelos teóricos e estruturas de análise empírica, sendo essa “onda” caracterizada pela emergência de duas concepções de análise: “de cima para baixo” (*top-down*) e “de baixo para cima” (*bottom-up*) (Saetren, 2014; Winter, 2010).

A perspectiva de análise *top-down* possui especial interesse nos níveis decisórios superiores (atores de alto escalão, governo central, entre outros), acompanhando o grau em que as ações implementadas sistema abaixo coincidem com o propósito inicial definido pela autoridade decisória, partindo do reconhecimento das estruturas legais e normativas envolvidas nas políticas públicas (Hill, 2006; Matland, 1995). Nesse sentido, há uma distinção entre as fases de “formulação” e “implementação”, remetendo ao conceito de Van Meter e Van Horn (1975) de que implementar envolve as ações direcionadas para a consecução de objetivos definidos previamente no processo decisório acerca das políticas.

Barrett (2004, p. 254) sintetiza:

O modelo *top-down* é o reflexo das estruturas tradicionais de governança e organização do setor público, enfatizando a separação entre política e administração, bem como a coordenação e o controle por meio de autoridade e hierarquia. Aqueles que empregam o modelo *top-down* o consideram como um ideal normativo para pôr em prática a política. A política deve ser feita “no topo” e executada por “agentes” em conformidade com os objetivos estabelecidos.

O modelo “de cima para baixo” enfatiza o planejamento, o controle e o direcionamento, com uma abordagem essencialmente prescritiva, que oferece conselhos generalizados aos formuladores sobre como estruturar o processo político, assegurando meios e estratégias que envolvam a implementação mais efetiva, como melhoria da comunicação das intenções, coordenação na cadeia, gestão de recursos e controle dos agentes implementadores (Barrett, 2004; Hill, 2006; Matland, 1995; Sabatier; Mazmanian, 1989; Winter, 2010).

Por outro lado, a perspectiva de análise *bottom-up* compreende que a implementação não está circunscrita à esfera de decisão governamental, de forma que há um processo dinâmico e de negociação entre aqueles que buscam colocar a política em prática e aqueles de quem esta ação depende, enfatizando o nível local e o papel dos executores e receptores envolvidos com a política (Barret, 2004; Matland, 1995; Winter, 2010).

Em contraposição ao modelo “de cima para baixo”, a perspectiva “de baixo para cima” apresenta característica mais descritiva, identificando os fatores que influenciam ações e comportamentos no atendimento dos objetivos da política, com menor grau de recomendações (Matland, 1995). Essa abordagem desloca a atenção analítica das hierarquias organizacionais formais e dos mecanismos de comunicação e controle para evidenciar as estruturas de poder e interesse, bem como as relações entre diferentes atores e agências participantes, explorando o que acontece no nível de entrega e recepção das políticas (Barrett, 2004).

Dessa maneira, surgem estudos sobre a influência das equipes de linha de frente ou trabalhadores de campo enquanto tomadores de decisões cruciais durante a execução das políticas (Bichir, 2020), com marco em Michael Lipsky (1980) sobre a “burocracia de nível de rua”. Os burocratas de nível de rua são os profissionais que apresentam interação direta com os cidadãos, intermediando o acesso à administração pública. Logo, a atuação desses indivíduos pode moldar os rumos e os resultados de uma determinada política (Ferreira; Medeiros, 2016).

Emerge, assim, a discussão central da discricionariedade e da autonomia no papel desempenhado pelos burocratas, pautada nos fatores que influenciam o comportamento desses indivíduos na implementação das políticas públicas. Ferreira e Medeiros (2016) destacam que a literatura vem sendo construída de forma fragmentada e argumentam sobre a importância de uma visão integrada, apresentando um *framework* que inclui a interação entre diferentes fatores, a saber: discricionariedade, modelo de gestão, *accountability*, normas, público da política e autointeresse. Logo, esse fenômeno é influenciado por fatores gerenciais e institucionais, além de relacionais e pessoais.

A discricionariedade pode definir a natureza, a quantidade e a qualidade dos benefícios, bem como as sanções fornecidas pela agência que representam, impactando a vida das pessoas

e definindo direções e resultados das políticas (Lipsky, 1980; Lotta, 2012; Winter, 2010). Esse poder discricionário é parametrizado por regulamentações, de forma que regras podem ser criadas pelos agentes implementadores, como normas de interpretação para significar enunciados abstratos ou complexos de uma dada política e normas de negociação e de resolução de conflitos no âmbito local (Lascoumes; Le Galès, 2012), visto que toda a atuação é marcada por ambiguidade e conflito (Matland, 1995).

Apesar da importância da segunda geração, essa dicotomia entre as correntes *top-down* e *bottom-up* travancou o desenvolvimento do campo de estudo, uma vez que cada modelo ignorava a realidade da implementação explicada pelo outro (O'Tolle Júnior, 2000; Saetren, 2014; Winter, 2010).

Conforme resgatado por Lima e D'Ascenzi (2013), os dois principais modelos analíticos de implementação de políticas públicas possuem limites na superestimação da importância das normas ou da discricionariedade dos executores, de forma que o foco na estrutura normativa desconsidera a influência dos implementadores, e, por outro lado, a capacidade de determinação atribuída a eles no desenho retrospectivo subestima a influência exercida pelas variáveis normativas na implementação.

Como consequência, surge, no final dos anos 1980, uma terceira geração de estudos com a percepção de sintetizar e integrar, em diferentes planos analíticos, elementos dos dois tipos de abordagens, sem privilegiar uma corrente teórica específica (Elmore, 1985; Hill, 2006; Matland, 1995; Sabatier, 1986; Winter, 2012). Isso porque ambos os modelos apresentam pontos fortes e fracos, sendo que a escolha entre uma ou outra abordagem, bem como o uso de triangulações, depende do objetivo da pesquisa (Hill, 2006).

Essa terceira onda também salienta a demanda por desenvolvimento teórico com maior rigor no design da pesquisa científica, partindo de múltiplos métodos, como estudos de caso comparativos e análises estatísticas, com o propósito de ampliar o número de observações e classificar a importância relativa das variáveis explanatórias nos processos de implementação (Barrett, 2004; Hill; Hupe, 2009; O'Tolle, 2000; Saetren, 2014). Saetren (2014) descreve um conjunto de aspectos que identificam a pesquisa de terceira geração, partindo dos trabalhos seminais de Goggin (1986), Goggin, Bowman e Lester (1990) e Lester, Bowman e Goggin (1987): i. Variáveis-chave claramente definidas; ii. Hipóteses derivadas do constructo teórico, guiando a análise empírica; iii. Análises estatísticas e dados quantitativos, complementarmente ao uso de análises qualitativas; iv. Comparações entre diferentes unidades de análise e setores de política; e v. Pesquisas com horizonte longitudinal.

Em termos críticos, as recomendações dessa geração podem se apresentar como pouco realistas ao defenderem planos que envolvem inúmeras variáveis, com múltiplos *locus* de pesquisa e horizontes temporais, além da combinação de análises de conteúdo, painéis de especialistas, dados de questionários e entrevistas (Winter, 2010). “Uma resposta razoável a esta proposta demandaria trabalho para uma carreira inteira, talvez mais [...] executar uma agenda parcial, testando partes de um *framework* com esforços individuais, parece ser a forma de transformar em um objetivo viável” (O’Tolle, 2000, p. 272). Ao encontro com esse posicionamento, Menecucci (2018, p. 51) afirma que, “na ausência de uma teoria geral da implementação, torna-se necessária a especificação precisa de variáveis e dos mecanismos causais que afetam a implementação e submetê-los a testes empíricos”.

Por fim, Saetren (2014, p. 86) ressalta que o desacordo acadêmico sobre o que constitui a implementação persiste, mesmo após 40 anos de pesquisa na área, com consenso apenas no fato de que não há uma teoria geral da implementação próxima de ser produzida. Nesse sentido, o presente trabalho compartilha da visão de Winter (2010, p. 218):

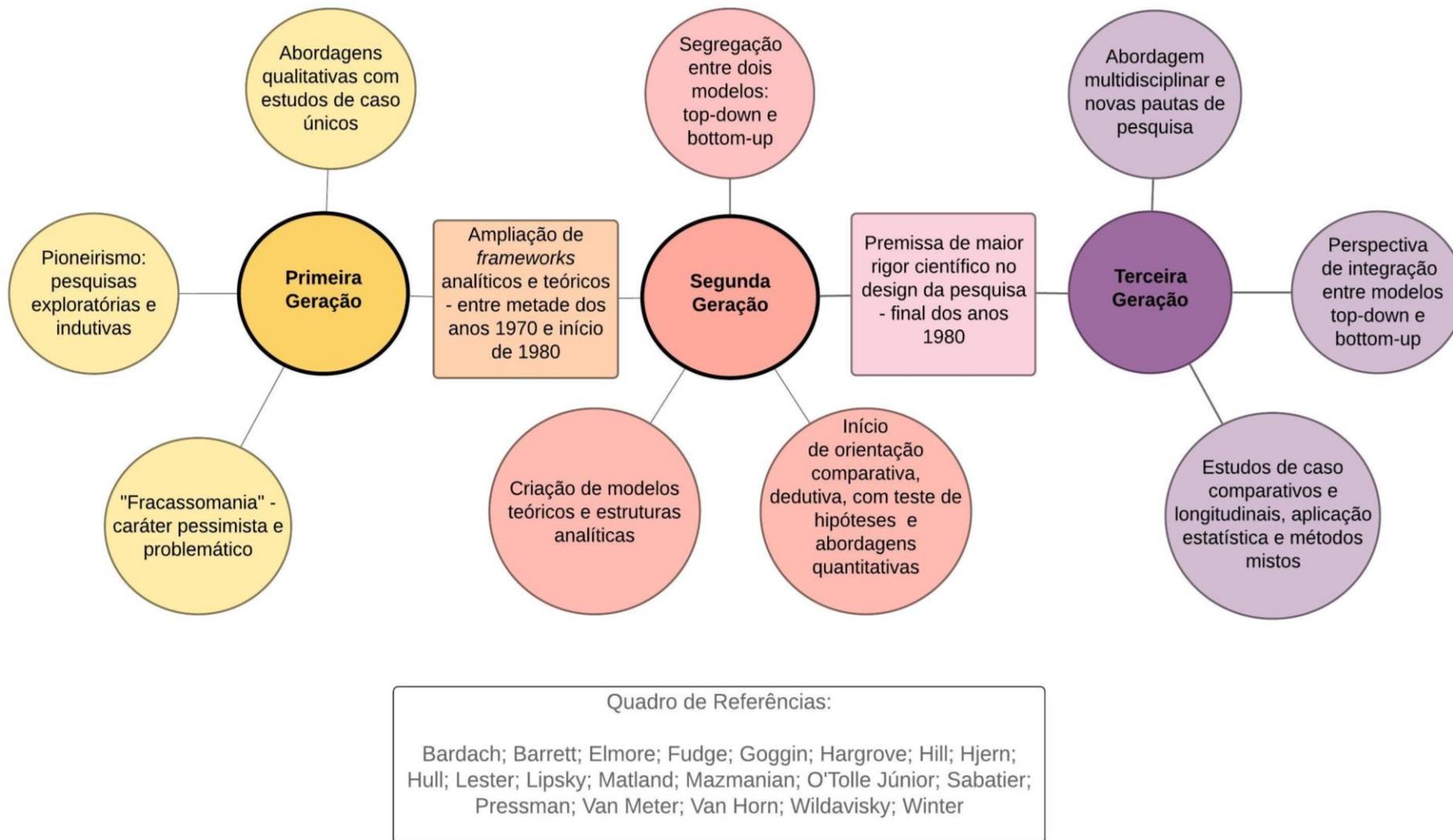
Em vez de buscar A teoria da implementação geral e única, deveríamos ser receptivos à diversidade tanto das perspectivas teóricas quanto das metodologias aplicadas. Tal diversidade trará novas visões e algumas delas poderão ser posteriormente integradas a estruturas ou modelos analíticos mais amplos. Parece-me irreal pensar que muitos estudiosos possam concordar em aplicar uma estrutura teórica comum.

Apesar da inexistência de uma teoria geral, algumas premissas foram incorporadas à literatura de implementação, conforme resgatado pelos estudos de Faria (2012), Lotta *et al.* (2018) e Menecucci (2018): i. a implementação pode ser responsável pelo resultado do impacto obtido pelas políticas públicas; ii. o caráter falacioso da segregação entre política e administração; iii. a assunção de que a implementação não é algo desconectado da formulação, sendo que, se por um lado, qualquer formulação deve considerar os elementos envolvidos na implementação (recursos, atores, organizações, instituições, relações etc.), por outro lado, a implementação envolve decisões, sendo também um processo de formulação da política no curso de sua adaptação a contextos diversos, às reações dos afetados pela política e aos elementos endógenos e exógenos que interferem no itinerário, com a introdução do tema de governança multinível; iv. a tomada decisória é constante e passa pelos burocratas implementadores que não são simples seguidores de regras.

Partindo dessas premissas e da diversidade de perspectivas, o estudo da implementação reserva um conjunto de oportunidades de pesquisa para a compreensão das estruturas, das instituições, dos processos e dos valores das políticas públicas (Lotta *et al.*, 2018). Diante do

exposto, a Figura 2 apresenta uma síntese dessa breve reconstrução para embasamento teórico sobre as gerações consolidadas de estudos no campo de implementação de políticas públicas.

Figura 2 – Gerações de estudos no campo da implementação de políticas públicas



Fonte: Elaborada pela autora a partir dos referenciais citados ao longo do capítulo.

Menicucci (2018) considera que, no contexto nacional, a maioria dos estudos no campo da implementação estão pautados na preocupação com os fatores que afetam esse processo, como a burocracia, as capacidades estatais e os arranjos. Nesse sentido, a autora destaca que as pesquisas enfatizam o grau de discricionariedade dos burocratas de rua, a atuação da burocracia de médio escalão, as barreiras do federalismo, a articulação de políticas, a intersectorialidade e a coordenação. Entre os principais conceitos utilizados, destacam-se as capacidades estatais e os instrumentos de políticas (regulações, taxações, formas de contratação, sistemas de informação, modos de comunicação, sistemas de monitoramento e gestão da informação, tecnologias sociais).

Na revisão conduzida por Bichir (2020), conclui-se que a literatura brasileira sobre implementação superou a fase da fracassomania, que marcava a primeira geração de estudos, bem como a rígida distinção entre abordagens *top-down* e *bottom-up*, que caracterizava a segunda geração de estudos, de forma que as discussões atuais contemplam, primordialmente, os eixos vertical e horizontal das políticas, a inclusão de um conjunto cada vez mais diversificado de atores nos processos, além da interação entre diferentes setores e agências governamentais, buscando análises empíricas analiticamente embasadas para o adensamento teórico do campo.

Nessa direção, Lima e D'Ascenzi (2013) propõem um modelo analítico para o processo de implementação de políticas públicas baseado na integração entre as variáveis centrais dos modelos tradicionais, a saber, a valorização da hierarquia organizacional (*top-down*) e as características dos espaços locais e da atuação das burocracias implementadoras (*bottom-up*), com variáveis ligadas às ideias, aos valores e às concepções de mundo dos atores envolvidos, ressaltando a influência da dimensão cognitiva nas análises. Bichir e Canato (2019) compartilham dessa visão, concluindo em suas análises que, especialmente no caso de políticas intersectoriais, envolvendo arranjos de governança complexos e com grande diversidade de atores governamentais e não governamentais, a dimensão cognitiva é central.

Complementarmente, no âmbito das perspectivas contemporâneas de estudos no campo da implementação, Lotta *et al.* (2018) conduziram uma análise da produção dos últimos 15 anos (2003-2016), concluindo que houve um deslocamento analítico nas pesquisas no sentido de que a nova pauta busca compreender, de forma mais profunda e sistemática, a implicação dos processos de implementação em temáticas específicas que ganham espaço nas agendas governamentais. Nessa mesma direção, Bichir (2020) destaca que, em termos de temáticas, tanto no debate nacional como internacional, há uma aproximação entre a agenda analítica e a agenda da gestão, em particular nos estudos sobre implementação.

Lotta *et al.* (2018) citam que a agenda atual de estudos sobre implementação inclui desde estruturas analíticas com abordagem mais institucionalista (estruturas de implementação) até discussões sobre valores e posições sociais dos implementadores (estruturas dos indivíduos/sociologia). Assim, os autores apresentam um conjunto de temáticas relevantes como tendências abordadas na literatura internacional.

Quadro 1 – Agenda internacional de estudos sobre implementação

<b>Pauta de pesquisa</b>	<b>Descrição</b>
<b>Accountability dos implementadores</b>	Foco na ideia de comando e controle, transparência e responsabilização. Questionamentos: considerando que representantes eleitos e não eleitos tomam decisões, como pode haver uma responsabilização ( <i>accountability</i> ) da decisão de um representante estatal que não foi eleito democraticamente?
<b>Estruturas de governança</b>	Foco na complexidade da implementação derivada do grande número de atores, agências e organizações atuantes. Questionamentos: qual o conjunto de organizações e atores envolvido na implementação, quais suas responsabilidades, influências e relações formais e informais?
<b>Implementação por atores não estatais</b>	Foco nas organizações não estatais implementadoras de políticas (privadas ou públicas). Questionamentos: existem diferenças entre a implementação de políticas feitas diretamente pelo Estado e por agentes não estatais, quais são essas diferenças e por que elas existem ou não?
<b>Valores e comportamentos dos burocratas</b>	Foco na representatividade burocrática, de valores, de profissões e de ativismo institucional. Questionamentos: como os valores dos burocratas, suas agências ou profissões afetam suas decisões?
<b>Influência de outras camadas burocráticas na implementação</b>	Foco na camada acima da burocracia de rua. Questionamentos: como a burocracia de médio escalão afeta o processo de implementação? Como influencia a liberdade e a discricionariedade no nível da rua?
<b>Compreensão da discricionariedade</b>	Foco na distinção entre o espaço e o exercício da discricionariedade. Questionamentos: qual a extensão do espaço da discricionariedade? Por que os indivíduos, ainda que sujeitos a um mesmo espaço para o exercício da discricionariedade, não necessariamente a exercem da mesma forma ou na mesma intensidade?
<b>Incentivos à atuação dos burocratas na implementação</b>	Foco na influência dos incentivos no campo individual ou organizacional no exercício da discricionariedade. Questionamentos: qual a influência de diferentes incentivos na atuação dos burocratas no processo de implementação? Determinados incentivos aumentam a adesão em comando e obediência?
<b>Estratégias de enfrentamento das pressões (<i>coping</i>)</b>	Foco nas estratégias de enfrentamento das pressões dos burocratas de nível de rua no exercício da profissão. Questionamentos: como os burocratas enfrentam as pressões dos usuários das políticas e, ao mesmo tempo, do Estado?
<b>Efeitos sociais da implementação</b>	Foco na implementação como interação e negociação, ultrapassando a lógica “estadocêntrica”, sendo o burocrata visto além da figura de agente do Estado. Questionamentos: quais elementos sociológicos influenciam o processo de implementação, considerando as interações entre usuários e burocratas?

Fonte: Adaptado de Lotta *et al.* (2018).

Finalizando a revisão da literatura, Lotta *et al.* (2018) ainda propõem uma agenda nacional de estudos sobre implementação, contemplando essencialmente cinco linhas temáticas:

1. **Desafios do modelo federativo brasileiro:** pesquisas sobre autonomia e interdependência entre os entes federativos para aprofundar o entendimento da cadeia de atores envolvidos nos processos decisórios;
2. **Processos de implementação em contextos de alta heterogeneidade e desigualdade:** pesquisas que reflitam sobre o papel da implementação, no âmbito de arranjos institucionais ou da atuação dos burocratas, para resultados na redução ou reprodução das desigualdades;
3. **Publicização de serviços:** pesquisas sobre a legitimidade, a natureza da atuação, os recursos utilizados e os resultados do processo de implementação de políticas públicas a partir de organizações não estatais;
4. **Processos participativos e sistemas de controle:** pesquisas voltadas a analisar se e como há participação na implementação, se essa participação altera os processos decisórios e a atuação da burocracia, bem como a análise dos órgãos de controle sobre a implementação;
5. **Intersetorialidade:** pesquisas para compreender como a atuação conjunta de diferentes setores pode gerar soluções mais adequadas aos problemas públicos.

Paralelamente, nessa discussão sobre uma agenda nacional, Menicucci (2018) ressalta a ausência e a necessidade de fortalecimento de referenciais analíticos robustos ou *frameworks* úteis e compartilhados nos estudos sobre implementação, de clara especificação das dimensões que deveriam ser consideradas nas pesquisas empíricas, ou seja, de acordo com a autora: “Isso significaria a identificação mais precisa de que dimensões e variáveis a utilizar na avaliação da implementação e ainda das estratégias de pesquisa que são mais adequadas” (Menicucci, 2018, p. 51).

Para avançar a agenda nacional de estudos, a proposta da presente pesquisa busca exatamente aprofundar o campo teórico com a identificação de dimensões relacionadas com a estrutura da implementação no contexto temático das políticas públicas ambientais.

### **2.3 Por uma agenda contemporânea dos estudos de implementação: arranjos institucionais no campo das políticas públicas ambientais**

De acordo com Sotero, Lotta e Oliveira (2019, p. 2177):

O ambiente de formulação e implementação de políticas públicas é caracterizado pela coexistência de múltiplos atores, regras institucionais e ambientes políticos. Esses elementos determinam onde as políticas públicas serão construídas e executadas, tornando-se, portanto, elementos centrais para compreender as dinâmicas e resultados das ações do Estado.

Nas últimas décadas, movimentos como as reformas gerencialistas e o aumento dos processos de transparência e participação social geraram novas demandas da gestão pública. No Brasil, cumpre citar as transformações desencadeadas na década de 1980 em decorrência de um conjunto de fatores, como: a conjuntura econômica desfavorável, com a crise da dívida externa; a interrupção do ciclo de crescimento econômico e as restrições fiscais que diminuíram a capacidade de gasto do governo; e, ao mesmo tempo, o movimento de redemocratização com a Constituição Federal de 1988, demandando universalização dos serviços sociais e concretizando a descentralização a partir da atribuição de responsabilidade aos municípios e estados sobre a implementação das políticas que antes eram executadas a partir do nível central (Abrucio, 2007; Arretche, 2006; Lotta; Vaz, 2015; Ramos; Schabbach, 2012).

Esse movimento de novas relações entre entes federativos, em uma lógica cooperativa, bem como o reconhecimento da complexidade e da pluralização de formas organizacionais, atores e processos políticos frente à natureza multifacetada dos problemas sociais, impulsionou mudanças na forma de atuação do Estado e nos arranjos institucionais, definindo novas formas de governança (Jacobi; Sinisgalli, 2012; Lotta; Favareto, 2016; Lotta; Vaz, 2015). Conforme Hill (2006, p. 87), uma análise mais detalhada da implementação põe ênfase na necessidade de dar atenção ao contexto institucional com o conteúdo das políticas.

Segundo definição de Pires e Gomide (2014, p.14), arranjos institucionais compreendem “o conjunto de regras, organizações e processos que definem a forma como se coordenam os atores e os interesses em pauta em uma determinada política pública”. Portanto, de acordo com Pires (2016, p. 73):

Quando nos referimos ao arranjo de uma política pública, estamos basicamente chamando atenção para o modelo de governança implícito na sua implementação [...] o arranjo constitui justamente o “local” no qual decisões e ações das burocracias governamentais se entrelaçam com as decisões e ações de atores políticos e sociais,

repercutindo em impasses e obstáculos ou em aprendizados e inovações nas políticas públicas.

O arranjo de implementação define quem são os atores envolvidos, sejam eles burocráticos, sociais ou político-partidários, além de estabelecer os papéis de cada um desses atores e a forma que interagem em uma ação, plano ou programa governamental específico (Pires, 2016). Desse modo, os arranjos institucionais relacionam-se com a necessidade de se estabelecer uma governança que articule um número significativo e heterogêneo de atores envolvidos em uma ação pública mediante um desenho que aprimore a relação entre os entes federativos, integre os distintos setores das políticas públicas, crie novos espaços para participação da sociedade e considere as particularidades do território nacional (Lotta; Favareto, 2016; Lotta; Vaz, 2015).

Lotta e Favareto (2016) elaboraram um modelo de análise dos arranjos institucionais, conforme Quadro 2, que abrange quatro componentes analíticos para compreender as inovações nas políticas públicas.

Quadro 2 – Quadro analítico das dimensões dos arranjos institucionais

<b>Integração Horizontal (Intersectorialidade)</b>	<b>Integração Vertical (Relações Federativas)</b>	<b>Dimensão da Participação</b>	<b>Dimensão Territorial</b>
Há intersectorialidade na formulação da política?	Quem faz as regras da política efetivamente? Governo federal, estadual ou municipal?	Que atores participam da formulação da política?	Como a política lida com a dimensão territorial?
Há intersectorialidade na implementação da política?	Quem financia a política? Governo federal, estadual ou municipal?	Que atores participam da implementação da política?	Há espaços de participação territoriais (fóruns, conselhos, comitês, colegiados previstos)?
Há intersectorialidade no monitoramento e na avaliação da política?	Quem implementa a política? Governo federal, estadual ou municipal?	Que atores participam da avaliação da política?	Há formas de articulação/diálogo/integração com outras instâncias participativas já existentes nos territórios?

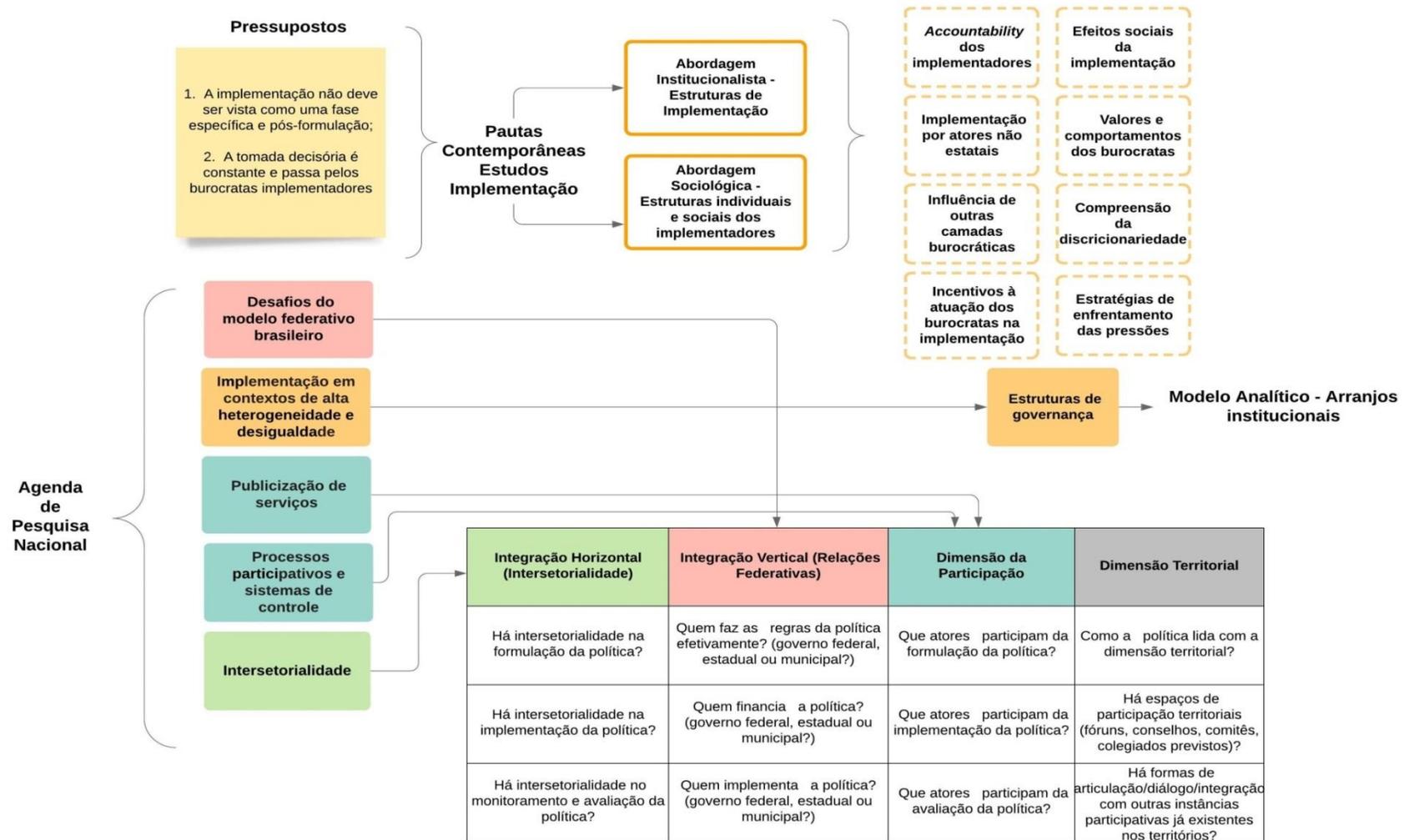
Fonte: Adaptado de Lotta e Favareto (2016).

A dimensão **integração vertical/relações federativas** analisa a divisão de responsabilidades entre os municípios, os estados e o governo federal. A dimensão **integração horizontal/intersectorialidade** analisa a organização entre diferentes competências setoriais, programas ou temas de políticas públicas com foco em gerar soluções integradas para problemas complexos (Inojosa, 2001; Junqueira, 1998; Junqueira, 2004; Lotta; Favareto, 2016). A dimensão **participação social** analisa a contribuição de atores não estatais no processo decisório e de diferentes mecanismos de participação social, como o papel dos conselhos participativos, audiências públicas, entre outros (Lotta; Favareto, 2016). Por fim, a **dimensão territorial** indica a relação das ações públicas com as peculiaridades do território no qual a política pública ocorre.

Os arranjos institucionais são, portanto, desenhados para coordenar os distintos tipos de atores (intersectoriais, federativos ou do território) em um processo apoiado por variados mecanismos (hierarquia, mercado e rede), sendo estes efetivados por instrumentos específicos que operacionalizam os arranjos (Lotta; Favareto, 2016). Lotta, Galvão e Favareto (2016) observam que a efetividade de um programa não reside apenas na solução que apresenta para um determinado problema público, mas também na forma em que são construídos os arranjos institucionais.

A Figura 3 sintetiza o exposto a partir dos referenciais citados, integrando a agenda de pesquisa no campo da implementação apresentada ao final da subseção 2.2 do referencial teórico, com o modelo analítico dos arranjos institucionais.

Figura 3 – Arranjos institucionais como proposta de avanço na agenda de pesquisa nacional sobre implementação



Fonte: Elaborada pela autora a partir dos referenciais citados ao longo do capítulo.

Especificamente no campo ambiental, destaca-se que, frente a uma crise ecológica global, relevar as crescentes ameaças significa ignorar os amplos impactos que as agressões ambientais promovem na sociedade, possibilitando que se tornem irreversíveis, o que exige uma ampliação da consciência ambiental, da noção de risco e de novos paradigmas de desenvolvimento fomentados por políticas públicas que harmonizem as relações entre o ser humano e o seu entorno (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Fiorino, 2010; Jacobi, 2000). Nessa direção, parte-se do conceito de políticas públicas ambientais de Bursztyn e Bursztyn (2012, p. 182):

O conjunto de iniciativas governamentais coordenadas, envolvendo diferentes organismos e setores de intervenção pública, em articulação com atores não governamentais e produtivos, voltadas a proteção, conservação, uso sustentável e recomposição dos recursos ambientais. O foco não é apenas o ambiente biofísico, mas também o modo como as populações e as atividades produtivas interagem com os diferentes ecossistemas.

Pela definição é possível constatar a centralidade da cooperação no âmbito das políticas ambientais. “Se o contexto no qual se configuram as questões ambientais é marcado pelo conflito de interesses e uma polarização entre visões de mundo, as respostas precisam conter um componente de cooperação” (Jacobi, 2000, p. 157). Neves (2012) relaciona cinco dimensões desse campo que devem ser consideradas na implementação de políticas públicas e que explicam a intensa demanda por arranjos institucionais cooperativos:

- (a) A gestão ambiental envolve responsabilidades compartilhadas e simultâneas de várias jurisdições político-administrativas;
- (b) A questão ambiental é transversal;
- (c) A arena ambiental é caracterizada pela pluralidade de atores e de organizações;
- (d) Os processos ambientais são transfronteiriços, essencialmente marcados pelas múltiplas escalas temporais e espaciais;
- (e) A agenda ambiental evidencia a constante tensão entre as tendências de centralização e descentralização estatal.

Logo, a pauta ambiental compreende um domínio onde a inovação se mostra fundamental, visto que a incerteza quanto a riscos, os conflitos de interesses, a natureza interescalar e transetorial do problema exigem uma ação pública original (Lascoumes, 2012). Neves (2016) ressalta que ainda resta muito a ser investigado sobre as questões institucionais relacionadas à governança ambiental.

Dentre as diversas definições existentes, Jacobi e Sinisgalli (2012) descrevem que a governança ambiental está centrada no envolvimento compartilhado das organizações civis e

governamentais em decisões sobre o meio ambiente com o propósito de manter a integridade do planeta. Representa um processo que decorre da articulação entre formas clássicas de autoridade existentes no Estado (organização hierárquica) com aquelas características do setor privado (direcionado pela competição do mercado) e o setor voluntário ou sociedade civil (caracterizado pela ação voluntária, recíproca e solidária dos cidadãos).

Na mesma direção, Bursztyn e Bursztyn (2012) descrevem a governança ambiental como um conjunto de práticas voltadas à conservação ambiental, construídas em sintonia com os princípios da sustentabilidade, envolvendo diferentes instituições, atores e interesses.

Salienta-se que uma boa governança ambiental depende da negociação entre distintos atores para que seja possível alcançar o desenvolvimento sustentável a partir da inclusão do componente ambiental no contexto decisório (Philippi Júnior; Malheiros, 2007).

Em termos de aplicabilidade, Padilha e Pompeu (2019) resgatam e descrevem o processo histórico recente dos esforços dispendidos nas discussões internacionais, especialmente junto à ONU, para avançar desde a conceituação de desenvolvimento sustentável, proposta pela Comissão Brundtland<sup>2</sup> em 1987, até a consolidação do tema com o roteiro inovador da Agenda 21 global na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), conhecida como Rio-92, a ênfase no acréscimo do pilar de desenvolvimento social trazido na Rio+5, em Nova Iorque (1997), e a consolidação da interdependência entre as dimensões ambiental, econômica e social dada na Rio+10, em Joanesburgo (2002).

Nessa trajetória, cumpre destacar a divulgação da Agenda do Desenvolvimento pós-2015 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) que destaca a incorporação da sustentabilidade nas abordagens desenvolvidas e/ou aplicadas aos diferentes campos de conhecimento, insere uma agenda sólida pautada em temas que necessitam de ação holística, constituição de arranjos intersetoriais e interescares (Gallo; Setti, 2014; Jacobi; Giatti, 2015; ONU, 2019; Tosun; Leininger, 2017). Nilsson e Persson (2017) enfatizam que essa agenda demanda mudanças na forma de desenvolver e implementar as políticas públicas, de modo que a abordagem da governança aparece no centro de toda a discussão, com específico destaque no ODS17.

---

<sup>2</sup> Marco no movimento ambiental, a divulgação do Relatório *Brundtland*, “Nosso Futuro Comum”, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) das Nações Unidas, repercutiu intensamente ao formalizar o conceito de desenvolvimento sustentável, definindo-o como aquele capaz de satisfazer as necessidades atuais sem comprometer a capacidade de atendimento das demandas de futuras gerações.

O ODS17 define os meios de implementação e as parcerias para o desenvolvimento sustentável, sendo que, a partir de dezenove metas, propõe um caminho para a efetividade da Agenda 2030 por todos os países, com foco na coordenação e na cooperação de esforços<sup>3</sup> (ONU, 2019), conforme pode ser observado pelo quadro a seguir.

Quadro 3 – Metas do ODS17: parcerias e meios de implementação

Metas	Descrição
17.1	Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do <b>apoio internacional</b> aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas.
17.2	Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento, inclusive o compromisso apresentado por vários países desenvolvidos de alcançar a meta de 0,7% da renda nacional bruta para <b>assistência oficial ao desenvolvimento</b> (RNB/AOD) aos países em desenvolvimento, e 0,15 a 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo; provedores de AOD são encorajados a considerarem definir uma meta para prover pelo menos 0,20% da RNB/AOD para os países de menor desenvolvimento relativo.
17.3	Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes.
17.4	Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo, por meio de <b>políticas coordenadas</b> destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento.
17.5	Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países de menor desenvolvimento relativo.
17.6	Melhorar a <b>cooperação regional e internacional</b> Norte-Sul, Sul-Sul e triangular e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o <b>compartilhamento de conhecimentos</b> em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor <b>coordenação</b> entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo global de facilitação de tecnologia global.
17.7	Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado.
17.8	Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de desenvolvimento de capacidades em ciência, tecnologia e inovação para os países

<sup>3</sup> Grifo nosso ao longo das metas para ressaltar a dimensão da cooperação no processo de implementação.

Metas	Descrição
	de menor desenvolvimento relativo até 2017, e aumentar o uso de tecnologias capacitadoras, em particular tecnologias de informação e comunicação.
17.9	Reforçar o <b>apoio internacional</b> para a implementação eficaz e orientada do desenvolvimento de capacidades em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da <b>cooperação</b> Norte-Sul, Sul-Sul e triangular.
17.10	Promover um <b>sistema multilateral</b> de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha.
17.11	Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países de menor desenvolvimento relativo nas exportações globais até 2020.
17.12	Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países de menor desenvolvimento relativo, de acordo com as decisões da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países de menor desenvolvimento relativo sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado.
17.13	Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da <b>coordenação e da coerência de políticas</b> .
17.14	Aumentar a <b>coerência das políticas</b> para o desenvolvimento sustentável.
17.15	Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável.
17.16	Reforçar a <b>parceria global</b> para o desenvolvimento sustentável complementada por <b>parcerias multissetoriais</b> , que mobilizem e <b>compartilhem</b> conhecimento, experiência, tecnologia e recursos financeiros para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento.
17.17	Incentivar e promover <b>parcerias públicas, público-privadas, privadas, e com a sociedade civil</b> eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias, dados, monitoramento e prestação de contas.
17.18	Até 2020, reforçar o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento, inclusive para os países de menor desenvolvimento relativo e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais.
17.19	Até 2030, valer-se de iniciativas existentes, para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto e apoiar o desenvolvimento de capacidades em estatística nos países em desenvolvimento.

Em termos de análise contingencial, Adams *et al.* (2020) discorrem que a crise planetária ocasionada pela pandemia do coronavírus (Covid-19) demonstrou a complexidade, a imprevisibilidade e as vulnerabilidades dos sistemas socioambientais, reafirmando a importância dos ODS e da manutenção de uma trajetória permanente de aperfeiçoamento incremental nos arranjos de governança ambiental.

No contexto histórico brasileiro, a constitucionalização da proteção ambiental está correlacionada a todo esse movimento internacional, primordialmente com a evolução normativa dada a partir da década de noventa também à influência da Rio-92, que resultou numa produção legislativa extensa e farta no plano nacional, refletindo os objetivos da Declaração do Rio e da Agenda 21, consagrando mecanismos para a implementação do desenvolvimento sustentável (Padilha; Pompeu, 2019).

A Lei n. 6.938/1981 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que representa o marco normativo de gestão ambiental no país, responsável pela consolidação de capacidades, responsabilidades e organização de recursos mediante a definição do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), regulamentado pelo Decreto n. 9.9274/1990, como um conjunto articulado de órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, bem como as Fundações do Poder Público, responsáveis por promover a proteção e a melhoria da qualidade ambiental (Brasil, 1981).

A PNMA foi abrangida na proposta constitucional de 1988, a qual adotou uma visão pioneira e holística do meio ambiente, elevando a proteção ambiental como direito fundamental, o que, conforme sintetizado por Padilha e Pompeu (2019), representou uma conquista na qualidade normativa inimaginável em décadas anteriores, quando a legislação nacional se limitava a uma visão expropriatória e econômica de recursos ambientais. Portanto, a CF de 1988 determinou um compromisso baseado em deveres estatais, com o recrudescimento de estratégias para concretização do Estado de Direito Ambiental, exigindo, assim, o cumprimento da legislação ambiental, o fortalecimento das instituições e dos mecanismos de participação relacionados com a governança ambiental, o acesso à informação e o enfrentamento das lacunas de implementação das políticas ambientais, além da vontade política para cumprir e fazer cumprir o arcabouço criado (Padilha; Pompeu, 2019).

Deve-se compreender que esse contexto de construção histórica das políticas ambientais brasileiras e de seus arranjos de governança é incremental e progressivo, apesar de retrocessos que ocorrem no percurso (Adams *et al.*, 2020). Nesse sentido, retrocessos foram analisados e enfatizados a partir de 2019 com a política do governo federal explicitamente voltada à

desestruturação do arcabouço ambiental<sup>4</sup> (Capelari; Araujó; Calmon; Borinelli, 2020; Neves, 2023), de maneira que, segundo Seixas *et al.* (2020), o país caminhou na direção oposta ao futuro almejado pela Agenda 2030. Assim, Neves (2023) destaca que é essencial investigar o papel das administrações subnacionais diante desse processo de desestruturação, dado que, considerando o modelo federativo brasileiro e as atribuições constitucionais, a ação dos estados e municípios aparece como relevante e essencial no papel de resistência ao desmantelamento estrutural.

Diante das dimensões continentais e da variedade dos biomas no Brasil, a implementação da tutela ambiental exige uma gestão fortemente articulada e integrada por todo o território (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Moura; Bezerra, 2016), uma vez que as interações entre a estrutura física e social influenciam o acesso e o uso dos recursos naturais (Cunha; Coelho, 2012), dado que não se pode isolar o componente humano do meio ambiente por ele ocupado, pois a proteção ambiental envolve a proteção das pessoas, considerando as suas necessidades e os seus direitos, além de seus deveres (Siqueira, 2008). Logo, a capacidade de resposta aos problemas ambientais está assentada em um arranjo de governança complexo, marcado por esse modelo federativo assumido pelo Estado (Moura, 2016).

Nesse cenário, cumpre destacar que houve repasse de atribuições, responsabilidades e poder decisório ambiental para as instâncias subnacionais mediante a configuração dos Sistemas Estaduais de Meio Ambiente (SISEMA) e dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente (SISMUMA) em um marcado processo de descentralização, com ênfase no papel desempenhado pelos municípios (Ávila; Malheiros, 2012; Azevedo; Pasquis; Bursztyn, 2007; Câmara, 2013; Cunha; Coelho, 2012; Scardua; Bursztyn, 2003).

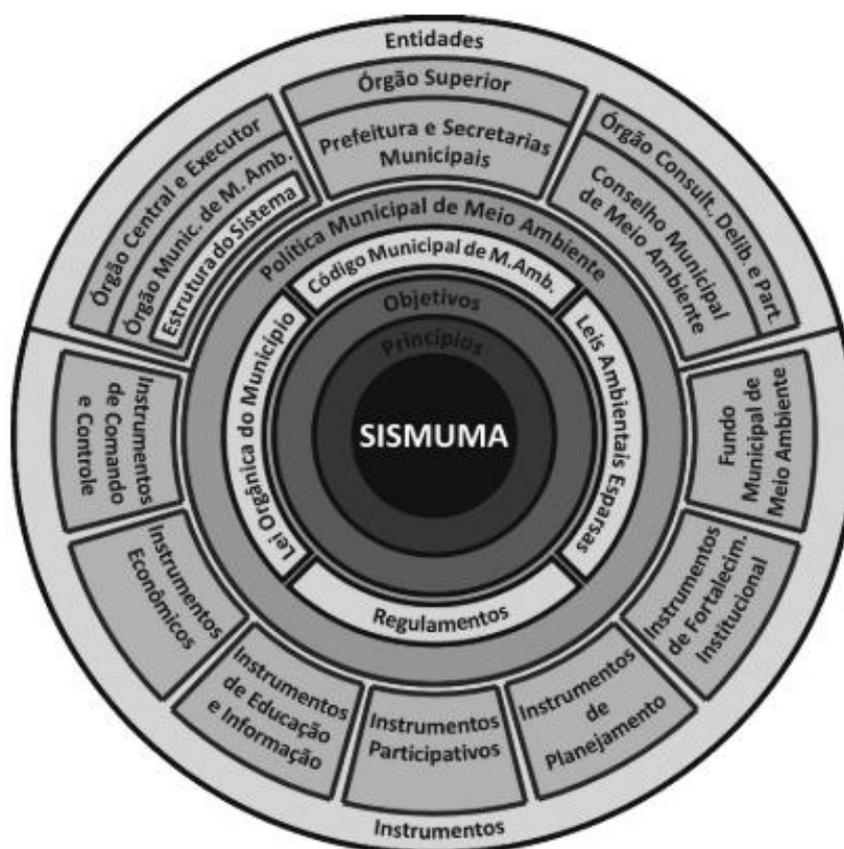
Os municípios são tidos como verdadeiros agentes da sustentabilidade, reconhecidos como a própria materialização do Estado, dado que o envolvimento da população nessa esfera é mais factível, e a visualização dos conflitos sob uma ótica local possibilita melhor gestão dos impactos ambientais (Leme, 2010; Walker; Andrews, 2013). O SISMUMA, representado pela Figura 4, é estrutura integrante do SISNAMA e compreende o conjunto de órgãos e entidades municipais que são responsáveis pela implementação da política ambiental a nível local (Brasil, 1981).

---

<sup>4</sup> Dentre os aspectos dessa desestruturação, cabe citar: a extinção no Ministério do Meio Ambiente dos setores de mudanças climáticas, recursos hídricos e florestas públicas; a paralisação do Fundo Amazônia e de criação de Unidades de Conservação (UCs); o estímulo ao desmatamento, às queimadas, à extração ilegal de madeira, ao garimpo clandestino e à ocupação ilegal de terras indígenas e UCs; o esvaziamento das equipes de fiscalização do IBAMA e do ICMBio; os ataques aos acordos sobre mudança do clima; o desmonte do sistema de licenciamento ambiental; o veto ao monitoramento dos ODS no Plano Plurianual 2020-2023 (Seixas *et al.*, 2020).

Complementarmente, a PNMA também instituiu instrumentos para viabilizar a sua implementação e previu a participação da sociedade, em ambientes formais, por meio dos conselhos nacional, estaduais e municipais de meio ambiente, bem como a realização de audiências públicas para discussão de projetos de grande impacto ambiental, como, por exemplo, na oportunidade de realização do Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) prévio ao processo de licenciamento (Sotto *et al.*, 2019).

Figura 4 – Representação da estrutura do Sistema Municipal de Meio Ambiente



Fonte: Ávila e Malheiros (2012).

Segundo a CF de 1988, o ente municipal é integralmente corresponsável pelas ações de tutela ambiental e titular exclusivo de algumas funções e responsabilidades, como o saneamento básico e o ordenamento territorial, além de apresentar competência legislativa sobre temas de interesse local e suplementar a legislação estadual e federal quando aplicável (Brasil, 1988; Neves, 2016). Complementarmente, diversas políticas propostas pelo governo federal e estadual dependem da adesão dos municípios para o alcance de objetivos e resultados efetivos (Moura, 2016; Neves, 2012).

Frente a esse processo de institucionalização ambiental, Neves (2016) identificou cinco fatores institucionais que devem ser considerados como forças motrizes da atuação dos municípios, a saber: i. a natureza da autonomia municipal à luz da organização federativa; ii. inclusão da proteção ambiental como dispositivo da CF; iii. o papel das fontes de financiamento dentro do arranjo institucional; iv. os regimes jurídicos; e v. o exercício de poderes discricionários pela burocracia ambiental.

Ao abordar a descentralização ambiental no estado de São Paulo, Alves (2021) explana que esse processo não significa desvinculação, ou seja, representa apenas uma maior autonomia para as políticas ambientais municipais, apesar das diretrizes serem dadas pelo governo do estado. O autor ainda relata enquanto aspectos positivos da descentralização dos projetos ambientais: o estímulo a uma maior responsabilidade a partir da autonomia e do amadurecimento da política municipal, maior participação e controle por parte dos usuários, levando a uma gestão mais sólida e continuada no tempo.

Apesar da relevância dessa capilarização ambiental, Leme (2010) enfatiza que o maior gargalo da institucionalização do SISNAMA encontra-se nos municípios. Neves (2016) destaca que a autonomia municipal definida pela CF não se reflete automaticamente na materialização das capacidades (administrativas e institucionais) requeridas para gerir a pauta ambiental, de modo que essa ação autônoma deve ser provida de recursos adequados para a implementação.

Um conjunto de fatores impactam esse arranjo para a implementação da política ambiental. Primeiramente, cabe citar a diversidade de pautas da agenda, que incluem a gestão em distintas temáticas (recursos hídricos, florestas, fauna, resíduos sólidos, entre outros), o que exige diferentes recursos, competências e papéis variados de acordo com o objeto em questão (Neves, 2016).

Alves (2021) classifica os problemas enfrentados pelas políticas ambientais em três ordens, chamadas de hiato: jurisdicional, de incentivo e de participação. Na questão jurídica, percebe-se uma dificuldade em criar normas capazes de abordar as diferentes realidades ou que atendam a todas as demandas, bem como problemas em relação às competências interfederativas. Em relação ao incentivo, tem-se um descompasso na construção de uma agenda multisetorial que desenvolva incentivos e compensações a todos os atores que agem em prol do desenvolvimento sustentável. Esse descompasso também ocorre na participação política, tanto por parte do Estado, que não consegue criar locais de ampla discussão, mas também pela apatia da população pelos assuntos ambientais.

Deve-se compreender ainda que, muito além dos recortes espaciais com finalidade político-administrativa, o Brasil é caracterizado por um quadro diverso de realidades históricas,

econômicas, sociais, demográficas e ambientais (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Neves, 2016). Lotta e Favareto (2016) argumentam que as políticas nacionais geram resultados muito diferenciados entre os municípios em que são implementadas, evidenciando que aspectos locais condicionam o desempenho das estratégias. Por conseguinte, a própria implementação do SISMUMA e, conseqüentemente, as prioridades ambientais são dependentes das particularidades de cada municipalidade e do contexto regional no qual o município encontra-se inserido (Ávila; Malheiros, 2012; Cunha; Coelho, 2012; Neves, 2016).

O fator territorial na implementação das políticas ambientais também envolve o aspecto transfronteiriço, que tem sido associado e articulado por parcerias, coalizões, alianças entre diferentes atores em iniciativas coletivas (Jacobi; Sinisgalli, 2012). A articulação intermunicipal, por exemplo, por consórcios, emerge como mecanismo capaz de promover a cooperação técnica, jurídica e administrativa para consolidar os sistemas de gestão ambiental (Ávila; Malheiros, 2012).

Em seguida, podemos citar o fator de arcabouço estrutural, muitas vezes, marcado pela escassez de infraestrutura e recursos necessários para a gestão ambiental, com destaque para a falta de recursos humanos tecnicamente capacitados e a ausência de fontes regulares e estáveis de financiamento (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Dantas, 2016; Nascimento; Fonseca, 2017; Neves, 2012, 2016; Schmitt; Scardua, 2015).

Em termos orçamentários, grande parte dos municípios brasileiros dependem fortemente do sistema de transferência de receitas fiscais e, muitas vezes, sofrem de limites estruturais na sua arrecadação fiscal pelo fraco desempenho das economias locais, além disso, no que tange à liberdade de atribuição de recursos financeiros, os gastos ambientais são categorizados como discricionários e não obrigatórios, como no caso da saúde e educação (Neves, 2016).

Complementarmente, há também um caráter “abstrato” da pauta ambiental, com as incertezas e constantes mudanças no conhecimento científico sobre o problema, além de múltiplos entendimentos sobre estratégias para gerir a questão, o que remete ao fator da discricionariedade na implementação. Neves (2016, p. 512) sintetiza:

A indeterminação da regulação ambiental deriva da complexidade do meio ambiente como objeto de política pública, e exige o exercício da discricionariedade por parte das autoridades de proteção ambiental e da burocracia. A construção de uma equipe técnica especializada de funcionários do Estado, uma burocracia ambiental altamente qualificada, é primordial: políticas ambientais eficazes dependem fortemente da existência de burocracias estatais altamente qualificadas, capazes de interpretar os regulamentos ambientais e exercer poder ambiental discricionário. O incentivo e o desenvolvimento das capacidades de política ambiental representam um desafio

importante para os governos locais, dados os escassos recursos financeiros disponíveis até agora para governança ambiental.

Outro fator consiste no panorama político, sendo que conflitos de interesse e pressões de determinados grupos podem ocasionar distorções na agenda ambiental, provocando descontinuidade no tempo e no espaço das políticas ambientais (Bursztyn; Bursztyn, 2012; Dantas, 2016; Fernandes *et al.*, 2012; Moura; Bezerra, 2016; Nascimento; Fonseca, 2017; Neves, 2016; Scardua; Bursztyn, 2003; Schmitt; Scardua, 2015; Siqueira, 2008; Viola; Franchini, 2012).

A lacuna da implementação da política ambiental demanda um repensar de estratégias para enfrentamento dessas pressões advindas de setores econômicos e políticos que impõem um retrocesso pela desconsideração da essencial continuidade nas políticas públicas (Padilha; Pompeu, 2019). Ademais, as crises econômicas induzem os eleitorados a não considerar prioritárias as políticas ambientais, as quais demandam investimentos concretos no presente enquanto os benefícios desses “sacrifícios” são de longo prazo (Ávila; Malheiros, 2012; Fernandes *et al.*, 2012; Marques, 2015; Neves, 2016).

Diante desse cenário, emerge o fator da sensibilização e participação, englobando a interlocução do Estado com os grupos organizados da sociedade comprometidos com a pauta mediante a constituição de audiências, fóruns, redes, consórcios, conselhos e parcerias estratégicas, que expandem o reconhecimento do discurso ambientalista para outras áreas e dinâmicas organizacionais, configurando espaços de relação entre peritos e leigos, técnicos e usuários, setores público e privado (Jacobi, 2000; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Moura, 2016; Moura; Bezerra, 2016; Siqueira, 2008). A própria estrutura da PNMA é composta por uma rede de conselhos consultivos e deliberativos em todos os níveis de governo, como os conselhos de meio ambiente<sup>5</sup>, os comitês de bacias hidrográficas e de unidades de conservação (Ávila; Malheiros, 2012; Jacobi, 2005; Moura; Bezerra, 2016).

Apesar dessa democratização, no âmbito das discussões sobre a participação, é relevante considerar os aspectos da apatia e da falta de interesse no engajamento ambiental, os quais podem ser creditados a diversos fatores, conforme estudo conduzido por Siqueira (2008), como:

- i. a ética individualista, prevalecente no modo de vida contemporâneo, que faz com que os

---

<sup>5</sup> Órgãos integrantes do SISNAMA que constituem espaços públicos representativos dos diversos setores da administração (federal, estadual, municipal), do legislativo, do ministério público, das entidades da indústria, do comércio e de serviços e da sociedade civil (com a composição de representantes de entidades ambientalistas e outros segmentos, como universidades e representantes dos trabalhadores) com o objetivo de discutir soluções para o uso dos recursos naturais e a recuperação de danos. A composição e as competências são estabelecidas em lei ou decreto, delimitando o papel deliberativo (definem parâmetros de gestão ambiental a partir de normas e regulamentos) ou consultivo, atribuições, composição, regras de funcionamento e existência de fundos vinculados.

riscos ambientais só se tornem preocupações quando confrontam diretamente o indivíduo ou a sua família; ii. as peculiaridades na percepção desses riscos, que fazem com que a população considere determinados aspectos do ambiente como mais importantes de serem solucionados do que os problemas que realmente são ameaças; iii. o conceito de problema global, o qual parece distante, abstrato, alheio à vida diária e grande demais para que as pessoas possam tomar uma atitude; e iv. o descrédito do governo e dos serviços públicos, que age como uma barreira para o comprometimento individual.

O autor afirma ainda que essa inconsistência na percepção da sociedade sobre os riscos faz com que exista uma corrente que questiona até que ponto ela deve ser levada em consideração na formulação das políticas ambientais.

Paralelamente, como forma de transformar esse cenário, as ferramentas de educação ambiental aparecem com o objetivo de ampliar o interesse nas questões ambientais, embora sejam, muitas vezes, usadas apenas como transmissoras de informações (Siqueira, 2008), sendo enfatizado por Jacobi (2005), enquanto autor referencial na área, que é necessário criar condições efetivas de gestão participativa qualificada que reforcem a publicização nas etapas decisórias, superando assimetrias de poder e informação.

Essa visão holística é o que permite uma política ambiental completa e coerente, mas também é o que dificulta a implementação dos projetos, já que a integração da política ambiental depende dessas ações coordenadas entre o Estado e a sociedade, de vários fatores distintos e setores que podem não possuir uma agenda unificada (Adams *et al.*, 2020; Alves, 2021). Padilha e Pompeu (2019) abordam a importância de aumentar a coerência das políticas públicas para o desenvolvimento sustentável, consoante ao que dispõe a Meta 17.14 dos ODS, o que implica maior nível de coordenação para evitar sobreposições e divergências, aumentando a sinergia entre as políticas quando de sua implementação.

Nesse contexto, destaca-se a cooperação intergovernamental, como fator diretamente relacionado com a implementação, uma vez que são recorrentes as falhas no compartilhamento de responsabilidades ambientais, de forma que as esferas superiores (federal/estaduais) passam a imagem de descontrole, enquanto as regionais e locais transmitem a ideia de inoperância e incompetência (Ávila; Malheiros, 2012; Azevedo; Pasquis; Bursztyn, 2007; Neves, 2016; Schmitt; Scardua, 2015).

Segundo Grin e Abrucio (2017), essa cooperação não é um dado, mas um processo de construção entre as esferas de governo, logo, depende da criação de um ambiente político e institucional que aproxime os interesses dos entes nas arenas que materializam as relações intergovernamentais. Em seu estudo, os autores destacam que as divergências de posições entre

os *feds* e os *locals* geram problemas na cooperação, sendo esse aspecto ainda mais marcante em políticas de acesso voluntário, nas quais a avaliação de seus custos e benefícios pode dificultar adesões locais. Conseqüentemente, a calibragem entre as regras e os incentivos de adesão importa para possibilitar maior cooperação e também para reduzir as assimetrias de acesso e as desigualdades entre os entes subnacionais, visto que os autores observaram que os estímulos do programa analisado acabaram sendo apropriados de forma invertida: menos pelos potenciais interessados em termos de necessidade e mais pelos municípios mais afluentes, capazes de ajustar-se às regras federais, ou seja, aqueles com quadros profissionais qualificados, estrutura administrativa organizada e boa gestão orçamentária.

Por fim, também nesse contexto de articulação, não apenas no Brasil, os órgãos responsáveis pelas políticas ambientais frequentemente se tornam ilhas burocráticas, isolados das demais estruturas que afetam o meio ambiente e que tendem a assumir que a questão ambiental não é sua tarefa (Moura; Bezerra, 2016; Neves, 2016). Um novo modelo de governança ambiental demanda o redesenho das instituições governamentais de meio ambiente e, simultaneamente, a inclusão dos princípios da sustentabilidade nas políticas setoriais, de maneira que as inconsistências que, muitas vezes, resultam da “compartimentação” institucional sejam evitadas e as sinergias alcançadas, aprimorando a política ambiental ao direcionar ações nas forças motrizes da degradação (Ávila; Malheiros, 2012; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Lafferty; Hovden, 2003; Persson; Runhaar, 2018; Runhaar, 2016; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014).

Essa transversalização da agenda ambiental é fator crítico, mas desafiador, já que, para criar um ambiente de qualidade, as instituições ambientais devem contar com a ajuda das políticas agrícola, industrial, de infraestrutura, entre outras, que podem ter pouco interesse no diálogo com o setor ambiental (Alves, 2021).

Na área ambiental, o princípio da intersectorialidade é bastante difundido pelo conceito em inglês de *Environmental Policy Integration* (EPI), introduzido em 1987 durante a Comissão Brundtland pelo reconhecimento de que os problemas ambientais não poderiam ser plenamente resolvidos apenas pelos órgãos ambientais, pois setores como agricultura, planejamento urbano, transporte, entre outros, que direcionam e causam ações de impacto e pressão ambiental, também devem compartilhar dos objetivos em prol do desenvolvimento sustentável (Jordan; Lenschow, 2010; Lafferty; Hovden, 2003; Nilsson; Persson, 2017). Segundo Persson *et al.* (2018), embora existam diferentes formas de conceituação, há um senso comum de que a integração ambiental deve englobar: a responsabilidade compartilhada pela proteção ambiental

em todas as políticas setoriais, dos diferentes níveis de governo; a atitude preventiva de gestão ambiental; e ações que ultrapassem o mínimo estabelecido no ordenamento jurídico.

Esses arranjos intersetoriais podem ser categorizados de acordo com a gradação das relações entre os setores governamentais, desde uma baixa integração, em que apenas parte do ciclo político é coberta e apenas questões operacionais são compartilhadas, como a criação de comitês interministeriais ou intersecretariais ou a transferência de informações sobre determinado tópico, até a alta integração, com compartilhamento de decisões e atribuições em todo ciclo de políticas públicas, programação orçamental comum e alterações em estruturas organizacionais e metodologias de trabalho, inclusive com a criação de novas estruturas (Cunill-Grau, 2014).

Apesar dos benefícios e do crescimento da literatura sobre integração da política ambiental, ainda prevalecem lacunas de pesquisa com pouco conhecimento sobre como promover essa abordagem intersetorial, quais fatores facilitam ou dificultam a incorporação de preocupações ambientais e como ocorre a etapa de implementação (Nilsson; Persson, 2017; Persson; Runhaar, 2018; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014). Conforme exposto por Bichir e Canato (2019, p. 245), “não existe qualquer tendência ‘natural’ à cooperação – seja entre setores governamentais no mesmo nível hierárquico, entre escalões da burocracia, entre a população envolvida nas políticas ou entre atores estatais e não estatais”, portanto, é relevante analisar se e como a intersetorialidade se efetiva.

Nesse sentido, há discussão sobre alguns fatores relevantes para garantir essa intersetorialidade, identificados nos estudos conduzidos por Veiga e Bronzo (2014) e Bichir e Canato (2019): i. uma definição clara e compartilhada da política, com a construção da adesão dos setores pertinentes às estratégias da intersetorialidade; ii. uma dimensão política, com mandato e legitimidade, para dar sustentação aos arranjos intersetoriais, legitimando a agenda, coordenando as ações, induzindo a participação e promovendo os discursos para compartilhamento da visão sobre os problemas; e iii. aspectos organizacionais relativos a mudanças de cultura no que tange aos conceitos técnico-profissionais e na alocação dos recursos entre os setores.

A partir das discussões da literatura, constata-se a demanda por esforços, no campo teórico e aplicado, para superar uma lógica de governança fragmentada, definindo um arranjo institucional para a implementação da política ambiental compatível com a agenda do desenvolvimento sustentável. Esse modelo deve equalizar adequadamente “interdependência” e “autonomia”, em um formato de interdependência negociada, mediante mecanismos de

coordenação, cooperação e integração, os quais representam condição essencial para assegurar a performance ambiental mínima no contexto nacional (Moura, 2016; Neves, 2016).

A proposta da pesquisa é analisar esse conjunto de elementos discutidos ao longo pelo marco teórico a partir de uma política pública ambiental do estado de São Paulo, o Programa Município VerdeAzul, que será abordada ao longo do próximo capítulo.

### **3 REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA DA LITERATURA SOBRE O PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL**

Para a consecução do primeiro objetivo específico, delineou-se uma revisão sistemática da literatura. Esse método visa identificar, avaliar e interpretar a pesquisa disponível e relevante sobre uma determinada área do conhecimento, tema ou fenômeno de interesse, sendo uma etapa chave para possibilitar embasamento teórico apropriado de um estudo, definir lacunas e indicar uma agenda de tópicos que demandam maior investigação (Botelho; Cunha; Macedo, 2011; Kitchenham, 2004; Tranfield; Denyer; Smart, 2003). Ademais, as revisões sistemáticas são ferramentas importantes para fornecer uma síntese reprodutível de evidências que podem guiar decisões políticas, representando uma tendência recomendada para o campo ambiental (Bilotta; Milner; Boyd, 2014).

As revisões sistemáticas apresentam confiabilidade e rigidez metodológica, pois são executadas em etapas reprodutíveis a partir de um protocolo definido na etapa de planejamento com critérios aplicados uniformemente, o que reduz o grau de viés proveniente da subjetividade do autor durante a escolha de estudos primários para a composição do arcabouço teórico (Bilotta; Milner; Boyd, 2014; Botelho; Cunha; Macedo, 2011; Kitchenham, 2004).

Dentre os tipos de revisão sistemática optou-se por utilizar a integrativa, caracterizada pela amplitude ao agregar o conhecimento de pesquisas anteriores com diversidade metodológica (pesquisas empíricas ou teóricas), logo, indicada para integrar os resultados e as discussões sobre áreas emergentes, provendo uma análise aprofundada sobre o estado da arte de um tópico particular (Botelho; Cunha; Macedo, 2011; Jabbour, 2013), o que se aplica à proposta de estudar o PMVA.

A revisão integrativa foi realizada inicialmente entre os meses de fevereiro e abril de 2019, tendo sido atualizada no mês de junho de 2023. Foram seguidas as etapas de planejamento, execução e comunicação, conforme Tranfield, Denyer e Smart (2003), com base no objetivo de desenvolver um panorama quanto à literatura sobre a análise da política pública do Programa Município VerdeAzul.

O período de abrangência dos estudos selecionados inicia-se em 2007, com o surgimento do programa, finalizando em 2023. Foram filtrados os idiomas português, inglês e espanhol. Partindo da conveniência e do propósito de amplitude nas buscas, foram empregadas as seguintes bases bibliográficas: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; Portal de Periódicos CAPES; Redalyc; Scopus; Web of Science; e Google Acadêmico.

Como o PMVA é uma política recente, considerando a possibilidade de que alguns trabalhos ainda não tenham sido transformados em artigos publicados em periódicos, a revisão também agregou dissertações e teses, bem como artigos publicados em anais de eventos científicos. Assim, optou-se por analisar a base do Google Acadêmico para ampliar a possibilidade de identificação de estudos.

Em todas as bases foram utilizados os descritores “Programa Município VerdeAzul” OR “Programa Município Verde Azul” OR “Município VerdeAzul” OR “Município Verde Azul”. O levantamento inicial foi conduzido utilizando algumas delimitações nos campos de busca. Para o Google Acadêmico, em “Tipo de documento” não foram incluídas patentes e citações; e para o Portal de Periódicos CAPES, Redalyc Scopus e Web of Science, os descritores deveriam estar presentes no título, resumo ou palavras-chave.

A busca realizada inicialmente em 2019 resultou um total de 344 documentos, dos quais 19 provenientes do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, 5 do Portal de Periódicos CAPES, 10 da base Redalyc, 2 do Scopus, 1 da Web of Science e 307 do Google Acadêmico. Em seguida, houve a aplicação de um critério de avaliação da qualidade da literatura relacionado ao tipo de texto, o qual teve como objetivo eliminar outros formatos de estudos, como trabalhos de conclusão de curso, livros e capítulos de livros, documentos públicos, trabalhos técnicos, entre outros. A partir dessa análise, foram eliminados 83 estudos, restando 261 para a etapa seguinte do fluxo metodológico da revisão.

Na etapa de triagem foram utilizados dois critérios de exclusão, a saber:

- (E1) Duplicado: critério para a exclusão dos arquivos identificados como repetidos;
- (E2) Indisponibilidade para *download*: critério para exclusão dos trabalhos que não estavam disponíveis em inteiro teor para a leitura.

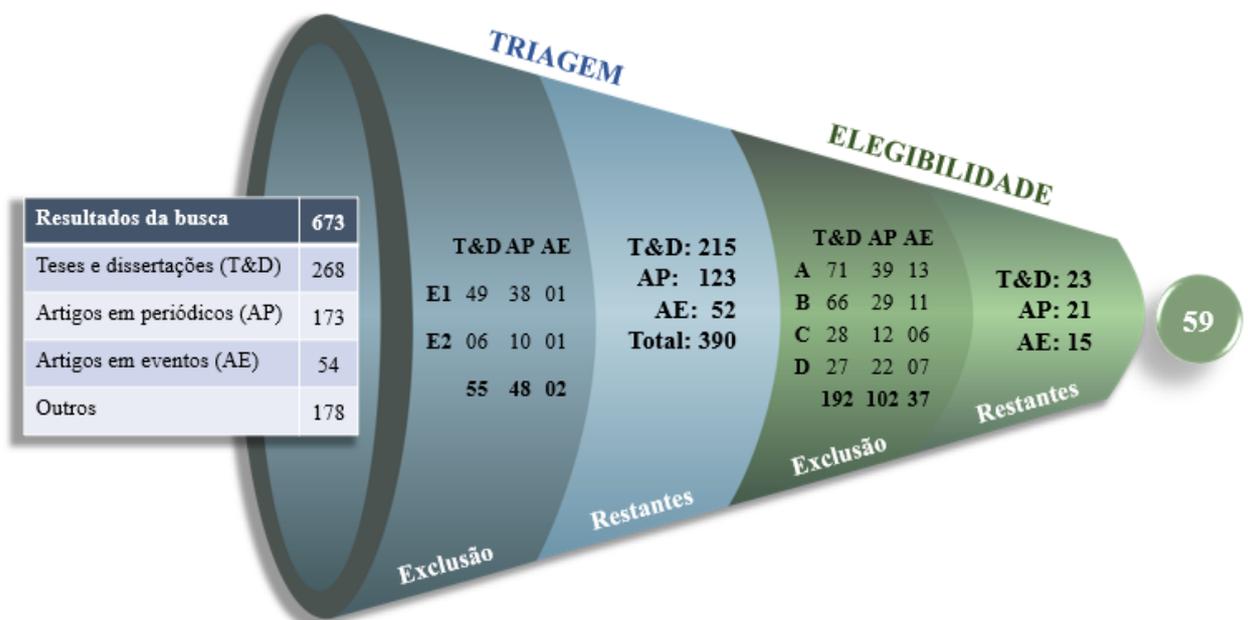
Do processo de triagem, foram eliminados 56 documentos, restaram 205 textos para a etapa posterior, a qual consistiu em uma leitura flutuante para definir a elegibilidade a partir do critério de inclusão de que o PMVA representa o escopo principal da pesquisa, sendo que o texto analisa o Programa, apresentando aspectos positivos, negativos ou fatores críticos. Portanto, houve a exclusão dos trabalhos com menção superficial ao PMVA, como: a) apenas cita o PMVA enquanto exemplo de uma política pública/iniciativa de gestão ambiental; b) apenas descreve a adesão ou o desempenho de uma localidade/região específica no PMVA; c) apenas utiliza o PMVA (IAA, certificação) como um indicador ambiental, como parte da metodologia e das análises; e d) o PMVA aparece apenas em uma referência bibliográfica ou citação isolada.

Ao final dessa fase de identificação, foram selecionados 39 estudos para leitura completa, análises e discussões, dos quais 14 dissertações, 2 teses, 10 artigos em eventos e 13 artigos em periódicos.

Complementarmente, a atualização da busca realizada em 2023 resultou um total de 329 documentos, dos quais 23 provenientes do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, 15 do Portal de Periódicos CAPES, 14 da base Redalyc, 7 do Scopus e 270 do Google Acadêmico (no qual foi delimitado o período temporal de 2019 até o momento da pesquisa). Primeiramente, foram eliminados 95 documentos, por se tratar de outros formatos não abrangidos pela proposta desta pesquisa. Para os 234 estudos restantes, foi aplicada a triagem com base nos critérios acima explanados, (E1) Duplicado e (E2) Indisponibilidade para *download*, o que resultou em 49 documentos eliminados.

Após a triagem, os 185 textos foram submetidos a uma leitura flutuante para definir a elegibilidade, tendo sido excluídos 165 por menção superficial ao PMVA, de forma que essa atualização da busca para o ano de 2023 resultou em um complemento de 20 estudos à revisão sistemática integrativa, sendo 7 dissertações, 5 artigos em eventos e 8 artigos em periódicos. Portanto, ao final de todo o processo foram considerados 59 estudos. A Figura 5 sintetiza o protocolo da revisão.

Figura 5 – Processo de seleção dos artigos na revisão sistemática integrativa



Fonte: Elaborada pela autora.

No contexto de execução das análises, inicialmente foram identificadas as informações bibliográficas gerais dos estudos: autores, origem/instituições de ensino e pesquisa envolvidas no trabalho, ano, veículo de publicação, área do conhecimento e palavras-chave, conforme adaptação de protocolo de análise preliminar de Pietro-Sandoval, Jaca e Ormazabal (2018). O Apêndice A apresenta essa relação de aspectos analisados na literatura selecionada.

Em seguida, para sintetizar os resultados encontrados, definiu-se uma proposta de categorização dos estudos, com sistema alfanumérico, adaptada ao tema com base em Jabbour (2013), exposta no Quadro 4. Assim, as grandes áreas de análise foram enumeradas sequencialmente de 1 a 12, abrangendo também uma codificação em letras de acordo com a quantidade de temas específicos relacionados a cada um dos doze grupos, possibilitando que um estudo receba mais de um código letrado.

Essa proposta foi realizada a partir da análise de conteúdo, na qual as categorias foram definidas *a posteriori*, ou seja, categorias construídas a partir do próprio material com base em três rodadas de leitura: uma primeira leitura das publicações selecionadas e, em seguida, durante outras duas rodadas houve a classificação, utilizando o texto como unidade de análise.

A análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações com o objetivo de obter indicadores, quantitativos ou não, que permitam inferir sobre as mensagens a partir de procedimentos sistemáticos de descrição dos conteúdos (Bardin, 1977). Nesse contexto, a categorização é uma operação que permite agrupar um conjunto de elementos em função de características similares que possuem.

Quadro 4 – Sistema de categorização para a análise dos estudos da revisão sistemática integrativa

Número	Categoria	Codificação
1	Abrangência geográfica	A - Estadual
		B - Mais de um município
		C - Um município
		D - Não se aplica
2	Local	Especificar localidade, exceto para 1A
3	Abordagem da pesquisa	A - Quantitativa
		B - Qualitativa
		C - Mista
4	Período	Anos considerados na coleta e análise de dados
5	Coleta de dados	A - Pesquisa bibliográfica
		B - Pesquisa documental
		C - Bases de dados secundários
		D - Entrevista
		E - Questionário
		F - Observação

Número	Categoria	Codificação
6	Fontes	A - Estudos científicos
		B - Documentos
		C - Interlocutores do PMVA
		D - Profissionais de meio ambiente do município
		E - Profissionais de outras áreas/Secretarias municipais
		F - Equipe estadual gestora do PMVA
		G - Prefeitos
		H - População
		I - Iniciativa privada
		J - Imagens de satélite
7	Escopo	A - Restrito ao PMVA
		B - PMVA e outras iniciativas de gestão ambiental
8	Dimensões do PMVA abordadas	A - Diretivas ambientais
		B - Indicador ambiental
		C - Articulação/Intersetorialidade
		D - Desempenho ambiental
		E - Outros
9	Etapas do PMVA abordadas	A - Concepção/Formulação
		B - Implementação
		C - Monitoramento/Avaliação
10	Fatores positivos	A - Descentralização ambiental
		B - Institucionalização de agenda ambiental
		C - Concepção integradora
		D - Gestão ambiental compartilhada
		E - Monitoramento/avaliação ambiental
		F - Ganhos em qualidade ambiental
		G - Incentivos da certificação
		H - Outros
11	Fatores negativos	A - Planejamento <i>top-down</i>
		B - Fragilidades na articulação e intersectorialidade
		C - Alcance da avaliação
		D - Instabilidade do Programa
		E - Falhas de auditoria e transparência
		F - Problemas de comunicação e publicidade
		G - Apoio insuficiente do estado
		H - Outros
12	Fatores críticos	A - Tecnológicos e de conhecimento
		B - Recursos
		C - Político-Regulatórios
		D - Socioinstitucionais
		E - Comunicação/Percepção

Fonte: Elaborado pela autora.

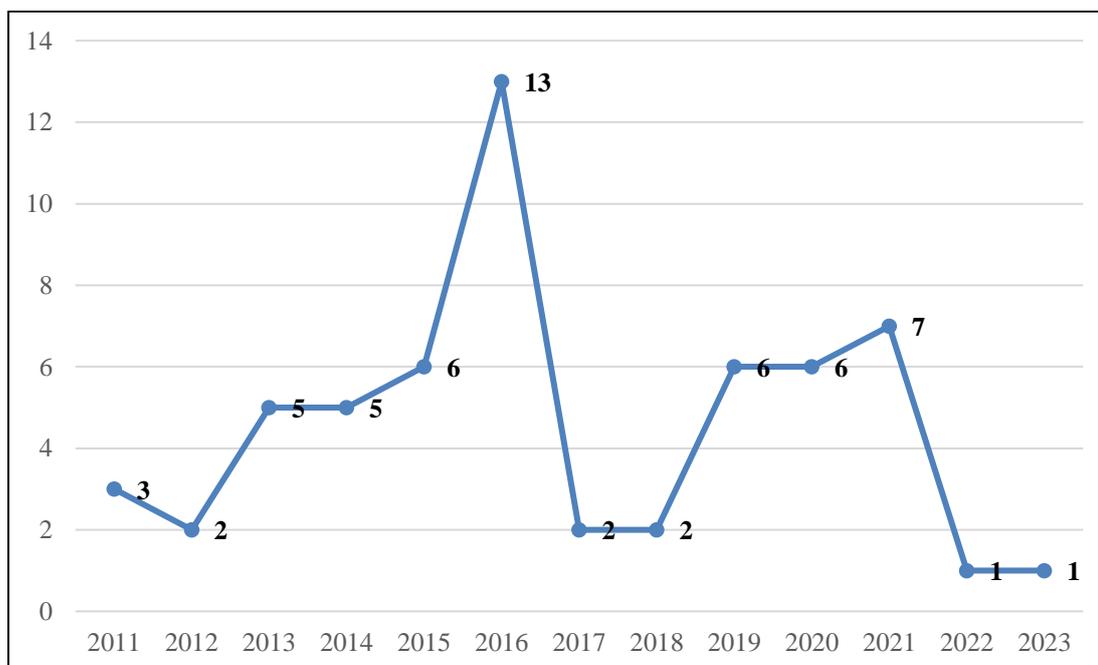
O Apêndice B apresenta o resultado do processo de categorização dos estudos para cada um dos 59 textos selecionados.

Por fim, para a comunicação da revisão integrativa, houve a construção de uma síntese com as principais contribuições de cada estudo (Apêndice C), as quais foram estruturadas, conjuntamente com as análises descritivas do modelo de categorização, para gerar as discussões apresentadas a seguir em uma estrutura de três partes: a primeira descreve os resultados das análises descritivas e bibliográficas; a segunda apresenta conceituações e uma síntese das pesquisas; por fim, a terceira parte consiste na identificação de uma agenda de estudos futuros.

### 3.1 Análise descritiva da literatura

A princípio foram analisadas informações básicas contidas nos metadados dos textos. Considerando os 59 textos selecionados, em relação ao ano de publicação, observa-se que os estudos são recentes, com início em 2011, demonstrando que as pesquisas sobre o PMVA foram comunicadas apenas 4 anos após o surgimento da política pública. Houve uma tendência de crescimento, com destaque para o ano de 2016, com posterior queda (2017-2018) e novo pico de publicações no ano de 2021.

Gráfico 1 – Distribuição temporal da publicação dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

No âmbito das teses e dissertações, quanto à origem dos autores, foram identificadas 8 instituições de ensino distintas, com destaque para o maior número de trabalhos (9) desenvolvidos pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), seguida pela Universidade de São Paulo (USP), com 8 estudos. Já a Universidade de Sorocaba (UNISO), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Estadual de Maringá (UEM) produziram apenas 1 trabalho cada.

Constatou-se também a diversidade nas áreas das teses e dissertações: Políticas Públicas (5), Geografia (4), Administração (3), Recursos Florestais (2), Ciências Ambientais (2), Agronomia (1), Ciências Sociais (1), Educação (1), Engenharia Ambiental (1), Sustentabilidade (1), Comunicação e Cultura (1) e História (1).

Quanto aos artigos em periódicos (Quadro 5), não foi observada uma concentração, ou seja, uma revista em posição de destaque na veiculação da temática analisada, com o máximo de 2 textos publicados no “Fórum Ambiental da Alta Paulista”, permanecendo os demais periódicos (19) com apenas 1 artigo cada. Cabe destacar o caráter nacional das publicações, sendo a Revista Espacios o único canal de origem internacional.

Quadro 5 – Periódicos de publicação dos artigos

Periódicos	Total de artigos em cada periódico
Fórum Ambiental da Alta Paulista	2
Ambiente & Sociedade; Administração Pública e Gestão Social; Brazilian Journal of Development; Colloquium Socialis; Revista ECCOM - Educação, Cultura e Comunicação; Gestão & Regionalidade; Organizações & Sociedade; Revista Perspectiva em Educação, Ciência e Tecnologia; Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos; Revista Científica UNILAGO; Revista de Administração Pública (RAP); Revista Diálogos Interdisciplinares; Revista do EDICC; Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas (RECSA); Revista Espacios; Revista Internacional de Debates da Administração Pública (RIDAP); Revista Jurídica Direito & Paz; Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (REVSBAU); Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Similar contexto ocorre diante da análise dos artigos em eventos, com 1 estudo oriundo de cada espaço de discussão científica, além da concentração das discussões no cenário nacional. Ao todo foram 15 eventos: Agricultural & Applied Economics Association Annual Meeting (AAEA), Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto (CBAI), Congresso Brasileiro de Sistemas, Congresso Sul Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), Encontro Nacional de Pós-graduação – Unisanta, Encontro Brasileiro de Administração Pública (ENAPG), Semana de Estudos da Engenharia Ambiental (SemEAR), Seminários em Administração da Universidade de São Paulo (SemeAd), Seminário Internacional de Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Social (SIPPEDES), Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), Simpósio de Restauração Ecológica e SIMPEP.

Os termos relacionados com a identificação da política pública compreenderam a categoria mais frequente de palavras-chave, com 34 menções: “Programa Município VerdeAzul” (23), “Município VerdeAzul” (8), “Programa Estadual Município VerdeAzul” (1), “Programa VerdeAzul” (1) e “Green-Blue Municipality Program” (1).

Em seguida, a administração no contexto ambiental somou 31 aparições: “gestão ambiental” (10), “políticas públicas ambientais” (4), “política ambiental” (3), “políticas ambientais” (2), “gestão ambiental local” (2), “Administração Pública e meio ambiente” (1), “programas ambientais voluntários” (1), “instrumentos de política ambiental” (1), “gestión ambiental” (1), “gestão ambiental municipal” (1), “gestão pública ambiental” (1), “gestão ambiental urbana” (1), “planejamento ambiental” (1), “planejamento ambiental do setor público” (1) e “gestão dos recursos hídricos” (1).

É possível destacar ainda a frequência de 25 menções aos termos vinculados com a administração pública no geral, compreendendo: “políticas públicas” (8), “política pública” (8), “gestão pública” (2), “gastos públicos” (2), “public policy” (1), “governança” (1), “ciclo de política pública” (1), “programa” (1), “governo” (1). Ademais, foram observadas palavras-chave que remetem ao contexto local da administração, incluindo a identificação do lócus da pesquisa, que somadas aparecem 23 vezes: “gestão municipal” (3), “Prefeitura de Sorocaba” (3), “município” (2), “governo local” (2), “Baixada Santista” (1), “planejamento municipal” (1), “municipalidad” (1), “municípios” (1), “municípios do estado de São Paulo” (1), “Bilac” (1), “Brotas” (1), “Franca” (1), “Paraguaçu Paulista” (1), “Região do Grande ABC Paulista” (1), “São Paulo” (1), “Piraju-SP” (1) e “Unidades de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas” (1). Outra categoria representativa são as 20 citações de termos amplos relacionados com a

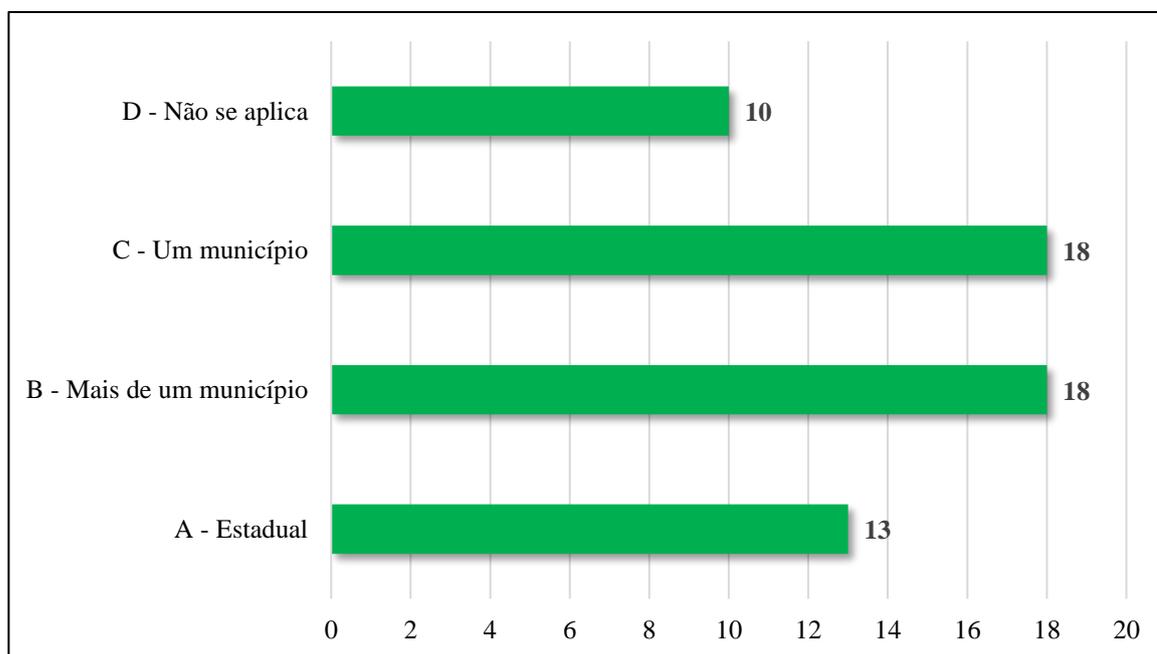


Após a análise das informações básicas, percebe-se que o estudo do PMVA não está consagrado em uma área do conhecimento definida e também não é disseminado essencialmente por um periódico ou evento científico específico, de forma que há um caráter multidisciplinar e difuso. Em síntese, dois grandes eixos podem ser ressaltados: i) pesquisas com foco na administração pública; e ii) pesquisas no contexto das ciências ambientais.

Dando continuidade, as próximas discussões foram desenvolvidas a partir da categorização dos estudos, conforme sistema exposto no Quadro 4, com base na análise de conteúdo executada em três rodadas de leitura.

Em termos da categoria abrangência geográfica, constata-se pelo Gráfico 2 certa distribuição regular entre os tipos de estudos, sendo que a maior parte das pesquisas está relacionada ao contexto municipal (61%), com 18 analisando o PMVA com foco expandido para um grupo de municípios (B) e mais 18 em localidade única (C). Ao todo, 174 municípios foram analisados, com destaque para Brotas (6 textos), São Manuel (5 textos), Franca (5 textos), bem como Gabriel Monteiro, Guaraçaí, Quadra e Sorocaba (4 textos cada).

Gráfico 2 – Análise da abrangência geográfica dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

No caso da classificação B, observamos 9 estudos de caráter regional: 2 sobre a Região do Grande ABC Paulista, 1 no Litoral Norte, 1 na Baixada Santista, 1 na Bacia do Rio Pardo, 1 na UGRHI do Tietê-Jacaré, 1 nas UGRHIs Aguapeí, Peixe e Pontal do Paranapanema; 1 na UGRHI Sapucaí/Grande e 1 na Aglomeração Urbana de Franca. Os demais 9 estudos envolvem comparativos entre municípios, sendo que apenas Sarubbi e Moraes (2016) realizam uma

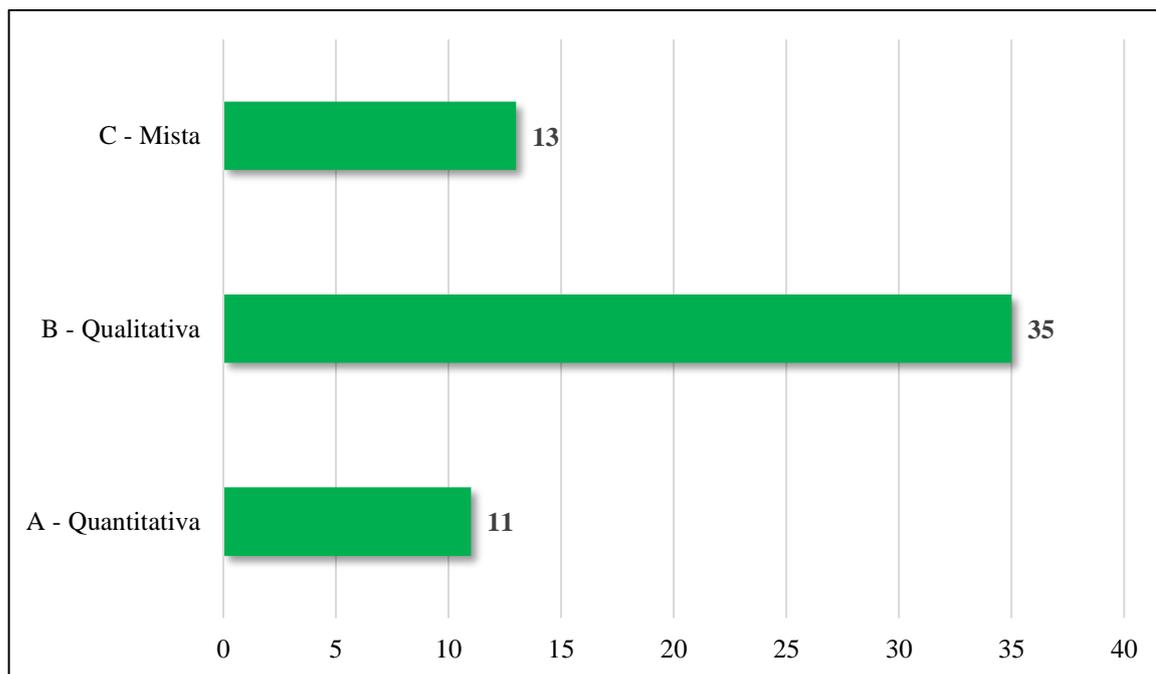
comparação com programas ambientais em um município estrangeiro (Essen, na Alemanha) na etapa empírica da pesquisa; Faria *et al.* (2011), Konrad (2014) e Konrad *et al.* (2016) selecionaram para as comparações municípios com posições elevadas de desempenho no IAA; Finati e Sato (2017) e Machado e Montão (2012) comparam municípios certificados e não certificados; já Lodi (2016) analisa três grupos: municípios certificados, municípios que sempre participaram do Programa e nunca certificaram e municípios que certificaram em determinado período, mas perderam o selo. Por fim, Nespolo (2020) analisou 2 municípios limítrofes, Araraquara e São Carlos, com realidades correlatas em termos de dinâmicas socioespaciais e aspectos ambientais semelhantes, sendo que Araraquara figurou na Diretiva de Arborização Urbana, foco do referido estudo, como o primeiro colocado de todo o estado; e Moraes (2020) também selecionou dois municípios limítrofes, Morro Agudo e Orlandia, sendo comparado o fato de que uma das localidades possui unidade escolar com certificação de sustentabilidade, dado o foco do trabalho na Diretiva Educação Ambiental.

Conforme classificação A, 13 estudos (22%) possuem abrangência estadual, contemplando análises com universo pautado em todos os municípios paulistas, sem restrição no uso do banco de dados disponibilizado pelo IAA, objetivando uma visão holística do território. Cabe destacar também que 10 estudos (17%) foram classificados em D, por abordarem o funcionamento do PMVA de maneira ampla, sem aplicabilidade geográfica.

No âmbito das características metodológicas dos estudos incluídos, foi possível analisar a abordagem (categoria 3), o horizonte temporal de coleta dos dados (categoria 4), as ferramentas de coleta (categoria 5) e as fontes dos dados (categoria 6).

Quanto à abordagem das pesquisas, Gráfico 3, identifica-se a prevalência de estudos qualitativos (59%). Diante da complexidade da pauta ambiental, nota-se que os estudos têm buscado as vantagens proporcionadas pela complementariedade na aplicação das abordagens qualitativa e quantitativa, sendo esses aspectos positivos dos métodos mistos argumentados por Fetters, Curry e Creswell (2013).

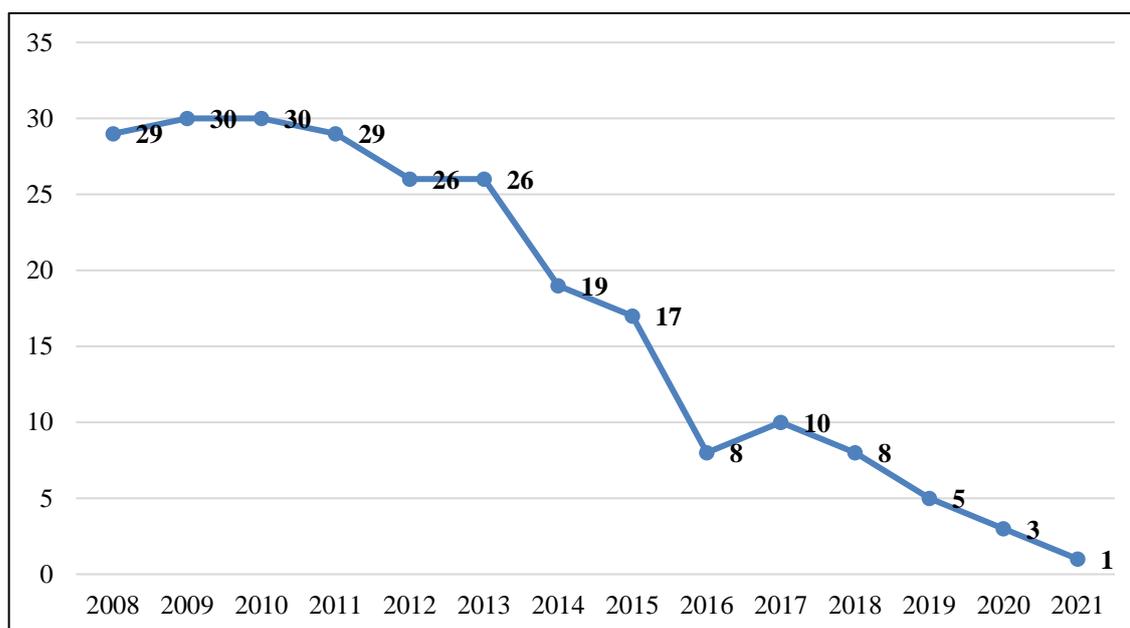
Gráfico 3 – Análise da abordagem de pesquisa dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Já o Gráfico 4 refere-se ao período abrangido pelos estudos em termos de dados vinculados ao PMVA. Verifica-se que a maior parte trabalhos analisou os anos iniciais do Programa, com destaque para 2009 e 2010, com posterior queda, demonstrando que os dados relativos aos ciclos mais recentes de atuação do PMVA ainda foram pouco explorados pela literatura. Ademais, apenas 9 estudos são pontuais, coletando dados em um momento específico, de forma que a maior parte dos trabalhos (37) abrange análises horizontais, sendo Peres (2021) o trabalho com a série de maior amplitude, utilizando na análise de dados do IAA de 2008 a 2018, seguido por Rezende, Dalmácio e Sant'Anna (2019) com dados de 2008 a 2017. Por fim, cumpre destacar a ausência de menção ao período de coleta em 13 textos.

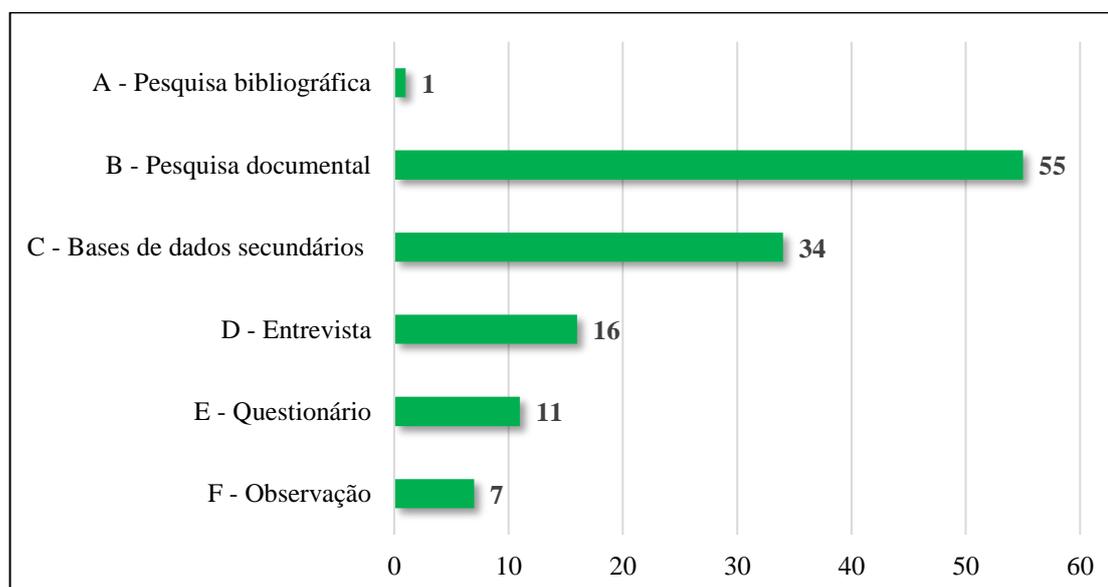
Gráfico 4 – Análise do período de coleta de dados dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Para aprofundamento da discussão metodológica, observa-se que 50 estudos apresentam coleta de dados diversificada, ou seja, 85% dos trabalhos utilizaram mais de uma ferramenta para a construção da pesquisa, com destaque para Andrade (2013), Ferreira (2011), Moraes (2020), Nespolo (2020), Pennabel *et al.* (2022) e Santos (2016), com o emprego de 4 tipos distintos de ferramentas. Nesse contexto, a principal mescla, empregada por 14 estudos, corresponde ao uso concomitante de coleta documental (classificação B) e base de dados secundários (classificação C).

Gráfico 5 – Análise da coleta de dados dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do Gráfico 5, percebe-se que a pesquisa documental é a mais utilizada (93% dos textos), com estudos aplicando-a como única (6) ou uma das formas de coleta (49); em seguida, aparecem as pesquisas com dados secundários (58% dos textos) e o emprego de entrevistas (27% dos textos). Destaca-se que apenas 1 trabalho se utilizou da pesquisa bibliográfica<sup>6</sup> – Mello, Fogaça e Hollnagel (2016) – para avaliar os efeitos de um programa de indicadores sobre a gestão ambiental nos municípios, mas nenhum estudo conduziu uma revisão sistemática integrativa da literatura sobre o PMVA.

Tabela 1 – Análise das fontes de dados dos estudos

<b>Codificação</b>	<b>Quantidade de estudos</b>
A - Estudos científicos	3
B - Documentos	55
C - Interlocutores do PMVA	15
D - Outros profissionais de meio ambiente do município	6
E - Profissionais de outras áreas/Secretarias municipais	4
F - Equipe estadual gestora do PMVA	4
G - Prefeitos	2
H - População	5
I - Iniciativa privada	2
J - Imagens de satélite	2

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação às fontes de informação, conforme Tabela 1 acima, destacam-se os documentos (93% dos estudos), seguidos pelos interlocutores do PMVA (25% dos estudos) e pelos outros profissionais da estrutura ambiental dos municípios, como técnicos e secretários que não ocupam a posição de interlocução da política (10% dos estudos). Constata-se que a maior parte dos trabalhos aborda o Programa sob a ótica dos atores municipais, de maneira que chama a atenção o baixo número de estudos utilizando informantes-chave do estado na política pública, sendo que apenas Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021), Machado (2014), Mancini (2016) e Souza (2015) incluíram a percepção de coordenadores e alguns outros representantes do sistema estadual. Não há um estudo com visão abrangente sobre a figura dos “anjos”, ou seja, dos técnicos responsáveis pelo Programa por parte da equipe estadual.

Também em reduzida quantidade os trabalhos que incorporam profissionais de outras áreas, sendo que Andrade (2013) e Andrade e Talamoni (2013) incluíram a perspectiva da educação e Pennabel *et al.* (2022) da área de finanças e da Câmara de Vereadores. Restritos

<sup>6</sup> Foram considerados na classificação A (Pesquisa bibliográfica) apenas os trabalhos de revisão sistemática da literatura.

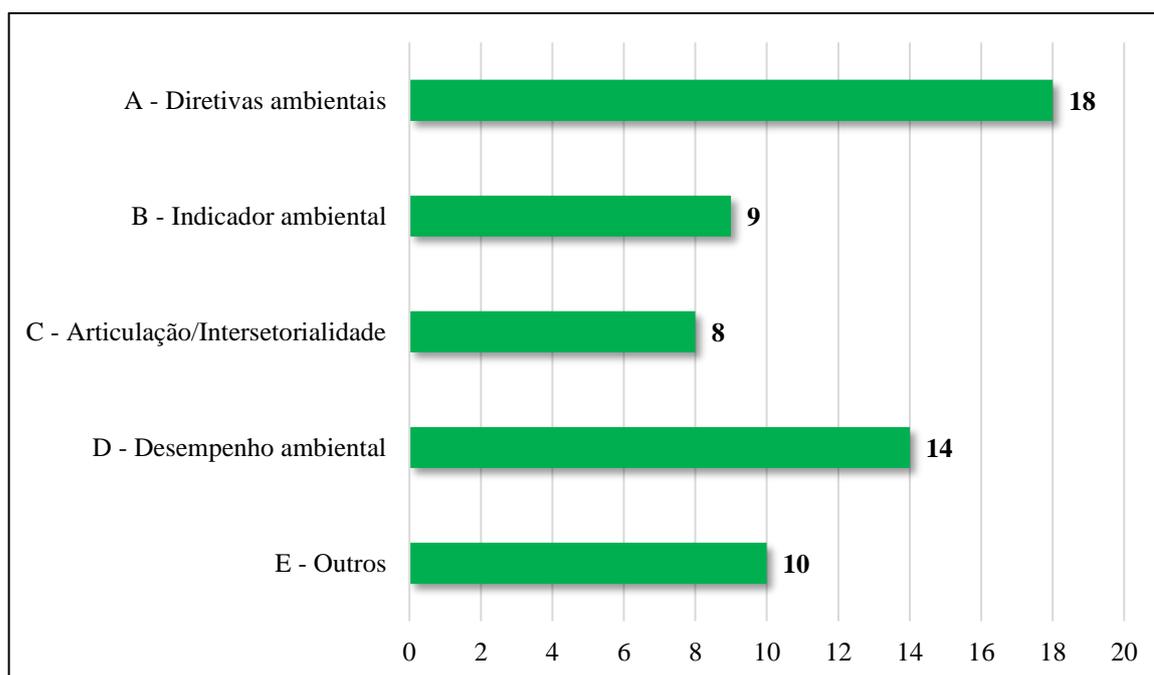
ainda a Mancini (2016) e Paiva (2016) são os estudos que englobam diretamente a visão dos agentes políticos, na figura dos prefeitos. Os trabalhos mais completos em termos de diversidade de fontes de informação são Mancini (2016), com 5 fontes distintas, seguido por Andrade (2013), Girão (2012) e Pennabel *et al.* (2022), com 4 cada, e por Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021), Machado (2014), Moraes (2020), Moreira (2011) e Paiva (2016), com 3.

Prosseguindo com as análises, as categorias de 7 a 9 incorporam atributos específicos ao tema, respectivamente: escopo, dimensões do PMVA e etapas do Programa abordadas.

Quanto ao escopo (categoria 7), a maior parte dos estudos (52) apresenta foco exclusivo na abordagem do PMVA, sendo restritas as análises comparativas com outras políticas ambientais. Ao todo, 7 estudos incluíram análises de outras iniciativas ambientais: Alves (2021), com a Agenda 21; Ferreira (2011), com o levantamento do conjunto de indicadores de sustentabilidade ambiental nas sete cidades que compõem a Região do Grande ABC Paulista; Mello, Fogaça e Hollnagel (2016), com o Programa Cidades Sustentáveis e citando a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P); Moraes (2020), com o Projeto Escolas Sustentáveis de âmbito federal; Moraes *et al.* (2019), também com o Programa Cidades Sustentáveis, além dos IDS - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE, a Pegada Ecológica, o Observatório Cidadão de Piracicaba/SP e o Instituto IPPLAP também do município de Piracicaba; Sarubbi e Moraes (2016), com o Programa Cidades Sustentáveis e o European Green Capital Award; e Souza (2015), com o ICMS Ecológico.

Para além do aspecto descritivo sobre a estrutura do Programa, abrangido por todos os trabalhos, o Gráfico 6 apresenta os resultados da análise de dimensões específicas da política abordadas pelos estudos.

Gráfico 6 – Análise das dimensões do PMVA abordadas nos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

A maior parte dos trabalhos (31%) promove discussões sobre determinadas Diretivas Ambientais, sendo esse aspecto complementado pelas informações expostas na Tabela 2, a partir da qual se verifica que houve o aprofundamento em 7 Diretivas, sendo “Educação Ambiental” e “Arborização Urbana” as mais exploradas.

Tabela 2 – Diretivas ambientais analisadas nos estudos

<b>Diretivas Ambientais</b>	<b>Quantidade de estudos</b>
Educação Ambiental	6
Arborização Urbana	6
Resíduos Sólidos	4
Esgoto Tratado	3
Biodiversidade	2
Estrutura Ambiental	2
Gestão das Águas	1

Fonte: Elaborada pela autora.

Cumprir destacar que, com exceção dos estudos sobre “Arborização Urbana” – Costa (2015), Julião (2020), Konrad (2014), Konrad, Costa e Castilho (2013) e Konrad *et al.* (2016) –, as demais pesquisas analisaram as Diretivas em localidades específicas, como: “Educação Ambiental” em Brotas, segundo Andrade (2013), Andrade e Talamoni (2013<sup>a</sup>) e Andrade e Talamoni (2013b); “Educação Ambiental” em Morro Agudo e Orlândia, com base em Moraes

(2020); “Educação Ambiental”, “Esgoto Tratado” e “Resíduos Sólidos” na Região do Grande ABC, de acordo com Oliveira, Trindade e Teixeira (2015); “Estrutura Ambiental” e “Biodiversidade” em Paraguaçu Paulista, partindo de Moreira (2011); “Resíduos Sólidos”, “Biodiversidade” e “Esgoto Tratado” em Adamantina, segundo Pires *et al.* (2015); “Esgoto Tratado” de Alto Tietê, conforme Bonini (2016); “Arborização Urbana” em Araraquara e São Carlos, a partir de Nespolo (2020); “Gestão das Águas” nos municípios das UGRHIs do Aguapeí, Peixe e Pontal do Paranapanema, analisados por Vive (2020); “Estrutura e Educação Ambiental” em Ituverava, por Duarte (2023); “Resíduos Sólidos” na UGRHI Sapucaí Mirim/Grande, segundo Duarte (2019); e “Resíduos Sólidos” na Baixada Santista, estudados por Almeida e Paulino (2021).

Portanto, constata-se que diversas Diretivas não foram analisadas de maneira aprofundada pela literatura, gerando a ausência de um panorama sobre a performance dessas áreas temáticas no estado a partir do PMVA.

Na categoria “D - Desempenho ambiental” (24%), os estudos podem ser separados em dois grupos, sendo 5 estudos com foco na análise externa, ou seja, nos resultados em qualidade ambiental, como Faria *et al.* (2011), que avalia remanescentes de vegetação nativa; Gonçalves *et al.* (2016), que traça um panorama das certificações e adesões; e trabalhos que expõem o panorama de determinadas localidades, como Santos (2016) sobre as ações em Franca; Finati e Sato (2017) em Bilac e Gabriel Monteiro; e Batista e Camargo (2014) sobre Quadra. Já o outro grupo, com 9 estudos, analisa o contexto interno em termos de estrutura, avanços e desafios do PMVA.

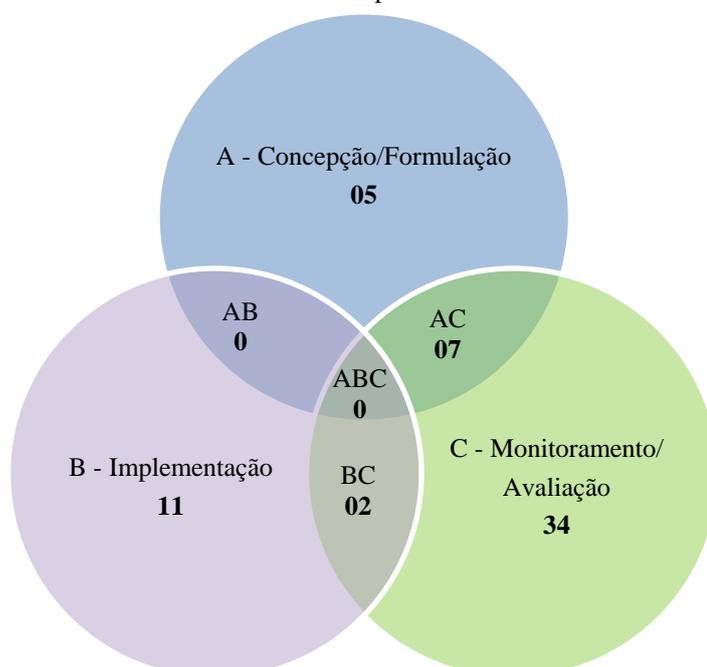
Ainda com relação ao Gráfico 6, 9 trabalhos (15%) analisam o Programa sob a perspectiva de seu indicador ambiental, o IAA, conduzindo discussões sobre esse instrumento para a gestão pública (Mello; Fogaça; Hollnagel, 2016), incluindo a avaliação da qualidade do IAA enquanto indicador (Girão, 2012; Peres, 2021), a aplicabilidade na avaliação das políticas ambientais no estado de São Paulo (Ferreira, 2011; Pagoto, 2018) e o levantamento de vantagens e limitações em sua concepção (Dantas; Passador, 2016; Dantas; Passador, 2019; Moraes *et al.* 2019; Sarubbi; Moraes, 2016).

A categoria “E - Outros” incorpora 10 trabalhos (17%), sendo que Gabriel (2020a), Gabriel (2020b), Ribeiro (2015) e Souza (2019) analisam a dimensão da comunicação do Programa; Paiva (2016) discorre sobre a vontade política; Lodi (2016) direciona a pesquisa para o caráter voluntário da adesão; Pignatari *et al.* (2017) abordam a percepção da população sobre a política; Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021) propõem um modelo de estrutura de análise a partir da Soft Systems Methodology (SSM) com o ciclo de Políticas Públicas; Alves

(2021) e Saleme-Salgado (2021) discutem a relação entre as diretrizes internacionais e o movimento em prol do desenvolvimento sustentável na agenda ambiental municipal.

Para finalizar, outros 8 estudos (14%) – Dantas (2016), Dantas e Passador (2020), Junior, Lima e Mariano (2021), Maxir *et al.* (2018), Maxir *et al.* (2021), Monteiro *et al.* (2014), Pennabel *et al.* (2022) e Rezende, Dalmácio e Sant’Anna (2019) – possuem estrutura primordialmente voltada para a análise das relações entre o desempenho ambiental no PMVA e outras áreas, como a interface entre a saúde pública, a educação e a economia.

Gráfico 7 – Análise das etapas do PMVA abordadas



Fonte: Elaborado pela autora.

Complementarmente, quanto às etapas do Programa estudadas (Gráfico 7), nota-se que monitoramento/avaliação é a mais frequente, visto que 34 estudos incluíram análises sobre resultados do Programa (classificação C) e 7 estudos combinaram essas discussões com a análise da formulação da política (classificação AC). A concepção/formulação aparece na maior parte dos estudos, mas apenas como um aspecto preliminar e descritivo, envolvendo a apresentação sobre o surgimento e o funcionamento do Programa, de forma que há carência de estudos com análise específica sobre essa etapa.

Cumprir destacar que faltam estudos que contemplem simultaneamente as diferentes etapas e, diferentemente da maior atenção dada à avaliação, constata-se também demanda de enfoque na implementação. Dos 11 textos identificados que abordam essa etapa, 4 estudos – Andrade (2013), Andrade e Talamoni (2013a), Andrade e Talamoni (2013b) e Pires *et al.*

(2015) – analisam a implementação em determinadas Diretivas Ambientais e localidades; 2 estudos – Barbosa (2014) e Barbosa (2016) – descrevem os fatores que constituem obstáculos à implementação do Programa a partir da visão dos interlocutores, tendo como lócus a Bacia do Rio Pardo; Lodi (2016) examina a implementação a partir da perspectiva da participação voluntária das prefeituras; Peres (2021) analisa, a partir das normas institucionalizadas do PMVA, o processo de Franca; Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021) utilizam o Soft Systems Methodology (SSM) para a análise, mas com a ressalva de se tratar de um trabalho ainda não finalizado; e apenas Mancini (2016) e Alves (2021) conduzem um trabalho mais amplo, incorporando uma análise sobre a disseminação, o alcance da política e a apropriação do Programa pelas prefeituras, sendo o primeiro com análise dos municípios do Litoral Norte e o segundo restrito ao município de Piraju.

Partindo dessa descrição quanto aos aspectos metodológicos e de objeto dos estudos selecionados, o próximo tópico aprofunda as discussões desta revisão sistemática integrativa ao analisar elementos identificados pela literatura sobre a análise do PMVA.

### **3.2 Análise conceitual da literatura**

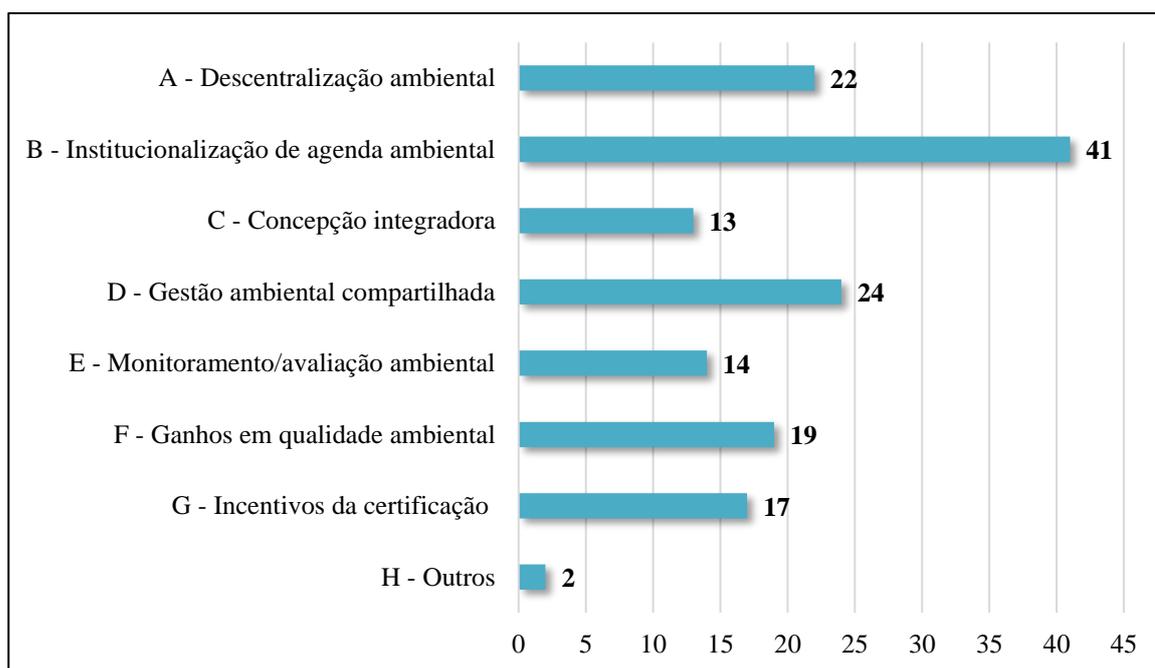
Para contemplar um panorama aprofundado sobre as análises desenvolvidas pelos estudos, atendendo ao objetivo da revisão, foram criadas três categorias<sup>7</sup> exploradas nesta subseção do trabalho: 10 - fatores positivos; 11 - fatores negativos; e 12 - fatores críticos relacionados ao Programa. Os fatores positivos e negativos são aqueles observados pela literatura como relacionados à própria formulação e dinâmica da política pública, enquanto os fatores críticos são relacionados a questões externas ao Programa, mas que afetam o seu desempenho.

O Gráfico 8 representa os fatores positivos com base em oito classificações obtidas segundo a análise da literatura, sendo que 52 trabalhos (88%) mencionaram ao menos um fator, dos quais a maioria, 38 trabalhos, citou dois ou mais aspectos positivos. Para além do gráfico, o Quadro 6 relaciona cada fator com as respectivas referências que o citaram.

---

<sup>7</sup> Para a categorização dos estudos, foram considerados enquanto códigos específicos do sistema proposto apenas aspectos citados por mais de 5 estudos, sendo os demais incluídos na classificação “Outros”.

Gráfico 8 – Análise dos fatores positivos do PMVA mencionados pelos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 6 – Fatores positivos vinculados ao PMVA segundo as referências

Fatores Positivos	Referências
A - Descentralização ambiental	Alves (2021); Barbosa (2014); Barbosa (2016); Costa (2015); Dantas e Passador (2020); Eziquiel (2016); Ferreira (2011); Girão (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Júnior, Lima e Mariano (2021); Lima, Pires e Oliveira (2015); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Mancini (2016); Mello, Fogaça, Hollnagel (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Moraes (2020); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Peres (2021); Pires <i>et al.</i> (2015); Santos (2016); Vive (2020)
B - Institucionalização de agenda ambiental	Alves (2021); Andrade (2013); Andrade e Talamoni (2013a); Andrade e Talamoni (2013b); Barbosa (2014); Barbosa (2016); Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Dantas e Passador (2019); Dantas e Passador (2020); Duarte (2023); Eziquiel (2016); Ferreira (2011); Finati e Santo (2017); Gabriel (2020a); Gabriel (2020b); Girão (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Julião (2020); Júnior, Lima e Mariano (2021); Konrad (2014); Konrad, Costa e Castilho (2013); Lima, Pires e Oliveira (2015); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Mancini (2016); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Moraes (2020); Moreira (2011); Nespolo (2020); Pagoto (2018); Peres (2021); Perez e Barbosa (2013); Pignatari <i>et al.</i> (2017); Pires <i>et al.</i> (2015); Santos (2016); Sarubbi e Moraes (2016); Souza (2015); Souza (2019); Vive (2020)
C - Concepção integradora	Alves (2021); Barbosa (2014); Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Dantas e Passador (2019); Dantas e Passador (2020); Girão (2012); Machado (2014); Mancini (2016); Moraes (2020); Moreira (2011); Santos (2016); Vive (2020)

Fatores Positivos	Referências
D - Gestão ambiental compartilhada	Alves (2021); Barbosa (2014); Batista e Camargo (2014); Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Dantas e Passador (2019); Dantas e Passador (2020); Eziquiel (2016); Faria <i>et al.</i> (2011); Julião (2020); Konrad (2014); Lima, Pires e Oliveira (2015); Lodi (2016); Machado (2014); Mancini (2016); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Peres (2021); Perez e Barbosa (2013); Pires <i>et al.</i> (2015); Santos (2016); Souza (2015); Vive (2020)
E - Monitoramento/avaliação ambiental	Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Dantas e Passador (2019); Ferreira (2011); Girão (2012); Júnior, Lima e Mariano (2021); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Moraes <i>et al.</i> (2019); Pagoto (2018); Peres (2021); Perez e Barbosa (2013); Sarubbi e Moraes (2016); Vive (2020)
F - Ganhos em qualidade ambiental	Almeida e Paulino (2021); Batista e Camargo (2014); Duarte (2019); Ferreira (2011); Finati e Sato (2017); Girão (2012); Júnior, Lima e Mariano (2021); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Maxir <i>et al.</i> (2018); Moreira (2011); Nespolo (2020); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Pagoto (2018); Peres (2021); Perez e Barbosa (2013); Pires <i>et al.</i> (2015); Santos (2016)
G - Incentivos da certificação	Alves (2021); Andrade (2013); Batista e Camargo (2014); Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Girão (2012); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Moraes (2020); Moraes <i>et al.</i> (2019); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Saleme e Salgado (2021); Santos (2016); Sarubbi e Moraes (2016); Souza (2015); Vive (2020)
H - Outros	Eziquiel (2016); Machado (2014)

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os fatores, a maior parte refere-se à proposta do Programa, reconhecendo o papel fundamental do PMVA para a “**B - institucionalização de agenda ambiental**” (41) no estado de São Paulo, seguido pela “**D - gestão ambiental compartilhada**” (24) e “**A - descentralização ambiental**” (22). Assim, o Programa é ressaltado positivamente, como pioneiro (Júnior; Lima; Mariano, 2021) e inovador no contexto nacional (Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2019; Dantas; Passador, 2020), por definir um conjunto mínimo de pautas ambientais sensíveis, estratégicas e comuns a todos os municípios paulistas, independentemente de porte, estrutura econômica, localização ou outras características (Machado, 2014; Souza, 2015), de forma a inserir a lógica do planejamento na gestão ambiental municipal (Konrad, 2014; Konrad; Costa; Castilho, 2013; Santos, 2016), determinando uma agenda ambiental coletiva necessária (Peres, 2021).

Barbosa (2016, p. 98) evidencia essa situação ao destacar que: “Trata-se, portanto, de uma política que ajuda organizar a política ambiental municipal, diante da negligência,

impossibilidade ou inoperância dos municípios em fazê-lo por iniciativa própria”. O autor também avalia o Programa como uma política positiva porque fez com que muitos municípios partissem do “zero” em diversas ações previstas nas Diretivas, servindo como “o incentivo que lhes faltava”. Ademais, em seu levantamento, Girão (2012) conclui que, mesmo entre os 298 ou 67% dos municípios paulistas que já apresentavam uma agenda estruturada antes de aderirem ao PMVA, 93,3% destacaram a influência positiva do Programa para o aprimoramento e o fortalecimento da gestão ambiental.

Arelada à proposta de definição dessa agenda, promove-se a descentralização ambiental, tendo em vista o papel essencial dos municípios para a efetividade dos sistemas de gestão ambiental (Machado, 2014).

Complementarmente, “para o fortalecimento das pautas definidas nessa agenda, o Programa segue a tendência de direcionar a constituição de novas dinâmicas institucionais com a interface entre diferentes atores sociais” (Dantas, 2016, p. 95), fator sintetizado pela **gestão ambiental compartilhada** (código D). Esse compartilhamento proposto no modelo de gestão do PMVA engloba diferentes níveis, incluindo:

- A articulação entre órgãos públicos ligados às temáticas das Diretivas nos âmbitos local e regional, primordialmente pela aproximação entre as esferas estadual e municipal (Alves, 2021; Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2016; Dantas; Passador, 2019; Girão, 2012; Machado, 2014; Mancini, 2016; Souza, 2015), com destaque também para as relações entre executivo e legislativo municipal (Alves, 2021; Barbosa, 2014; Santos, 2016);
- A participação social, fomentando agentes multiplicadores, com evidência do papel dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente e demais entidades organizadas (Batista; Camargo, 2014; Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2019; Girão, 2012; Konrad, 2014; Lima, Pires; Oliveira, 2015; Lodi, 2016; Mello; Fogaça; Hollnagel, 2016; Monteiro *et al.*, 2014; Oliveira; Trindade; Pereira, 2015; Peres, 2021; Pires *et al.*, 2015; Santos, 2016; Souza, 2015);
- As redes intermunicipais para a obtenção de resultados conjuntos entre municípios próximos, sendo esse diálogo importante para evitar uma possível competição exacerbada entre os municípios pelo processo de certificação (Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2016; Dantas; Passador, 2019; Eziquiel, 2016).

Alves (2021) destaca que a própria figura do interlocutor, enquanto categoria da burocracia pública, pressupõe essencialmente a capacidade de articulação institucional, visto que os critérios do Programa dependem do vínculo com várias secretarias e repartições da

prefeitura, bem como com a Câmara Municipal para aprovação de leis que viabilizem as Diretivas e, ainda, uma relação direta com outras instituições que fazem parte do Sistema Estadual de Meio Ambiente, como a CETESB, a Coordenadoria de Educação Ambiental, a Fundação Florestal, a Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, entre outras.

Vinculado a esse contexto de compartilhamento, outro fator positivo indicado por 13 estudos é a “**C - concepção integradora**” do Programa, que pode ser compreendida em duas frentes: i) pela coerência da proposta do PMVA com demais diretrizes internacionais, estaduais e federais, incluindo outros projetos ambientais estratégicos, como a Agenda 21 (Alves, 2021), a compatibilidade das Diretivas Ambientais em comparação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2015-2030 da ONU (Dantas, 2016; Dantas; Passador, 2016; Dantas; Passador, 2019; Machado, 2014) e com a própria estrutura proposta pela maioria dos modelos de Sistema de Gestão Ambiental (SGA) reconhecidos (Vive, 2020); e ii) mediante a intersetorialidade, incluindo a temática ambiental no planejamento relativo às demais políticas municipais (Dantas; Passador, 2019; Mancini, 2016).

Adicionalmente, o Gráfico 8 também demonstra que, em quarto lugar dos fatores mais citados, com 19 estudos, está o mérito do Programa em definir “**F - ganhos em qualidade ambiental**”, de forma que esse fator se relaciona com a avaliação dos resultados promovidos a partir do surgimento da política pública. Verifica-se a evolução nos sistemas de gestão ambiental locais pela **multiplicação de iniciativas** em cada uma das Diretivas (Batista; Camargo, 2014; Moreira, 2011; Pires *et al.*, 2015), impactando a **criação de arcabouços legais** (Finati; Sato, 2017) e o **desenvolvimento de planos municipais** com consequente melhoria no gerenciamento hídrico, na coleta de esgoto e na qualidade do ar (Maxir *et al.*, 2018); na conservação da biodiversidade (Pagoto, 2018); na recuperação de mata ciliar, criação de viveiros municipais e gestão de resíduos sólidos (Almeida; Paulino, 2021; Duarte, 2019; Perez; Barbosa, 2013); e na educação ambiental (Oliveira; Trindade; Pereira, 2015).

Como destaque específico dos ganhos promovidos pelo PMVA, Girão (2012), Lodi (2016), Machado e Montão (2012) e Peres (2021) relatam o **aumento dos Conselhos e Fundos Municipais de Meio Ambiente**. Conforme sintetizado por Peres (2021, p. 95), “o estado de São Paulo mais que dobrou a quantidade de municípios que dispunham de um CONDEMA ativo entre 2008, quando iniciou o programa, e 2013, último ano disponibilizado pelo IBGE, o que não se observa, proporcionalmente, na maioria das demais unidades de federação”.

Além disso, Machado e Montão (2012) e Perez e Barbosa (2013) enfatizam que houve uma ampliação no número de municípios que passaram a **formalizar a estrutura ambiental**

**nas prefeituras**, com secretarias, departamentos ou divisões específicas sobre o tema, de forma que houve uma organização de estrutura mínima para o desenvolvimento ambiental, até então inexistente na maior parte dos municípios, especialmente os menores (Peres, 2021).

Em termos técnicos, Nespolo (2020) cita que o Programa trouxe também novos conhecimentos aplicados para promover soluções em algumas áreas, exemplificando que o município de Araraquara passou a utilizar a técnica de tomografia para o planejamento da arborização urbana, favorecendo o diagnóstico e o prognóstico, que são as bases para metas viáveis na manutenção das áreas verdes urbanas.

Os relatos desses ganhos são viabilizados por outro fator positivo citado por 14 estudos, a promoção da prática de “**E - monitoramento/avaliação**”, instrumentalizada a partir do IAA, visto que pode ser considerado um bom indicador aplicável à questão ambiental (Girão, 2012; Peres, 2021). Conforme exposto por Dantas (2016, p. 149): “O PMVA atua em duas funções essenciais e de latente necessidade no Brasil: incentivar a gestão ambiental articulada entre estado e municípios; e gerar um processo avaliativo amplo, com um banco de dados sobre a esfera municipal”. Esse fator é importante haja vista toda a discussão sobre a demanda por melhoria nos sistemas de informação, monitoramento e avaliação da gestão ambiental municipal no Brasil (Fernandes *et al.*, 2012; Ferraro Júnior, 2016; Rezende, Dalmácio; Sant’Anna, 2018).

Conforme salientado por Vive (2020), deve-se valorizar o estado de São Paulo frente aos demais estados brasileiros, considerando que o PMVA representa uma ferramenta pública de grande capacidade de análise das situações locais dos municípios no que tange às questões ambientais, sugerindo, inclusive, a sua expansão para outros estados, pois não temos um modelo mais estruturado em vigor no país para avaliação de indicadores ambientais e comparação de localidade entre si.

Outro fator positivo da proposta do PMVA, apontado por 17 trabalhos, consiste em “**G - incentivos da certificação**”, os quais impulsionam a adesão dos municípios à política pública, sendo compostos por **incentivos financeiros** mediante o aumento da disponibilidade de recursos para a área ambiental a partir da possibilidade de acesso ao Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (FECOP) e prioridade ao pleito de recursos ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), bem como **incentivos de imagem** pela visibilidade e marketing positivo aos municípios com desempenho ambiental elevado. Consideração que a adesão dos municípios é voluntária, as premiações consistem em soluções criativas para viabilizar a participação (Alves, 2021).

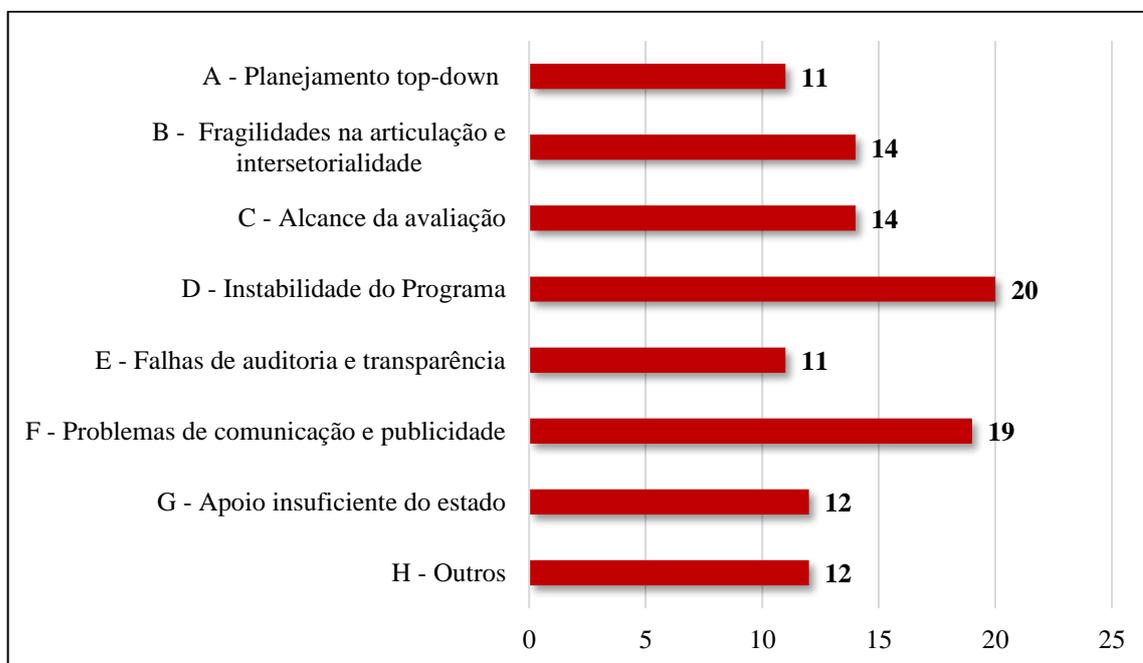
Pennabel *et al.* (2022, p. 13) sintetizam que “o engajamento do governo nas pautas ambientais pode ser alcançado por meio da visibilidade que o programa agrega ao município, considerando a relevância atual da sustentabilidade no mundo, assim como pela possibilidade de priorização na concessão de recursos”.

Por fim, foram incluídos em “**H - outros**”, os trabalhos de Eziquiel (2016) e Machado (2014), que mencionam positivamente o **aprendizado organizacional** fomentado pelo Programa. Segundo Machado (2014, p. 82):

[...] o PMVA pode representar algo ainda maior para a gestão ambiental se for utilizado corretamente tanto pelo Estado quanto pelos municípios, pois além de abordar questões-chaves para o DS, também fomenta por meio de sua estrutura a construção do aprendizado na gestão ambiental local, para que o conhecimento adquirido permaneça no município independente das mudanças de final de mandato, algo fundamental para a execução de ações de longo prazo.

Dando continuidade às análises, 49 estudos (83%) mencionaram fatores negativos sobre o PMVA, dos quais 27 relacionaram dois ou mais fatores, de forma que o Gráfico 9 sintetiza as classificações obtidas e o Quadro 7 demonstra as respectivas referências.

Gráfico 9 – Análise dos fatores negativos do PMVA mencionados pelos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 7 – Fatores negativos vinculados ao PMVA segundo as referências

Fatores Negativos	Referências
A - Planejamento <i>top-down</i>	Barbosa (2014); Barbosa (2016); Dantas (2016); Ferreira (2011); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Mancini (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Nespolo (2020); Vive (2020)
B - Fragilidades na articulação e intersectorialidade	Andrade (2013); Andrade e Talamoni (2013a); Andrade e Talamoni (2013b); Barbosa (2016); Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021); Duarte (2023); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Paiva (2016); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Saleme e Salgado (2021); Vive (2020)
C - Alcance limitado da avaliação	Barbosa (2016); Dantas (2016); Dantas e Passador (2019); Dantas e Passador (2020); Faria <i>et al.</i> (2011); Konrad <i>et al.</i> (2016); Machado (2014); Mancini (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Santos (2016); Vive (2020)
D - Instabilidade do Programa	Alves (2021); Barbosa (2016); Dantas (2016); Dantas e Passador (2016); Dantas e Passador (2019); Dantas e Passador (2020); Duarte (2019); Duarte (2023); Júnior, Lima e Mariano (2021); Konrad (2014); Konrad, Costa e Castilho (2013); Machado (2014); Mancini (2016); Maxir <i>et al.</i> (2018); Moreira (2011); Nespolo (2020); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Vive (2020)
E - Falhas de auditoria e transparência	Dantas (2016); Dantas e Passador (2019); Faria <i>et al.</i> (2011); Girão (2012); Lodi (2016); Machado (2014); Mancini (2016); Moreira (2011); Pires <i>et al.</i> (2015); Souza (2015); Vive (2020)
F - Problemas de comunicação e publicidade	Andrade (2013); Andrade e Talamoni (2013a); Andrade e Talamoni (2013b); Barbosa (2016); Bonini (2016); Gabriel (2020a); Gabriel (2020b); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Konrad (2014); Lodi (2016); Maxir <i>et al.</i> (2016); Maxir <i>et al.</i> (2021); Paiva (2016); Peres (2021); Pignatari <i>et al.</i> (2017); Ribeiro (2015); Sarubbi e Moraes (2016); Souza (2019); Vive (2020)
G - Apoio insuficiente do estado	Barbosa (2016); Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021); Konrad (2014); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Mancini (2016); Maxir <i>et al.</i> (2021); Nespolo (2020); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Vive (2020)
H - Outros	Barbosa (2016); Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021); Duarte (2023); Eziquiel (2016); Ferreira (2011); Julião (2020); Machado (2014); Machado e Montão (2012); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Moraes <i>et al.</i> (2019); Santos (2016); Sarubbi e Moraes (2016)

Fonte: Elaborado pela autora.

No contexto dos fatores negativos, destaca-se com a maior quantidade de menções (20) a categoria “**D - instabilidade do Programa**”, caracterizada por duas situações: i) a **descontinuidade das propostas** em termos de mudanças nos critérios exigidos pelas Diretivas Ambientais e metodologia do IAA; e ii) **a variação na adesão e no desempenho** dos

municípios, o que impede o processo de melhoria contínua da gestão ambiental no estado de São Paulo. Esse cenário é abordado por Mancini (2016, p. 117), que destaca:

O quadro que se forma é de instabilidade: o Programa ainda não tem série histórica que mostre sua absorção pelos municípios, ou maturidade para ser legitimado no médio e longo prazo, considerando a possibilidade de descontinuidade administrativa que implica, frequentemente, mudanças na lógica da gestão. O que foi formulado em 2007/2008 foi colocado em prática, apesar dos revezes e das mudanças políticas ocorridas nesse período. A equipe da SMA foi reduzida e, depois, novamente ampliada. As diretrizes para atuação dos técnicos responsáveis em colocar o programa em ação foram alteradas e tornadas mais impessoais. Esses fatores contribuem para sua menor efetividade, pois é perceptível por parte do público-alvo esse distanciamento e essas oscilações.

Sobre a descontinuidade das propostas, Peres (2021) destaca que, somadas, houve 292 alterações, em 11 anos da política, nas ações que compuseram os critérios de avaliação do Programa. Logo, as mudanças nos objetivos e na apuração dos resultados afetam o planejamento ambiental, que acaba se tornando fragmentado (Nespolo, 2020), e significam, para muitos municípios, um rompimento nas pautas ambientais, pois geram uma nova dinâmica nas políticas estaduais e uma nova forma de análise metodológica das notas que as políticas locais não necessariamente conseguem manter entre os ciclos (Alves, 2021). Entretanto, é necessário compreender que, as mudanças são inerentes ao desenvolvimento das políticas públicas ao longo do tempo, uma vez que estas são construções dinâmicas que podem se transformar partindo de uma perspectiva de processo.

O segundo fator negativo mais citado pelos estudos (19) é a categoria “**F - problemas de comunicação e publicidade**”, que promovem consequências em termos do baixo reconhecimento da existência e dos resultados da política pela sociedade civil e outros atores externos ao meio público, uma vez que “existe uma lacuna entre o projeto de implantação e manutenção do programa município VerdeAzul e a percepção dos municípios” (Pignatari *et al.*, 2017, p. 6). Peres (2021) cita a demanda por ferramentas que ampliem o conhecimento dos executores e da população local como forma de melhorar os mecanismos de controle social e elevar a visibilidade do Programa perante a opinião pública, provocando o desenvolvimento mais comprometido das ações pelo prefeito.

Nessa linha, há um comprometimento do apelo educacional da política e sua capacidade de formar agentes multiplicadores ambientais (Paiva, 2016; Ribeiro, 2015), sendo que, além da comunicação ambiental ser sazonal, apresenta mensagens simplistas que não são suficientes para gerar sensibilização diante dos problemas ambientais (Gabriel, 2020a; Gabriel, 2020b; Souza, 2019). Ademais, notam-se reduzidas estratégias de construção de valor e divulgação da

gestão de elevado desempenho pelos municípios certificados, os quais limitam essa comunicação a determinadas datas comemorativas (Konrad, 2014).

Em sua pesquisa, Souza (2019) destaca que o Programa só é publicizado nos períodos da certificação. Nessa linha, Maxir *et al.* (2018) defendem que a restrita publicidade sobre o PMVA para a população resulta na baixa visibilidade, o que gera desencorajamento de um grande número de prefeitos quanto à adesão. Santos (2016, p. 109) sintetiza:

Após o término da pesquisa, concluiu-se que o PMVA é um Programa abrangente, porém não tem grande visibilidade pelos municípios, sendo conhecido apenas pelas equipes das Prefeituras Municipais. Há necessidade urgente de um Programa de divulgação do PMVA. Essa divulgação do Programa é de suma importância para a população dos Municípios do Estado de São Paulo, uma vez que o PMVA tem políticas que são voltadas para a melhoria da qualidade de vida e do futuro da população, e é de grande valor que os cidadãos tenham conhecimento dele. Para que, dessa forma, a população possa cobrar de suas respectivas Prefeituras por melhorias e cumprimento das diretrizes do Programa.

Esses problemas também geram consequências internas, visto que a falta de objetividade nas metas apresentadas pelo Programa e na clareza da comunicação com os gestores públicos (Peres, 2021; Vive, 2020) determina falhas na dinâmica dos atores diretamente envolvidos durante a implementação do Programa, que resultam na incapacidade de trabalho em rede (Andrade, 2013; Barbosa, 2016).

Outros dois fatores negativos estão relacionados à formulação da política pública, a saber: “**C - alcance limitado da avaliação**” (citado por 14 estudos) e “**E - falhas de auditoria e transparência**” (citado por 11 estudos). Em primeiro lugar, sobre o **alcance limitado da avaliação**, as pesquisas descrevem pontos negativos no modelo de avaliação do PMVA, destacando que nem sempre o desempenho do IAA é capaz de refletir o panorama da gestão ambiental municipal. Conforme Machado (2014, p. 19):

O desempenho no IAA, a colocação no *Ranking Ambiental Paulista* e a certificação são ferramentas importantes para o acompanhamento do programa pelo Estado e um estímulo para a gestão local, mas não é o suficiente para compreender como realmente tem sido o desempenho dos municípios na execução de cada ação proposta.

Nesse contexto, é necessário ressaltar que há um caráter burocrático da política que pode impactar a mensuração dos resultados ambientais efetivamente alcançados pelas localidades, de forma que o IAA pode inferir mais sobre a postura do Executivo frente à entrega das comprovações dessas ações do que a realidade ambiental (Peres, 2021). Isso porque, conforme relatado por Pennabel *et al.* (2022), independentemente do aprofundamento nas ações propostas

pelas diretivas ambientais do Programa, se as informações não forem preenchidas no prazo ou se forem preenchidas incorretamente, a nota atribuída pelo IAA do município provavelmente não corresponderá à gestão ambiental local.

Nespolo (2020) discorre sobre um aspecto importante nesse contexto, ao exemplificar pela Diretiva Arborização Urbana, especificamente no que tange ao termo “espaço-árvore”, que, por vezes, os critérios e as diretrizes podem já estar contemplados nas leis municipais, mas, pelo fato de não haver a nomenclatura exigida pelo Programa, a pontuação acaba não sendo efetivada.

Por conseguinte, Faria *et al.* (2011), ao analisar remanescentes de vegetação, destacam que existem municípios realmente comprometidos com a política de conservação e sustentabilidade, porém, existem aqueles que, mesmo certificados, demonstram negligência ao compromisso assumido perante o governo do estado.

Já no quesito E, citado por 11 estudos, são recorrentes as críticas quanto à **falta de transparência no processo de análise e pontuação dos planos de ação** municipais e no **repasso dos recursos financeiros** obtidos pelos municípios certificados. Além disso, os estudos questionam o **modelo autodeclaratório** utilizado na avaliação do desempenho ambiental promovida pelo Programa, no qual as informações sobre o cumprimento das Diretivas são repassadas pelos próprios interessados no resultado do processo, os municípios, sem que haja uma dinâmica estabelecida e regular de auditoria. Essa situação gera “dúvidas quanto à veracidade das notas obtidas para o *ranking*, podendo descredibilizar o Programa” (Lodi, 2016, p. 117).

Também é fundamental que o caráter técnico do PMVA seja evidenciado em detrimento ao aspecto político. Para isso é necessário investir em uma maior transparência dos recursos financeiros adquiridos pelos municípios certificados e no processo de pontuação e análise dos planos de ação através da criação de mecanismos de auditoria e pela adoção de outras práticas relevantes dos processos de certificação apontados pela literatura (Machado, 2014, p. 97).

Há que se apontar a necessidade da definição de uma estratégia de monitoramento das ações executadas pelos municípios, seja de forma presencial, por meio de comprovação confiável, ou por referências cruzadas. Deve-se garantir que o Índice de Avaliação Ambiental espelhe a situação do município e as ações que de fato foram desenvolvidas (Mancini, 2016, p. 118).

Dando continuidade às análises dos fatores negativos, 11 estudos também relataram o “**A - planejamento *top-down***”, indicando a falta de flexibilidade e adaptação ao contexto local na formulação do PMVA, dado que a agenda ambiental mínima foi construída refletindo os

anseios do governo estadual e que os mecanismos de implementação só serão plenos com a participação efetiva dos gestores municipais nesse processo (Vive, 2020).

Nessa direção, cabe salientar que as menções de fatores estão vinculadas aos contextos específicos de cada pesquisa, sendo que certos pontos podem ser considerados positivos para alguns e negativos para outros trabalhos. Essa situação ocorre no caso deste quesito, pois existem estudos que indicam como positiva a agenda mínima promovida pelo PMVA (conforme já discutido na categoria 10 - fatores positivos, código A), entretanto, a definição de um padrão para todos os municípios também é questionada em determinados momentos.

Essa linha de pensamento que considera a baixa adaptação do Programa à realidade específica dos municípios pode ser compreendida pelas afirmações abaixo de Ferreira (2011, p. 149):

Com relação às diretivas, muito embora componham uma agenda ambiental comum para todos os municípios, elas impõem um padrão. Neste sentido, o programa não oferece espaço para que os municípios discutam e instituam gestão e a política ambiental com mais liberdade à luz das diretivas ambientais, e em consonância com a realidade e capacidade de cada um deles. Observa-se que os municípios acabam ficando muito dependentes das diretrizes e regras do programa, e conseqüentemente, agem com menos autonomia (Barbosa, 2016, p. 99).

[...] não se pode comparar uma cidade como São Paulo, com uma realidade extremamente complexa que varia de favelas e núcleos habitacionais a lugares luxuosos e com acesso aos mais variados serviços, com uma cidade do interior do estado com população e extensão menores (Ferreira, 2011, p. 149).

Dantas (2016, p. 152) reflete sobre essa dualidade da padronização como “positiva”/“negativa”:

O estudo das características do IAA demonstrou que o mesmo constitui uma tentativa de evidenciar ações mínimas executadas pelos municípios [...] Por outro lado, promove-se uma padronização da realidade ambiental. Apesar das perdas ao se homogeneizar as ações incentivadas, considera-se que o fato de um município gerir adequadamente uma realidade específica não significa que o mesmo possa deixar de atender a determinados parâmetros, como os estabelecidos, por exemplo, quanto ao tratamento do esgoto, dos resíduos sólidos ou da educação ambiental.

Cabe destacar ainda que, embora as mudanças no Programa sejam relatadas também como aspectos negativos (conforme discutido na “categoria D” acima), dentre as alterações ocorridas ao longo dos anos do Programa, Peres (2021) relata um esforço positivo ocorrido, especialmente a partir do ciclo de 2017, para a inserção de mecanismos e critérios de avaliação mais graduais, flexíveis e transparentes, envolvendo a participação dos municípios em um

defendido modelo *bottom-up*, em contraposição aos entraves reforçados pelo modelo *top-down*, originalmente estruturado quando do surgimento da política.

Nespolo (2020) cita como aspecto positivo: a inserção da pontuação de “Pró-atividade” que representa um aspecto que valoriza as especificidades da gestão ambiental em cada município, para além dos pontos “estabelecidos” exigidos pelo PMVA; e a possibilidade de o município indicar no Plano de Gestão Ambiental anualmente enviado, as suas dificuldades e seus entraves na gestão ambiental para adquirir a certificação.

Independentemente do formato de proposição da agenda, estudos chamam a atenção para a demanda por maior diálogo e compartilhamento de poder entre o governo estadual com os municípios (Machado, 2014; Mancini, 2016; Nespolo, 2020; Vive, 2020).

Complementarmente, partindo dessa visão *top-down*, surgem fatores negativos pelo desalinhamento entre a fase da formulação da política pública e a fase de implementação, conforme discutido pela literatura (Hill, 2006). Assim, apesar da **concepção intersetorial e gestão ambiental compartilhada**, discutidas anteriormente na categoria de fatores positivos, 14 estudos identificaram “**B - fragilidades na articulação e intersetorialidade**”, demonstrando uma prática destoante da proposta, como evidenciado pelas discussões de Andrade (2013), que destacam o fato de que a articulação ocorre de forma pontual, apenas em determinadas atividades da agenda ambiental.

É interessante notar a existência da falta de integração entre órgãos responsáveis por uma mesma dimensão do desenvolvimento sustentável, a ambiental (Monteiro *et al.*, 2014, p. 234).

O PMVA não tem conseguido alcançar a participação efetiva dos municípios paulistas. Estes resultados não significam que os municípios não possuem uma boa gestão ambiental, porque isso pode estar ocorrendo mesmo sem a participação do programa. Contudo, estes resultados demonstram que a articulação entre o Estado e os municípios ainda é frágil, e este é um ponto crítico tanto para o êxito do programa quanto para o funcionamento do SEAQUA, como também para fortalecimento da descentralização da gestão ambiental (Machado, 2014, p. 97).

Outro fator apontado pelos interlocutores como obstáculo à implementação do PMVA é o não envolvimento dos órgãos da administração pública municipal, que constituem um conjunto de atores implementadores. Da mesma forma como ocorre com o Prefeito, os interlocutores reiteram que o programa parece não ser conhecido, compreendido ou considerado relevante no âmbito desses entes. A consequência disso é uma dificuldade na execução das ações das diretivas, por resistência ou negligência do órgão na parte que lhe compete (Barbosa, 2016, p. 74).

Ficou explicitada, embora sob a ótica dos interlocutores, a não participação dos municípios, dos interlocutores e principalmente da baixa integração existente entre as secretarias no que diz respeito ao Meio Ambiente, atores primordiais para um melhor direcionamento de recursos e estratégias por meio da expressão de suas necessidades e da priorização no trato com as diretivas (Paiva, 2016, p. 183).

Nessa linha, um aspecto interessante apresentado por Pennabel *et al.* (2022, p. 9) diz respeito à falta de articulação na própria definição do orçamento a ser disponibilizado para a execução da agenda ambiental e, conseqüentemente, do PMVA, de maneira que “as entrevistas revelaram que a atividade que o município denominava de planejamento orçamentário na verdade tratava apenas do preenchimento de dotação orçamentária pela área de contabilidade do município, conforme dados históricos e estimativas financeiras”.

A última classe específica de fatores negativos mencionada por 12 estudos é o “**G - apoio insuficiente do Estado**”, refletindo a percepção de escassez em determinados recursos que fazem parte da concepção do Programa, como a **assessoria técnica limitada** (Barbosa, 2016; Konrad, 2014; Machado, 2014; Machado; Montañó, 2012) e a **equipe estadual insuficiente** para coordenação e acompanhamento da política (Lodi, 2016; Mancini, 2016), além da baixa quantidade de **incentivos financeiros** vinculados ao Programa capazes de aportar os investimentos necessários para a gestão ambiental municipal (Machado, 2014; Machado; Montañó, 2012; Mancini, 2016; Pennabel *et al.*, 2022; Peres, 2021), de forma que os benefícios da adesão podem não superar os custos envolvidos para a certificação, na visão dos gestores municipais (Maxir *et al.*, 2021; Peres, 2021).

Os recursos financeiros são o principal incentivo à participação voluntária em programas ambientais, por isso os recursos da FECOP são primordiais para a manutenção do Programa, bem como para a certificação constante dos municípios (Alves, 2021, p. 109).

Por fim, 12 estudos foram classificados em “**H - outros**”, englobando os seguintes fatores negativos:

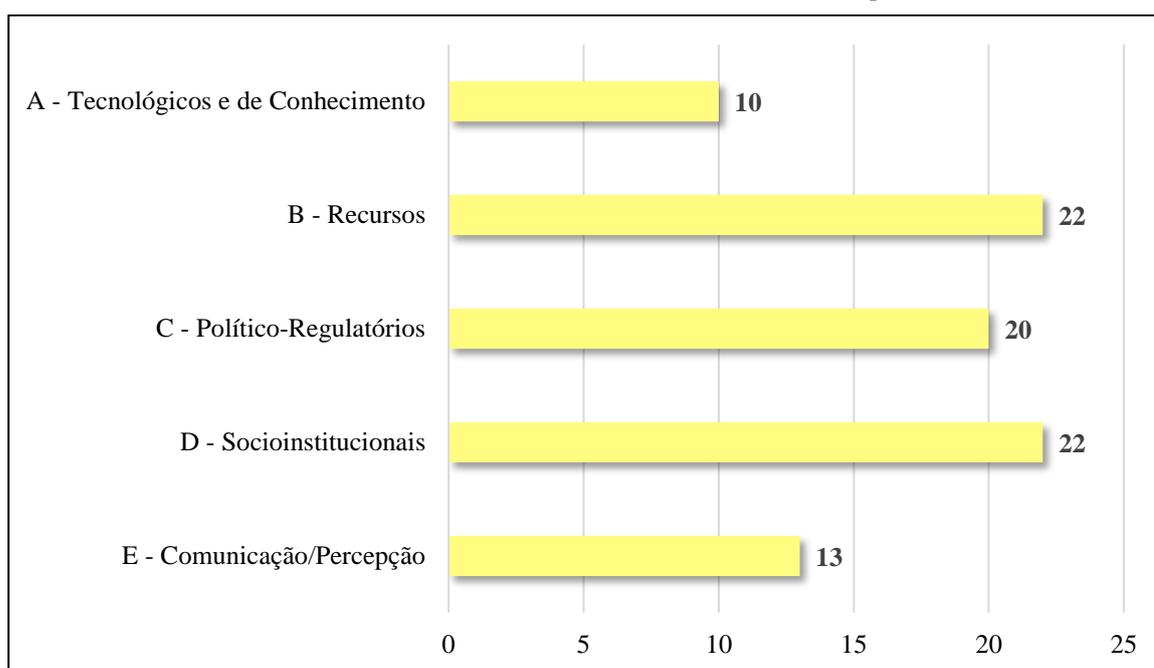
- Baixa aplicação dos planos ambientais produzidos e do sistema de avaliação gerado pelo PMVA na tomada decisória (Ferreira, 2011; Machado, 2014; Machado; Montañó, 2012; Pennabel *et al.* 2022);
- Abrangência restrita do IAA, negligenciando outras dimensões da sustentabilidade, como a social (Ferreira, 2011; Monteiro *et al.*, 2014; Moraes *et al.*, 2019; Sarubbi; Moraes, 2016);
- Foco na competição e no aporte financeiro, sem planejamento efetivamente orientado para a sustentabilidade (Barbosa, 2016; Ferreira, 2011);
- Excesso de burocracia (Machado, 2014; Machado; Montañó, 2012);
- Pouca atenção do Programa ao contexto rural dos municípios (Santos, 2016);
- Falta de estrutura (física ou virtual) efetiva para compartilhamento de experiências ambientais entre os gestores (Eziquiel, 2016);

- Negligenciamento da educação ambiental nas proposições do Programa (Duarte, 2023).

Para finalizar a análise de conteúdo, no âmbito da categoria 12 - fatores críticos, Gráfico 10, as discussões estão pautadas em embasamento dado por Pitkänen *et al.* (2016) em estudo sobre fatores críticos na área da Economia Circular (EC), no qual os autores afirmam, primeiramente, que esses fatores podem ser denominados como barreiras, limitantes, desafios, *drivers* ou condicionantes e os agrupam em 5 categorias: tecnológicos e de conhecimento; economia e mercado; político-regulatórios; relacionamento e capital social; e de percepção.

Dessa forma, o Gráfico 10 e o Quadro 8 abaixo agregam cada um dos fatores específicos para o PMVA nessas categorias, sendo que 38 estudos (54%) fizeram menção a esses fatores críticos e a maioria, ou seja, 30, relacionou mais de uma categoria.

Gráfico 10 – Análise dos fatores críticos do PMVA mencionados pelos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 8 – Fatores críticos vinculados ao PMVA segundo as referências

Fatores Críticos	Referências
<b>A - Tecnológicos e de Conhecimento</b>	Alves (2021); Andrade (2013); Andrade e Talamoni (2013a); Andrade e Talamoni (2013b); Ferreira (2011); Julião (2020); Júnior, Lima e Mariano (2021); Konrad, Costa e Castilho (2013); Machado (2014); Nespolo (2020)
<b>B - Recursos</b>	Alves (2021); Barbosa (2014); Barbosa (2016); Dantas (2011); Ferreira (2011); Girão (2013); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Júnior, Lima e Mariano (2021); Konrad (2014); Konrad, Costa e Castilho (2013); Lodi (2016); Machado (2014); Machado e Montaña (2012); Mancini (2016); Maxir

	<i>et al.</i> (2018); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Nespolo (2020); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Rezende, Dalmácio e Sant'Anna (2019); Vive (2020)
<b>C - Político-Regulatórios</b>	Alves (2021); Barbosa (2014); Barbosa (2016); Dantas (2011); Duarte (2023); Eziquiel (2016); Ferreira (2011); Finati e Sato (2017); Konrad (2014); Lodi (2016); Machado (2014); Mancini (2016); Moraes (2020); Nespolo (2020); Paiva (2016); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Peres (2021); Pignatari <i>et al.</i> (2017); Rezende, Dalmácio e Sant'Anna (2019); Vive (2020)
<b>D - Socioinstitucionais</b>	Alves (2021); Andrade (2013); Andrade e Talamoni (2013a); Andrade e Talamoni (2013b); Barbosa (2014); Barbosa (2016); Batista e Camargo (2014); Dantas (2011); Dantas e Passador (2016); Eziquiel (2016); Finati e Sato (2017); Girão (2012); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Konrad (2014); Machado (2014); Machado e Montaña (2012); Mancini (2016); Moraes (2020); Nespolo (2020); Paiva (2016); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Santos (2016)
<b>E - Comunicação/ Percepção</b>	Dantas (2016); Duarte (2023); Eziquiel (2016); Finati e Sato (2017); Gabriel (2020a); Gabriel (2020b); Julião (2020); Lodi (2016); Nespolo (2020); Peres (2021); Pignatari <i>et al.</i> (2017); Ribeiro (2015); Souza (2019)

Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira classe de fatores críticos “**A - tecnológicos e de conhecimento**”, mencionada por 10 estudos, envolve todo o processo de aprendizado e as informações técnicas vinculadas com a política, assim como a aplicação e a disseminação desse conhecimento. Konrad, Costa e Castilho (2013) ressaltam que há uma complexidade envolvida com a própria forma de quantificação de determinados parâmetros na área ambiental, como no caso dos critérios de projeção de copa em Arborização Urbana. Portanto, o avanço das discussões científicas sobre o tema influencia a padronização de conceitos e, conseqüentemente, promove mudanças nas exigências e na avaliação utilizada pelo PMVA.

Para tanto, os estudos apontam o papel essencial da capacitação técnica constante (Ferreira, 2011; Machado, 2014), incluindo um estreitamento das relações com as universidades para uma formação mais crítica dos profissionais (Andrade, 2013; Nespolo, 2020).

Com 22 menções, os “**B - recursos**” foram o fator crítico mais destacado pelos autores, juntamente com “**D - socioinstitucionais**”, e consistem nos instrumentos que servem como base para a implementação da política, incluindo a **estrutura**, os **recursos financeiros** e **humanos** necessários para o atendimento da agenda ambiental proposta nas Diretivas. Nesse cenário, a esfera municipal, muitas vezes, não possui os investimentos necessários e condizentes para desenvolver uma política ambiental que atenda às necessidades locais e, ao mesmo tempo, seja compatível com as definições nos níveis superiores de governo (Mello; Fogaça; Hollnagel, 2016).

[...] constatou-se que existem grandes diferenças nos níveis de recursos aplicados em meio ambiente entre os municípios, ou seja, não há um padrão na dinâmica orçamentária. Além disso, os resultados demonstraram uma associação positiva entre os montantes investidos e o desempenho ambiental mensurado pelo PMVA (Dantas, 2016, p. 150).

Como características organizacionais, há de se destacar que os municípios com melhor desempenho no PMVA, ou seja, os certificados, apresentam, em relação aos demais municípios, maior quantidade de funcionários, maior presença e atividade Conselho e Fundo Municipal de Meio Ambiente (Lodi, 2016, p. 115).

A deficiência de funcionários associada ao acúmulo de funções acaba por afetar a implementação do PMVA, uma vez que o programa se torna apenas “mais uma” atividade a ser desenvolvida no âmbito do órgão municipal pelo interlocutor, entre tantas outras. Logo, o PMVA tem sua prioridade reduzida (Barbosa, 2016, p. 92).

A questão orçamentária afeta diretamente as políticas ambientais, principalmente porque o Brasil não estabelece um percentual mínimo obrigatório de investimentos, promovendo uma oscilação na verba distribuída entre os entes federativos (Alves, 2021). Peres (2021) enfatiza como maior entrave na implementação do Programa o fato de os recursos disponíveis do FECOP não serem vinculados ao PMVA e institucionalizados por resolução, além da necessidade de diversificação de benefícios, como a efetivação dos Fundos Municipais de Meio Ambiente. Complementarmente, Pennabel *et al.* (2022) relataram em seu estudo de caso a ausência de autonomia do órgão ambiental municipal em direcionar os recursos para itens considerados prioritários pelo PMVA.

Outra classe de fator crítico, discutida por 20 estudos, consiste em “**C - político-regulatórios**”, os quais englobam a base formal, incluindo o arcabouço legal para direcionamento das ações, assim como o aspecto político que define a adesão e a continuidade dos municípios no Programa. Nessa linha, cumpre expor as menções sobre o aspecto fundamental da **prioridade institucional** diante das discussões de que a pauta ambiental não está no rol de destaque da agenda política, conforme analisado por Machado e Montaña (2012, p. 7):

Fundamental destacar que o arcabouço estrutural oferecido pelo programa é uma parte do desafio da inclusão da questão ambiental entre as prioridades da agenda municipal. Segundo a percepção dos interlocutores, as prioridades da agenda se pautam em temas como saúde, habitação, transporte, segurança, entre outros. **A área ambiental ainda não é reconhecida como uma prioridade eminente**, este fato reflete no repasse de verbas que são menores em comparação com outras áreas, dificultando assim, a realização de ações que conduziriam o município a uma gestão ambiental efetiva (Machado; Montaña, 2012, p. 7, grifo nosso).

Nesse sentido, torna-se essencial a **vontade política** mediante uma adesão municipal compromissada (Peres, 2021) para o desempenho adequado do PMVA, com destaque para a função dos **prefeitos**, defendida por Paiva (2016, p. 182-183, grifo nosso):

Ao analisar as características dos gestores ambientais, e do principal executivo (agente), foi possível identificar que independente do grau de aperfeiçoamento técnico dos interlocutores, **o que prevalece é o comprometimento do principal executivo com a gestão ambiental**, expressa por meio de sua vontade política e participação na elaboração, condução e acompanhamento da gestão ambiental, enquanto agente contratado pela população.

[...]

O agente contratado pela população influencia tanto o sistema de gestão ambiental do município quanto suas notas obtidas nas diretivas ambientais e o posicionamento no ranking do programa.

Pennabel *et al.* (2022) reforçam que elencar o PMVA nas prioridades governamentais é fundamental para o melhor desempenho no *ranking*, pois é necessário que haja apoio, político e financeiro, dos Poderes Executivo e Legislativo às iniciativas do Programa.

Nesse sentido, é ressaltada a importância do **Poder Legislativo**:

O Poder Legislativo também é um ator local envolvido na implementação do PMVA, pois as diretivas ambientais incluem a elaboração e promulgação de leis e regulamentações. Ao serem questionados sobre o envolvimento e atuação dos vereadores na implementação, os interlocutores responderam que ele é necessário, em virtude das exigências feitas pelas diretivas, mas de modo geral a articulação com o Legislativo é mais complexa, sobretudo porque a implementação do PMVA fica à mercê do contexto político do município, bem representado pela expressão “situação versus oposição” (Barbosa, 2016, p. 77).

Constatou-se ainda que as pautas ambientais não costumavam ser assuntos prioritários na Câmara de Vereadores do município, que, em geral, procurava direcionar esforços para questões mais de curto prazo, consideradas necessidades momentâneas da cidade como problemas de iluminação, por exemplo (Pennabel *et al.*, 2022, p. 10).

Diretamente relacionado ao contexto de prioridade política da pauta ambiental, os estudos citam a **descontinuidade administrativa** como aspecto crítico para o Programa, como o impacto desse processo na ocupação de **interlocutores com cargos comissionados**.

Cabe ainda ressaltar a grande dificuldade enfrentada pelos profissionais concursados com as mudanças de governo a cada quatro anos, haja vista a alta rotatividade, projetos que se iniciam e não são continuados, outros que simplesmente são engavetados porque não são mais do interesse deste ou daquele administrador (Ferreira, 2011, p. 148).

O que se observa nos depoimentos é que o cargo comissionado não é compatível com a interlocução, porque ela consiste em um trabalho continuado para a implementação do PMVA no município, que envolve a sociedade e o poder público, e principalmente, estabelece o vínculo entre o município e a SEMA/SP. Como os cargos comissionados

estão sujeitos a mudanças ou extinção a qualquer tempo, a perda de um interlocutor que ocupa um cargo comissionado na Prefeitura gera implicações negativas, como o rompimento do vínculo citado com a SEMA/SP, a perda de experiência, informações, conhecimentos sobre as ações executadas no município, o que compromete de certa forma a regularidade da implementação do PMVA (Barbosa, 2016, p. 93).

Como o executivo possui um prazo determinado para manter-se no poder, os participantes da gestão ambiental, muitas vezes, também são substituídos por outros que se encaixam melhor nas preferências políticas do atual executivo; sendo assim, estes novos membros podem dificultar o desenvolvimento dos projetos da gestão passada, redefinindo ações e programas. Em alguns casos, a nova gestão pode considerar que os benefícios da participação do município no programa não são tão valiosos para a estrutura municipal (Alves, 2021, p. 110-111).

Dando continuidade, juntamente com a categoria B, o grupo de fatores críticos mais citado (22) corresponde ao “**D - socioinstitucionais**”, o qual abrange a **sensibilização** e as relações estabelecidas entre os diferentes atores envolvidos com o PMVA, ou seja, compreende as **estruturas, práticas diárias** e “**regras do jogo**”, abrangendo o **comprometimento** e o envolvimento do setor público; a **intersectorialidade**, a **coordenação** e a **cooperação** das políticas; e a **tomada decisória**. Esses aspectos podem ser sintetizados pelos trechos abaixo.

A adesão ao PMVA é voluntária e os possíveis impactos positivos que o programa venha a proporcionar para o município dependem da equipe designada para atuar junto ao programa e principalmente do **perfil e comprometimento do gestor do programa no município** (Konrad, 2014, p. 89, grifo nosso).

O Programa Município VerdeAzul, da forma como foi concebido pela Resolução SMA n. 09/2008 e posteriores edições, traduz genuinamente um modelo de gestão pública na qual estão envolvidos vários atores, e a **articulação e cooperação entres esses atores é determinante para o êxito ou fracasso** durante o processo de implementação e gerenciamento da política pública (Barbosa, 2014, p. 6, grifo nosso).

As falhas no processo evidenciam a importância do papel das pessoas envolvidas com o PMVA, sendo que a pontuação do município depende estritamente da informação do servidor responsável pelo preenchimento do sistema (Pennabel *et al.*, 2022).

Por fim, “**E - comunicação/percepção**” é o último grupo de fatores críticos, mencionado por 13 estudos, e compreende os aspectos de **comunicação da política**, a **aceitação** e o **reconhecimento público** sobre a importância da agenda ambiental proposta, além da **participação** e todas as **mudanças comportamentais** envolvidas para o desempenho e a sustentabilidade relacionada ao PMVA.

Nespolo (2020) e Julião (2020) exemplificam o aspecto crítico da comunicação no contexto da arborização urbana, relatando que o maior desafio nesse critério tem sido a sensibilização da população que possui um discurso de rejeição a essa pauta ao enxergar a árvore como um problema, de forma que há uma questão cultural a ser enfrentada. Conforme

sintetizado por Gabriel (2020, p. 164), “nenhuma ação pública resultará efetiva se não for comunicada eficazmente à população, sobretudo quando o objetivo é educar para transformar”.

Para finalizar as discussões conceituais, a integração do conteúdo dos estudos analisados pela revisão sistemática integrativa possibilitou uma síntese com construção de um *framework* sobre a implementação do PMVA, além da organização das principais lacunas de pesquisa com respectiva agenda de estudos futuros.

### **3.3 Síntese da revisão sistemática integrativa e lacunas de pesquisa**

A revisão foi conduzida com o objetivo de desenvolver um panorama quanto à literatura sobre a análise da política pública do Programa Município VerdeAzul. A partir da leitura dos 59 estudos selecionados, foi possível constatar avanços induzidos pelo PMVA, bem como desafios, com destaque para as dificuldades oriundas da dissonância entre a formulação da política pública e a implementação.

Considerando o complexo cenário de conjuntura histórica, socioeconômica e política, “pano de fundo” onde o Programa se desenvolve, amplia-se a demanda por maiores estudos para se compreender, de forma aprofundada, os arranjos estabelecidos para a implementação do PMVA.

Assim, surge uma maior demanda na avaliação e na condução do Programa Município VerdeAzul para identificar os aspectos interferentes na efetividade, seja no âmbito da implementação e coordenação do programa pela Secretaria de Meio Ambiente, seja no âmbito das administrações municipais locais (Vive, 2020, p. 95).

Em termos conceituais, com base em Pires e Gomide (2014), os arranjos institucionais consistem basicamente no modelo de governança implícito na implementação de uma política pública, ou seja, o conjunto de regras, organizações e processos que definem a forma como se coordenam os atores e os interesses em determinada pauta. Considerando o marco teórico construído no Capítulo 2 e a revisão sistemática integrativa da literatura que trouxe elementos específicos da política pública objeto da pesquisa, a Figura abaixo apresenta a primeira proposta de *framework* estruturado enquanto modelo teórico-analítico para compreender o arranjo institucional envolvido com a implementação da política ambiental.

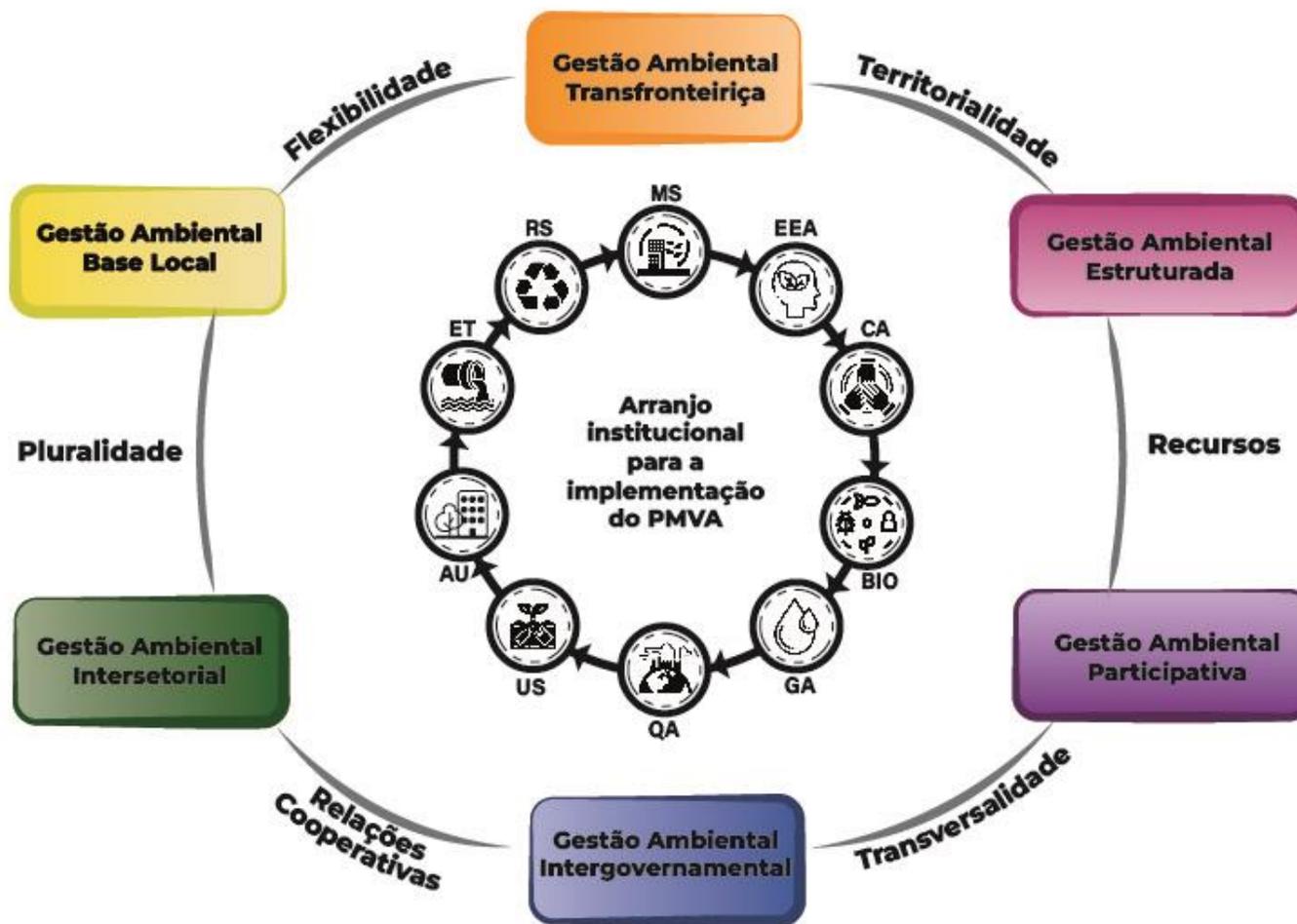
O modelo compreende que a implementação, sintetizada pelo conjunto de ações desenvolvidas nas 10 Diretivas Ambientais (que consistem nas áreas temáticas fomentadas pela política pública), pressupõe uma governança que considere fatores essenciais do campo das

políticas ambientais, a saber: i. transversalidade; ii. territorialidade; iii. flexibilidade; iv. recursos; v. relações cooperativas; e a vi. pluralidade.

Por conseguinte, a incorporação desses elementos na gestão ambiental define seis dimensões analíticas, relacionadas com a condução da agenda ambiental:

1. Gestão ambiental de base local: analisa as particularidades/especificidades de cada território onde a política é implementada.
2. Gestão ambiental transfronteiriça: analisa as formas de articulação para que a política implementada ultrapasse fronteiras físicas (territoriais) e temporais, estabelecendo mecanismos de articulação intermunicipal e visão de longo prazo.
3. Gestão ambiental estruturada: analisa os recursos disponíveis para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente.
4. Gestão ambiental participativa: analisa a sensibilização e a formação de agentes multiplicadores da sociedade envolvidos com a implementação da política, ou seja, a pluralidade de atores para além da esfera governamental.
5. Gestão ambiental intergovernamental: analisa as relações entre o estado e os municípios na implementação da política.
6. Gestão ambiental intersetorial: analisa as relações entre os órgãos de meio ambiente e as demais estruturas setoriais na implementação da política.

Figura 7 – Modelo teórico-analítico proposto a partir da revisão da literatura



Para finalizar a revisão, diante das discussões conduzidas foram identificadas algumas lacunas na pesquisa sobre o PMVA, possibilitando a definição de um conjunto de propostas investigativas para avanço na temática abordada.

Quadro 9 – Lacunas de pesquisa identificadas com a revisão sistemática integrativa

<b>1</b>	Produzir estudos com análises comparativas entre o PMVA e outras políticas públicas ambientais similares implementadas no contexto nacional e internacional.
<b>2</b>	Gerar contribuições teóricas e metodológicas a partir de análises comparativas multicase, sintetizando principais descobertas e “lições aprendidas” com o PMVA entre diferentes grupos de municípios, como o entendimento da dinâmica local daqueles com “elevado desempenho” <i>versus</i> “baixo desempenho” no Programa.
<b>3</b>	Agregar dados relativos aos ciclos mais recentes do PMVA, sendo necessário também aprofundar as análises sobre os acontecimentos específicos de cada período, reconstruindo historicamente a estrutura e a dinâmica da política.
<b>4</b>	Produzir estudos com abordagem quantitativa para avaliar os resultados do PMVA, impactos diretos e indiretos.
<b>5</b>	Conduzir uma revisão sistemática sobre o PMVA.
<b>6</b>	Diversificar as ferramentas de coletas de dados, fomentando a coleta de dados primários.
<b>7</b>	Diversificar as fontes de informação nas pesquisas, promovendo uma visão holística e integrada sob a perspectiva de diferentes atores a respeito do PMVA, triangulando as informações.
<b>8</b>	Compreender o PMVA sob a ótica do papel da esfera estadual, incluindo a análise da equipe técnica do estado, os “anjos”.
<b>9</b>	Desenvolver estudos sobre a concepção da intersectorialidade e integração do PMVA com outras áreas.
<b>10</b>	Descrever e avaliar os resultados do Programa em cada uma das áreas temáticas estabelecidas nas Diretivas Ambientais.
<b>11</b>	Aprofundar a pesquisa sobre a fase de concepção/formulação da política pública.
<b>12</b>	Realizar estudos do PMVA sob a perspectiva da implementação, integrando as análises entre outras fases do ciclo de políticas públicas.

Fonte: Elaborado pela autora.



## 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Com o propósito de atender aos objetivos estabelecidos na pesquisa, o presente capítulo apresenta a proposta metodológica delineada, especificando o tipo de pesquisa, as fases e os planos de coleta e análise de dados previstos no trabalho.

### 4.1 Tipologia da pesquisa

Faz-se necessário descrever algumas características essenciais da pesquisa que permitem sua classificação em determinadas categorias analíticas. Primeiramente, em relação à finalidade, a pesquisa se caracteriza como de caráter exploratório, na medida em que busca explorar um conjunto de elementos que circundam o fenômeno da implementação no âmbito das políticas públicas ambientais, apresentando perspectivas aplicadas ao PMVA sob a ótica do estado e dos municípios mediante informações que ainda se encontram vagamente correlacionadas e analisadas na literatura (Cooper; Schindler, 2011; Lakatos; Marconi, 2010; Vergara, 2012). Os estudos exploratórios são importantes, dado que possibilitam o desenvolvimento de conceitos, bem como a elaboração (e conseqüente confirmação ou refutação) das preposições de pesquisas de forma mais clara e aplicada (Cooper; Schindler, 2011).

Considerando a dimensão temporal, esta pesquisa pode ser categorizada como longitudinal, pois pretende acompanhar mudanças ao longo do tempo (Cooper; Schindler, 2011), sendo especificamente do tipo painel porque avaliará a evolução do mesmo conjunto de elementos. Complementarmente, englobará a dimensão espacial, discutindo os resultados em termos geográficos, logo, o desenho proposto nesta pesquisa é do tipo espaço-temporal e atenderá à demanda defendida por Fernandes *et al.* (2012) para as análises no campo ambiental.

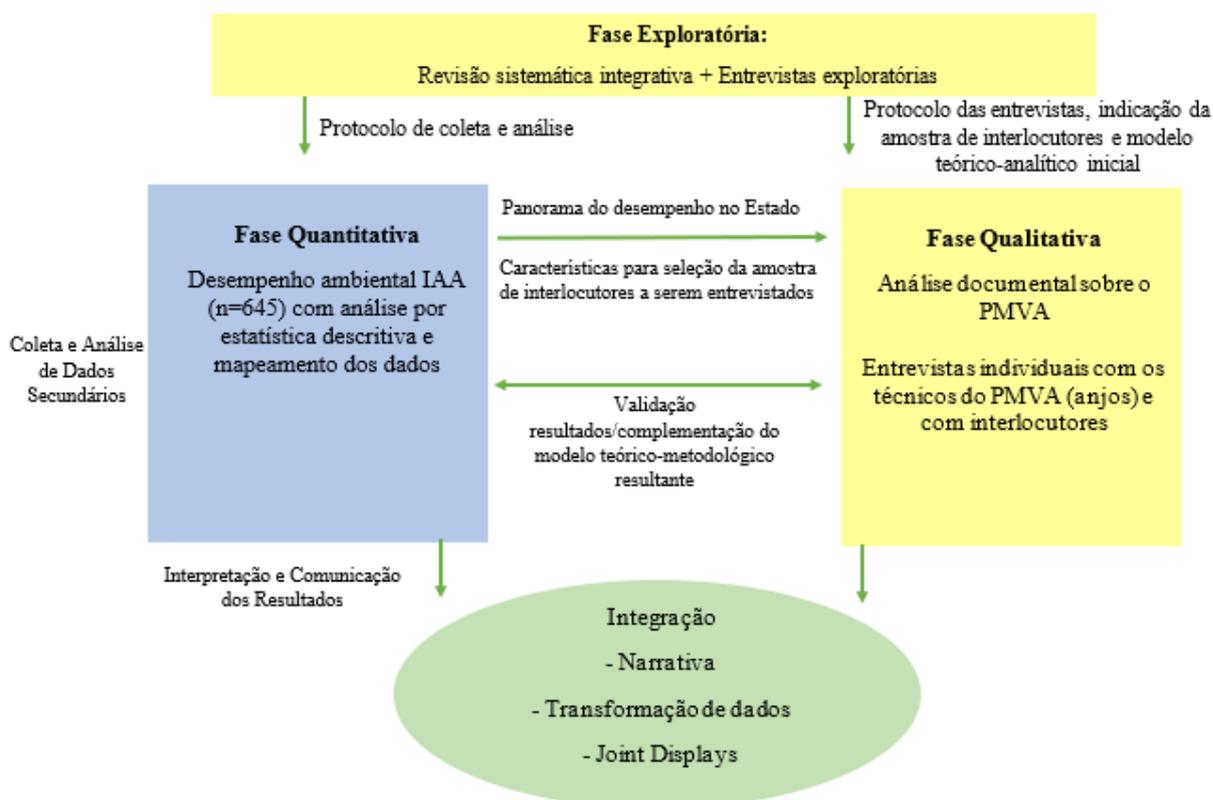
Em relação à natureza, o tipo de pesquisa adotado é de métodos mistos, combinando análises qualitativas e quantitativas, uma vez que essa integração pode resultar em diversas vantagens para a condução das investigações, compensando as limitações do uso de uma única abordagem (Cooper; Schindler, 2011; Fetters; Curry; Creswell, 2013), sendo esse direcionamento estimulado para os estudos sobre implementação de políticas públicas (Saetren, 2014).

A pesquisa de métodos mistos proposta apresenta *core design* do tipo convergente (também denominado design concorrente). Nesse modelo, os dados qualitativos e quantitativos são coletados e analisados durante um horizonte de tempo similar mediante uma abordagem

interativa e complementar entre a coleta e a análise dos dados, de forma que descobertas quantitativas iniciais podem influenciar o foco e os tipos de dados qualitativos que serão coletados ou vice-versa (Fetters; Curry; Creswell, 2013). Esse design é indicado uma vez que o projeto tem igual ênfase nos dados quantitativos e qualitativos com a intenção de comparar resultados, validar dados, construir casos e desenvolver um entendimento amplo sobre o PMVA.

A Figura 8 sintetiza o design da proposta de pesquisa baseada nos métodos mistos, estruturada em uma fase exploratória, uma fase quantitativa e uma fase qualitativa.

Figura 8 – Modelo metodológico da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora.

## 4.2 Fases da pesquisa

Conforme sintetizado pelo modelo que apresenta a estrutura metodológica proposta para a pesquisa, foram previstas três fases, sendo que este item detalha cada uma e as formas de integração entre elas, bem como os planos de coleta e análise de dados.

### 4.2.1 Fase exploratória

A fase inicial e exploratória da pesquisa foi desenvolvida a partir da revisão sistemática da literatura sobre o PMVA, entrevistas exploratórias e análise documental, sendo empregada para: orientar a identificação de lacunas relacionadas ao estudo da política do PMVA; gerar conhecimento basal sobre o objeto de estudo; aproximar a pesquisadora do campo gerencial da política pública; e construir um arcabouço teórico inicial para viabilizar os protocolos de coleta e análise.

A revisão cumpre com o primeiro objetivo específico da pesquisa: a) Desenvolver uma revisão sistemática da literatura sobre a análise da política pública do Programa Município VerdeAzul. Optou-se por realizar uma revisão sistemática do tipo integrativa, a qual permite agregar opiniões, conceitos e ideias provenientes de pesquisas que adotam diversas metodologias, apresentando o estado da arte sobre um tema e contribuindo para a identificação de lacunas, o desenvolvimento de *frameworks* analíticos e teorias (Bilotta; Milner; Boyd, 2014; Botelho; Cunha; Macedo, 2011; Jabbour, 2013; Kitchenham, 2004).

Todo o protocolo de desenvolvimento dessa revisão sistemática foi detalhadamente descrito no Capítulo 3. Cabe resgatar que ela foi realizada inicialmente entre os meses de fevereiro e abril de 2019, com atualização realizada no início de 2023 seguindo um conjunto de três etapas-chave (planejamento, execução e síntese/comunicação). A revisão abrangeu estudos entre o período de 2007 a 2023 e foi realizada utilizando as bases bibliográficas do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, Portal de Periódicos CAPES, Redalyc, Scopus, Web of Science e Google Acadêmico com as seguintes palavras-chave: “Programa Município VerdeAzul” OR “Programa Município Verde Azul” OR “Município VerdeAzul” OR “Município Verde Azul”, resultando em 59 documentos para leitura e análise.

A síntese das evidências foi definida a partir de uma proposta de codificação dos estudos (Quadro 4), discutindo as seguintes categorias, oriundas da análise de conteúdo (Bardin, 1977) dos textos: abrangência geográfica, local de execução da pesquisa, abordagem da pesquisa, período temporal da coleta e análise dos dados, ferramenta de coleta de dados, fontes de informação, escopo da pesquisa quanto à exclusividade do PMVA, dimensões do PMVA analisadas, etapas do processo político analisadas, fatores positivos, fatores negativos e fatores críticos.

Os resultados da revisão foram expostos mediante análises descritivo-bibliográficas, conceituações e sumarização do conteúdo dos estudos sobre o PMVA, bem como identificação de lacunas que embasaram a proposta de investigação deste projeto.

A partir da análise teórica desenvolvida com base na revisão sistemática da literatura, em conjunto com o marco apresentado no Capítulo 2, foram levantadas dimensões que a literatura aponta como componentes da implementação das políticas públicas ambientais, incluindo aspectos territoriais, institucionais, gerenciais e relacionais. Como resultado, houve a proposição, preliminar, de um modelo conceitual com seis dimensões analíticas que devem ser exploradas para a compreensão do arranjo institucional do PMVA, conforme representação dada pela Figura 7, sendo que o quadro abaixo apresenta definições conceituais de cada constructo.

Quadro 10 – Definições conceituais

<b>Dimensão</b>	<b>Conceituação</b>
Gestão ambiental de base local	Consiste na incorporação da heterogeneidade dos territórios e suas particularidades na implementação da política pública (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Cunha; Coelho, 2012; Junqueira, 1998; Lotta; Favareto, 2016; Moura; Souza, 2010; Neves, 2016).
Gestão ambiental transfronteiriça	Consiste na incorporação do caráter transversal/sistêmico do meio ambiente, considerando que os impactos e as soluções nessa área não estão restritos a fronteiras espaciais e temporais, exigindo articulação territorial e visão de planejamento para além do curto prazo (Broietti <i>et al.</i> , 2018; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Neves, 2012, 2016; ONU, 2016; Tosun; Leininger, 2017).
Gestão ambiental estruturada	Consiste na disponibilidade e organização dos recursos (humanos, estruturais, econômicos, regulamentadores) para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Dantas, 2016; Leme, 2010; Neves, 2012, 2016).
Gestão ambiental participativa	Consiste nos mecanismos institucionais de participação, transparência e prestação de contas com atores sociais, sejam eles o público beneficiário ou impactado, a sociedade civil organizada ou entes privados (Ávila; Malheiros; Jacobi, 2000; Jacobi, 2005; Lotta; Favareto, 2016; Siqueira, 2008).
Gestão ambiental intergovernamental	Consiste nas relações entre os entes federativos (governo federal, estadual e municipal) quanto aos modelos de distribuição de responsabilidades, competências, coordenação e cooperação nas políticas públicas (Arretche, 2006, 2012; Leme, 2010; Lotta; Favareto, 2016).
Gestão ambiental intersetorial	Consiste na integração horizontal, ou seja, na articulação entre diferentes setores de políticas públicas para a construção de soluções conjuntas frente a um determinado problema público

Dimensão	Conceituação
	(Bichir; Canato, 2019; Cunill-Grau, 2014; Inojosa, 2001; Junqueira, 1998; Lotta; Favareto, 2016). Nesta pesquisa, a intersectorialidade é compreendida como a incorporação de objetivos/ações ambientais em outros setores (Persson; Runhaar, 2018; Runhaar, 2016; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014).

Fonte: Elaborado pela autora.

As leituras provenientes das revisões da literatura servem como um ponto de partida para identificar os conhecimentos existentes sobre um determinado tema e podem ser complementadas por entrevistas exploratórias que contribuem para direcionar aspectos relevantes a serem considerados no projeto de pesquisa (Quivy; Campenhoudt, 1998). Segundo Quivy e Campenhoudt (1998), essas entrevistas devem ser abertas e flexíveis, com o objetivo de gerar pistas de reflexão, ideias e hipóteses de trabalho, sendo útil conduzi-las com o público potencial do estudo (pessoas que podem indicar a relevância do projeto de investigação) e com testemunhas privilegiadas (pessoas que pela sua posição, ação ou responsabilidades têm um bom conhecimento sobre o tema).

Partindo desse contexto, foram realizadas duas entrevistas exploratórias. A primeira ocorreu presencialmente na sede da SMA em São Paulo com a coordenação do PMVA no dia 7 de junho de 2019, com duração aproximada de 2 horas, visando compreender a estrutura do Programa, as mudanças ao longo dos anos na política e ouvir as reflexões e demandas da Secretaria sobre investigações necessárias ao aprimoramento da gestão.

Da primeira entrevista, houve ênfase para o fato de que as amplas mudanças ocorridas ao longo dos ciclos do Programa inviabilizam análises comparativas de 2008 a 2016 utilizando o indicador de desempenho ambiental (IAA), sendo afirmado o interesse por comparações que considerem o período de 2017-2020 (no qual as orientações para a gestão ambiental, incluindo as Diretivas e seus critérios, permanecerão inalteradas). Ademais, foi destacada pela coordenação a relevância de compreender a implementação da política sob a perspectiva dos técnicos estaduais, tendo em vista que as pesquisas anteriores sobre o Programa estiveram focadas apenas na visão dos interlocutores municipais.

Já a segunda entrevista ocorreu no dia 3 de setembro de 2019 com uma das técnicas estaduais do PMVA, por telefone, com duração aproximada de 30 minutos. Essa entrevista foi realizada para apresentar a proposta de coleta de dados junto à Secretaria Estadual e gerar ideias sobre esse processo. Como resultado, foi possível alinhar um cronograma de entrevistas individuais e presenciais com todos os técnicos estaduais.

A partir da etapa exploratória, além do modelo analítico, foi desenvolvido um protocolo de análise para a fase quantitativa da pesquisa e também um protocolo para a fase qualitativa.

#### **4.2.2 Fase quantitativa**

Essa etapa engloba a coleta e a análise de dados secundários provenientes do Ranking Ambiental Paulista, que apresenta as notas dos municípios no IAA ao final de cada ciclo anual, sintetizando os documentos comprobatórios do desenvolvimento das ações de gestão ambiental pelos municípios ao longo de todo o ciclo anual do Programa.

A primeira etapa da fase quantitativa consistiu na análise do cenário dos resultados em desempenho ambiental dos municípios paulistas, de forma a atender ao seguinte objetivo específico da pesquisa: b) Analisar o desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul entre 2017 e 2021. O desempenho foi mensurado com base nas notas dos municípios no IAA, gerado e disponibilizado pelo PMVA.

A coleta dos dados do IAA envolve todos os municípios que aderiram no horizonte temporal de 2017 a 2021, cumprindo também com uma das lacunas identificadas na revisão sistemática da literatura e apontada nas entrevistas exploratórias quanto ao entendimento dos ciclos recentes do Programa.

A população de interesse é composta pelos 645 municípios do estado de São Paulo. Cooper e Schindler (2011) explicam que a população (ou universo) consiste no conjunto completo de elementos que possuem determinadas características em comum e sobre os quais desejamos fazer inferências. A escolha dos municípios paulistas justifica-se pelo fato de que o problema de pesquisa engloba os arranjos institucionais sob a ótica do PMVA, que representa uma iniciativa política, até o momento, exclusiva dessa unidade federativa.

Após a coleta desses dados secundários, o plano de análise consistiu no uso de estatística descritiva e mapeamento. As técnicas de estatística descritiva visam destacar os aspectos marcantes do comportamento dos dados de desempenho ambiental. Essas ferramentas estatísticas revelam ao pesquisador características importantes por meio de medidas-resumo de tendência central e dispersão, além de identificarem a forma de distribuição dos dados e a existência de valores atípicos, incluindo também representações por tabelas e gráficos (Cooper; Schindler, 2011).

Para conduzir as análises em termos de representação cartográfica, as informações referentes ao espaço geográfico, em forma de mapas vetoriais georreferenciados do estado de São Paulo, com as subdivisões político-administrativas dos municípios, foram coletadas junto

ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em seguida, utilizando o *software* QGIS, foram construídos mapas coropléticos mediante a união, a partir da ferramenta “*join*”, de tabelas do Microsoft Excel contendo os valores das variáveis de interesse na representação para cada município em determinado período, com a carta do IBGE, contendo os códigos geográficos das respectivas localidades.

Nos mapas construídos, optou-se por segregar as notas no IAA em 4 faixas baseadas em uma ordenação crescente do grau de desempenho ambiental, partindo da proposta de categorização empregada por Dantas (2016) quando da execução das análises do IAA para os períodos 2008 a 2013: i. 0-19,99 (Muito baixo); ii. 20,00-49,99 (Baixo); iii. 50,00-79,99 (Médio); iv. 80,00-100,00 (Alto).

Esses resultados foram discutidos territorialmente, considerando a estrutura das 22 (vinte e duas) Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (UGRHI), conforme Anexo A, complementarmente à estrutura utilizada para organização do PMVA em 11 (onze) grandes regiões baseadas nas UGRHIs, conforme Anexo B. A discussão do desempenho pela base territorial com a aplicabilidade do formato de distribuição das UGRHIs foi um dos aspectos sugeridos quando da realização das entrevistas exploratórias.

Essa etapa empírica também foi considerada para o aperfeiçoamento do modelo teórico-analítico construído sobre os arranjos institucionais para a implementação das políticas públicas ambientais.

#### **4.2.3 Fase qualitativa**

Essa fase englobou, primeiramente, a coleta de dados secundários a partir da condução de uma análise documental, sendo que os documentos representam importante fonte de pesquisa por serem fontes com referências exatas, estáveis e disponíveis (Quivy; Campenhoudt, 1998; Yin, 2010). Essa análise foi conduzida para descrever e compreender o marco normativo e a estrutura de funcionamento do PMVA, bem como as alterações ocorridas ao longo dos anos, e identificar informações sobre as dimensões analíticas propostas no modelo.

O Quadro 11 apresenta a relação de documentos empregados na análise, os quais foram coletados no [sítio oficial da política pública](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/verdeazuldigital/) (<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/verdeazuldigital/>).

Quadro 11 – Documentos oficiais analisados

<b>Normativa</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
Resolução SMA 09	31.01.2008	Dispõe sobre o Projeto Ambiental Estratégico Município Verde e dá providências correlatas
Resolução SMA 55	11.08.2009	Altera a denominação do Projeto Ambiental Estratégico Município Verde para Projeto Ambiental Estratégico Município VerdeAzul, estabelece os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambiental no exercício de 2009, e dá providências correlatas
Resolução SMA 70	30.09.2009	Modifica a Resolução SMA-055, de 11 de agosto de 2009, que alterou a denominação do Projeto Ambiental Estratégico Município Verde para Projeto Ambiental Estratégico Município VerdeAzul, estabeleceu os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambiental no exercício de 2009, e deu providências correlatas
Resolução SMA 51	08.06.2010	Dispõe sobre os Projetos Ambientais Estratégicos da Secretaria do Meio Ambiente
Resolução SMA 17	23.03.2010	Estabelece os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambiental, para o exercício de 2010, no âmbito do Projeto Município VerdeAzul, e dá providências correlatas
Resolução SMA 17	13.05.2011	Altera o artigo 1º, inciso III, da Resolução SMA nº 87, de 21 de setembro de 2010
Resolução SMA 36	18.07.2011	Estabelece os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambiental, para o exercício de 2011, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, e dá providências correlatas
Resolução SMA 04	13.01.2012	Define o calendário de fechamento do ciclo 2011, no Programa Município VerdeAzul, e dispõe sobre o método de valoração dos passivos ambientais aplicado ao cálculo do Índice de Avaliação Ambiental
Resolução SMA 19	13.04.2012	Estabelece os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambientais, para o exercício de 2012, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, e dá providências correlatas
Resolução SMA 36	29.05.2012	Estabelece os procedimentos operacionais, define calendário de fechamento e dispõe sobre o método de valoração dos passivos ambientais aplicados no cálculo do Índice de Avaliação Ambiental, e dá providências correlatas vinculadas ao exercício do ciclo 2012, do Programa Município VerdeAzul
Resolução SMA 09	04.02.2013	Estabelece os parâmetros para avaliação dos Planos de Ação Ambientais, para o exercício de 2013, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, e dá providências correlatas
Decreto 58.976	18.03.2013	Dispõe sobre o objetivo do Programa Município VerdeAzul, cria a Coordenação que especifica e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 57.933, de 2 de abril de 2012, que reorganiza a Secretaria do Meio Ambiente e dá providências correlatas
Resolução SMA 43	05.06.2013	Estabelece os procedimentos operacionais do Programa Município VerdeAzul, e dispõe sobre o método de valoração dos passivos ambientais aplicados no cálculo do Índice de Avaliação Ambiental

<b>Normativa</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
Resolução SMA 52	01.07.2013	Estabelece os procedimentos operacionais do Programa Município VerdeAzul, e dispõe sobre o método de valoração dos passivos ambientais aplicados no cálculo do Índice de Avaliação Ambiental
Resolução SMA 20	14.03.2014	Estabelece os parâmetros para avaliação dos Relatórios de Gestão Ambiental Municipais para o exercício de 2014, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, e dá providências correlatas
Resolução SMA 53	13.06.2014	Altera os parâmetros para avaliação da Diretiva Biodiversidade no Relatório de Gestão Ambiental – RGA, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2014
Resolução SMA 57	23.06.2014	Dispõe sobre a estrutura e as funções do Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Resolução SMA 26	28.04.2015	Estabelece procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2015, e revoga as Resoluções correlatas
Resolução SMA 58	11.09.2015	Altera dispositivo do Anexo I, da Resolução SMA nº 26, de 28 de abril de 2015, que estabelece procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2015, e revoga as Resoluções correlatas
Resolução SMA 23	17.02.2016	Estabelece procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2016, e revoga as Resoluções correlatas
Resolução SMA 44	05.06.2017	Estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação para as Pré-certificações de junho e setembro, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2017
Resolução SMA 33	28.03.2018	Estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação da Qualificação para a Certificação e Certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul
Resolução SMA 144	25.10.2018	Altera dispositivo da Resolução SMA nº 33, de 28 de março de 2018, que estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação da Qualificação para a Certificação e Certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul
Decreto 64.132	11.03.2019	Dispõe sobre a organização da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e dá providências correlatas
Resolução SIMA 081	21.07.2021	Estabelece procedimentos Operacionais e os parâmetros de avaliação da Certificação, no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA
Resolução SIMA 005	15.02.2022	Dispõe sobre a composição da Unidade de Gestão de Projetos do Gabinete do Secretário, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente
Resolução SIMA 59	13.07.2022	Dispõe sobre substituição de membro componente da Unidade de Gestão de Projetos do Gabinete do Secretário, instituída pela Resolução SIMA nº 5, de 15 de fevereiro de 2022, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente

<b>Normativa</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
Resolução SIMA 117	23.12.2022	Estabelece novos procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação da Certificação, no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA
Decreto 67.435	01.01.2023	Dispõe sobre as alterações de denominação e transferências que especifica e dá providências correlatas

Fonte: Elaborado pela autora.

No contexto da análise documental, para a elaboração do Apêndice G, também foram coletados documentos do sítio oficial do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo no painel sobre o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M), considerando que houve a construção de relações entre a dimensão do i-Amb/TCESP e o IAA do PMVA (<https://painel.tce.sp.gov.br/>).

Complementarmente, a fase qualitativa englobou a coleta de dados primários, desenvolvida a partir de um conjunto de entrevistas semiestruturadas. As entrevistas permitem obter informações e elementos de reflexão ricos, sendo caracterizadas por um contato direto entre o investigador e os seus interlocutores, com reduzida influência por parte daquele. A entrevista semiestruturada nesta pesquisa, parte de uma série de perguntas-guia que são relativamente abertas mediante um roteiro direcionador que pode ser flexibilizado ao longo do processo, sendo adequada quando a temática é complexa e pouco explorada (Quivy; Campenhoudt, 1998).

A partir do consentimento de participação, as entrevistas foram agendadas e realizadas de forma virtual, com o uso da plataforma de comunicação Microsoft Teams, entre março e setembro de 2021, seguindo a aplicação de instrumento de levantamento de dados (roteiro) exposto no Apêndice D para as entrevistas realizadas no âmbito municipal e, no Apêndice E, para as entrevistas realizadas no âmbito estadual. O roteiro foi elaborado agregando questionamentos relativos às dimensões analíticas da implementação previstas no modelo conceitual construído a partir da etapa de revisão da literatura.

Importante esclarecer que as perguntas tiveram abordagem mais ampla e flexível (Miles; Huberman; Saldaña, 2013; Saldaña, 2013), sendo a entrevista dividida em quatro momentos: (i) apresentação do pesquisador, da pesquisa e do entrevistado; (ii) entendimento do entrevistado sobre o tema de pesquisa; (iii) discurso sobre a forma de percepção das dimensões analíticas do modelo e apresentação de exemplos práticos; (iv) discussão sobre principais avanços e desafios do Programa, bem como validação das dimensões do modelo relacionado com a implementação pelo entrevistado.

O propósito dessa abordagem buscou não se restringir ao escopo dos elementos sistematizados a partir da literatura para que, caso fossem evidenciados novos elementos, o modelo pudesse ser aperfeiçoado com as contribuições dos especialistas diretamente envolvidos na implementação do PMVA.

Para a garantia do anonimato dos entrevistados e para facilitar a identificação nos resultados e discussões, foi definida uma codificação para representá-los com base em suas diferentes esferas de atuação no PMVA, estadual ou municipal, usando a primeira letra da respectiva esfera. Optou-se por abranger a perspectiva de atores envolvidos tanto no âmbito do governo do estado de São Paulo, a saber, os técnicos estaduais e a coordenação do PMVA, como do governo municipal, sob a experiência dos interlocutores, com o objetivo de agregar essas visões diferentes da implementação, sendo fundamental, visto que o desenho dessa política depende da atuação cooperada entre os dois entes. Dessa forma, as entrevistas foram conduzidas com 15 atores do nível estadual, incorporando todos os técnicos e a coordenação do Programa da organização à época (Código - E), bem como 11 interlocutores municipais (Código - M).

A seleção da amostra dos interlocutores partiu inicialmente de indicação nas entrevistas exploratórias, sendo posteriormente organizada e ampliada por conveniência pela proximidade geográfica dos municípios com o local de residência da pesquisadora, bem como por indicações dos próprios interlocutores que foram efetivamente participando das entrevistas. Apesar da conveniência nas indicações, partindo dos resultados das análises quantitativas sobre o desempenho ambiental no IAA, de forma a promover a conexão entre as fases da pesquisa conforme previsto nos métodos mistos, para as entrevistas efetivamente realizadas houve preocupação na escolha de municípios distribuídos territorialmente, abarcando ao final municípios em 6 UGRHIs do estado, a saber: 05-PCJ, 13-Tietê/Jacaré, 15-Turvo/Grande, 16-Tietê/Batalha, 17-Médio Paranapanema e 19-Baixo Tietê.

Da mesma forma, com o objetivo de abranger diferentes realidades para além do aspecto territorial, foram selecionados municípios de diferentes faixas populacionais, não sendo possível apenas abranger a classe com maior quantitativo populacional (faixa 5), dada a restrição de municípios nesse patamar, que limitou a capacidade de contato da pesquisadora, considerando a distribuição em 5 faixas do SEADE 2022: Grupo 1 – municípios até 9.999 habitantes; Grupo 2 – municípios de 10.000 a 49.999 habitantes; Grupo 3 – municípios de 50.000 a 99.999 habitantes; Grupo 4 – municípios de 100.000 a 499.999 habitantes; e Grupo 5 – municípios acima de 500.000 habitantes. Em termos do desempenho ambiental mensurado pelo IAA, também se optou por selecionar municípios em situações distintas, abrangendo, com

ao menos 2 municípios, todas as faixas de desempenho definidas nesta pesquisa e utilizadas, inclusive, na etapa de mapeamento, a saber: Muito baixo – 0 a 19,99; Baixo – 20 a 49,99; Médio – 50 a 79,99; Alto – 80 a 100,00.

Por fim, cabe destacar que houve a preocupação em entrevistar, no contexto dos interlocutores, empregados que tivessem vínculo com a administração pública enquanto cargos efetivos, ou seja, providos por concurso público, bem como aqueles com cargos em comissão, ou seja, providos por livre nomeação do chefe do executivo municipal. Assim, foram entrevistados 7 interlocutores concursados e 4 interlocutores comissionados.

O Quadro 12 apresenta a descrição dos entrevistados e a codificação utilizada.

Quadro 12 – Relação das entrevistas conduzidas

<b>COD</b>	<b>Esfera de Atuação</b>	<b>Faixa Populacional</b>	<b>Data</b>	<b>Horário</b>	<b>Duração Entrevista</b>
E1	Estadual	Não se aplica	10/09/2021	14h00	01h29'58"
E2	Estadual	Não se aplica	14/09/2021	09h00	50'
E3	Estadual	Não se aplica	14/09/2021	10h00	50'59"
E4	Estadual	Não se aplica	13/09/2021	17h30	54'45"
E5	Estadual	Não se aplica	16/09/2021	14h00	46'20"
E6	Estadual	Não se aplica	15/09/2021	13h00	37'09"
E7	Estadual	Não se aplica	15/09/2021	14h00	11'26"
E8	Estadual	Não se aplica	15/09/2021	15h00	32'18"
E9	Estadual	Não se aplica	20/09/2021	14h00	41'
E10	Estadual	Não se aplica	15/09/2021	08h30	43'32"
E11	Estadual	Não se aplica	15/09/2021	10h00	16'
E12	Estadual	Não se aplica	16/09/2021	11h00	21'38"
E13	Estadual	Não se aplica	14/09/2021	15h00	23'20"
E14	Estadual	Não se aplica	22/09/2021	09h00	47'09"
E15	Estadual	Não se aplica	22/09/2021	10h30	1h02'
M1	Municipal	Grupo 2 – municípios de 10.000 a 49.999 habitantes	03/03/2021	17h30	524'0"
M2	Municipal	Grupo 4 – municípios de 100.000 a 499.999 habitantes	05/03/2021	13h30	43'35"
M3	Municipal	Grupo 3 – municípios de 50.000 a 99.999 habitantes	26/03/2021	15h00	58'20"
M4	Municipal	Grupo 2 – municípios de 10.000 a 49.999 habitantes	10/03/2021	14h30	41'10"
M5	Municipal	Grupo 3 – municípios de 50.000 a 99.999 habitantes	10/03/2021	13h30	30'22"
M6	Municipal	Grupo 4 – municípios de 100.000 a 499.999 habitantes	26/03/2021	09h00	57'40"
M7	Municipal	Grupo 1 – municípios até 9.999	26/03/2021	11h00	34'50"
M8	Municipal	Grupo 1 – municípios até 9.999	10/03/2021	19h30	49'20"

<b>COD</b>	<b>Esfera de Atuação</b>	<b>Faixa Populacional</b>	<b>Data</b>	<b>Horário</b>	<b>Duração Entrevista</b>
M9	Municipal	Grupo 3 – municípios de 50.000 a 99.999 habitantes	09/09/2021	09h30	37'14"
M10	Municipal	Grupo 4 – municípios de 100.000 a 499.999 habitantes	16/09/2021	18h00	21'44"
M11	Municipal	Grupo 4 – municípios de 100.000 a 499.999 habitantes	15/09/2021	16h00	1h16'

Fonte: Elaborado pela autora.

As entrevistas foram registradas em áudio, os quais foram transcritos durante a fase de organização dos dados. A gravação é fundamental para manter o discurso integral obtido com os entrevistados, possibilitando uma adequada transcrição em momento posterior, sem que ocorram desvios das manifestações orais (Flick, 2009).

Após a transcrição, os dados foram analisados aplicando-se a técnica de análise de conteúdo temática, que consiste na categorização dos temas abordados com maior frequência em entrevistas e documentos (Bardin, 2011; Quivy; Campenhoudt, 1998). Para isso, a análise foi realizada com o auxílio do *software* ATLAS.ti for Windows e do Excel.

Foram identificados e categorizados os fatores potencialmente relacionados com a implementação da política ambiental, os quais serviram para estruturação do modelo teórico-analítico sobre a implementação validado, cumprindo com o objetivo da pesquisa.

Tendo em vista a aplicação dos métodos mistos para a condução da pesquisa a partir das fases anteriormente descritas, o próximo item descreve as formas de integração entre as abordagens quantitativa e qualitativa.

#### **4.2.4 Formas de integração**

Nos métodos mistos, a integração pode ser implementada no nível de *design* da pesquisa, nos métodos e nas formas de interpretação e comunicação (Fetters; Curry; Creswell, 2013), sendo que este trabalho busca aplicar a integração nos três níveis.

Em termos do *design*, conforme descrito no item 4.1 e sintetizado pela Figura 8 que expõe o modelo metodológico, a pesquisa apresenta *core design* do tipo convergente (também denominado *design* concorrente).

Quanto ao contexto do método, a proposta inclui integração nas fases da coleta e da análise dos dados. Na coleta, a seleção da amostra das entrevistas semiestruturadas foi definida a partir da conexão entre o resultado da fase quantitativa de análise dos dados secundários de desempenho ambiental pelo IAA, com o resultado das entrevistas exploratórias conduzidas com

os técnicos ambientais. Ademais, o horizonte temporal da coleta utilizado nas análises do IAA, por estatística descritiva e mapeamento, foi definido a partir das constatações da etapa de revisão sistemática integrativa da literatura, bem como das entrevistas exploratórias e das próprias evidências oriundas da análise documental ocorrida na fase qualitativa.

Outro aspecto de integração consiste na construção das discussões e dos resultados de validação do modelo teórico-analítico proposto pela pesquisa, o qual recebe influência das análises exploratórias e da condução das fases quantitativas e qualitativas mediante a integração pela comparação entre os dados mapeados, os discursos e as informações oriundas dos relatórios e demais documentos.

Por fim, a integração na interpretação ocorre nos seguintes formatos:

- Narrativa: na construção textual, as colocações são evidenciadas, simultaneamente, por dados obtidos nas fases quantitativa e qualitativa.
- Transformação de dados: há transformação de dados qualitativos oriundos da análise de conteúdo dos relatórios e entrevistas em informações quantitativas a partir da criação de categorias, como no caso da contagem de termos.
- Displays conjuntos: nos quadros e imagens na etapa da análise e discussão dos resultados são apresentadas, conjuntamente e complementarmente, evidências das fases quantitativa e qualitativa.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Esta seção contempla os resultados obtidos a partir das análises executadas ao longo da pesquisa, considerando o modelo metodológico apresentado no Capítulo 4. Cabe destacar que a primeira parte dos resultados pode ser constatada no Capítulo 3 e consiste na revisão sistemática integrativa da literatura sobre o PMVA. A revisão desenvolvida cumpriu com o primeiro objetivo específico do trabalho, além de gerar a proposta base de um modelo teórico-analítico para compreender a implementação da política pública à luz dos arranjos institucionais, o qual foi validado, complementado e finalizado a partir das entrevistas conduzidas, de maneira a cumprir com o terceiro objetivo específico desta pesquisa, bem como com o atendimento do objetivo geral da tese.

Este capítulo está organizado em duas partes. O primeiro subitem (5.1) caracteriza e discute o PMVA a partir dos principais resultados provenientes da análise documental, bem como o panorama de implementação da gestão ambiental no estado de São Paulo com base nos resultados da fase quantitativa. Já a segunda parte (5.2) apresenta os resultados das análises provenientes das entrevistas conduzidas com os interlocutores municipais e com os técnicos estaduais, além de sintetizar os resultados da tese, com ênfase no modelo construído para representar a implementação da política pública ambiental.

### **5.1 Cenário da gestão ambiental no estado de São Paulo: o Programa Município VerdeAzul**

O artigo 191 da Constituição do Estado de São Paulo (1989) estabelece que:

O Estado e os Municípios providenciarão, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais e em harmonia com o desenvolvimento social e econômico.

Nesse contexto, a estrutura ambiental paulista emerge como parte integrante das exigências dispostas na Constituição Federal e Estadual, tendo como base a Política Estadual de Meio Ambiente (Lei nº 9.509, de 20 de março de 1997) e o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais de São Paulo (SEAQUA), responsável por coordenar a gestão

ambiental entre os órgãos e as entidades da administração pública direta e indireta do estado e dos municípios, sendo órgão seccional integrante do SISNAMA.

A Secretaria do Meio Ambiente (SMA), criada em 1986<sup>8</sup>, foi o órgão responsável pelo processo de elaboração da Política Estadual de Meio Ambiente e constitui o órgão central do SEAQUA, tendo como funções essenciais planejar, propor, aprovar orçamentos, coordenar, executar e avaliar a política ambiental estadual, além de acompanhar as demais políticas públicas setoriais que impactam o meio ambiente (São Paulo, 2019).

Cabe destacar que essa visão intersetorial expressa na função de analisar e acompanhar as políticas públicas setoriais que tenham impacto no meio ambiente foi incorporada pela reorganização estrutural da SMA de 2008, de forma que surge formalmente um direcionamento de integração das questões ambientais em diferentes órgãos e esferas públicas do estado. Já uma reestruturação posterior, em 2012, incluiu também a responsabilidade por atividades relacionadas ao licenciamento e à fiscalização ambiental.

Em 2019, sob o governo de João Doria, houve uma reorganização que estabeleceu a formalização da então Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, abrangendo, para além do meio ambiente, as áreas de energia e mineração, de saneamento e recursos hídricos (São Paulo, 2019). A partir de 2023, sob o governo de Tarcísio de Freitas, nova estrutura foi proposta, ampliando ainda mais o escopo da pasta que engloba a área ambiental mediante a atual Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL, composta por quatro subsecretarias: Subsecretaria de Meio Ambiente; Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico; Subsecretaria de Energia e Mineração; Subsecretaria de Logística e Transporte (São Paulo, 2023).

Da estrutura da Subsecretaria de Meio Ambiente - SMA, cabe destacar a composição por coordenadorias (Fiscalização e Biodiversidade; Fauna Silvestre; Planejamento Ambiental; Educação Ambiental; Parques e Parcerias; Defesa e Saúde Animal) e o Instituto de Pesquisas Ambientais, que planejam e executam programas e ações em áreas temáticas, dentre os quais o PMVA, foco do presente estudo.

Considerando o modelo previsto no SISNAMA e que dentre os campos funcionais da estrutura ambiental está a articulação e a coordenação de planos e ações decorrentes da Política Estadual do Meio Ambiente com os órgãos e entidades locais, observa-se que essa descentralização da política ambiental paulista se materializou efetivamente ao final de 2007,

---

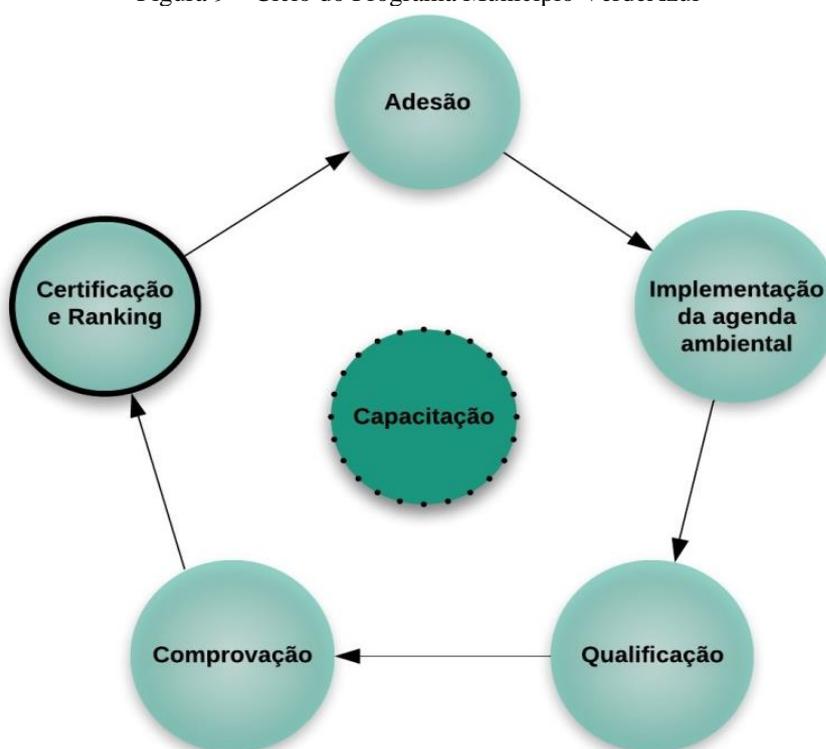
<sup>8</sup> A SMA foi instituída pelo Decreto nº 24.932, de 24 de março de 1986 e sofreu reestruturações decorrentes do Decreto nº 53.027, de 26 de maio de 2008; Decreto nº 57.933, de 2 de abril de 2012; Decreto nº 64.132, de 11 de março de 2019; e Decreto nº 67.435, de 1º de janeiro de 2023.

com a criação de inicialmente um projeto, elevado à categoria de programa de governo em 2011.

O PMVA tem como objetivo central estimular e valorizar o desenvolvimento de uma agenda ambiental nos 645 municípios paulistas, auxiliando as prefeituras na elaboração e na execução de suas políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável, além de mensurar a eficiência da gestão ambiental a nível local a partir de um modelo de avaliação sintetizado mediante o Índice de Avaliação Ambiental (IAA) (São Paulo, 2013).

A adesão dos municípios ao PMVA é facultativa e seu funcionamento é pautado em ciclos anuais, conforme Figura 9 a seguir.

Figura 9 – Ciclo do Programa Município VerdeAzul



Fonte: Elaborada pela autora.

Apesar do caráter voluntário, a adesão é um dos critérios de avaliação para a preferência na liberação de recursos de alguns fundos como o FECOP e o FEHIDRO, como parte da classificação dos projetos apresentados junto aos Comitês de Bacias Hidrográficas. Como forma de incluir o pleito de recursos financeiros em uma lógica de planejamento, a Resolução SMA 144/2018 estabeleceu a obrigatoriedade para a obtenção de recursos que o município declare em seu Plano de Gestão Ambiental as demandas necessárias para o desenvolvimento das ações ambientais, sendo esse aspecto estendido a todos os municípios, independentemente da certificação.

Para além do envolvimento de recursos financeiros, outros órgãos, notadamente responsáveis por atividades de fiscalização e controle, estão analisando o envolvimento municipal nessa política, representando cooperação intersetorial e coerência com a pauta, como a CETESB, o Ministério Público e o Tribunal de Contas, a partir do Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM) que possui um indicador específico sobre a temática ambiental, o Índice Municipal do Meio Ambiente (i-Amb/TCESP). A análise das variáveis constituintes do i-Amb/TCESP demonstra que há compatibilidade entre as Diretivas do PMVA e as avaliações promovidas pelo Tribunal, uma vez que todo o questionário do TCESP é direta ou indiretamente atendido pelas ações propostas no PMVA, conforme resultado exposto no APÊNDICE G.

A formalização do Termo de Adesão pelos municípios, primeira etapa do ciclo, envolve a aceitação das regras do Programa e a designação de uma equipe responsável pelo seu desenvolvimento, composta essencialmente por um interlocutor e seu respectivo suplente (São Paulo, 2013). O interlocutor<sup>9</sup> consiste no funcionário público responsável por articular o desenvolvimento do PMVA no município, propagando a agenda ambiental, como um integrador entre o estado, a prefeitura e os demais atores envolvidos nesse processo.

Com a adesão, cada município é responsável por definir e implementar um conjunto de ações em 10 (dez) Diretivas Ambientais, as quais representam pautas estratégicas para a gestão ambiental. A composição das Diretivas sofreu algumas alterações ao longo dos anos, desde o surgimento do PMVA, conforme sintetizado pelo quadro a seguir.

---

<sup>9</sup> O interlocutor não é o único responsável por viabilizar e executar o PMVA no município, mas sim uma espécie de “coordenador” da gestão ambiental. Esse aspecto foi enfatizado a partir de 2017, quando, no Termo de Adesão, o prefeito passou a indicar também o contato de funcionários de outros setores (além do ambiental), como forma de expandir a lógica da intersectorialidade para o sucesso da agenda ambiental.

Quadro 13 – Evolução<sup>10</sup> das Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul

2008-2009	2010	2011-2012	2013-2015	2016-2021	2022-Atual
Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	Esgoto Tratado	<b>Esgoto Coletado e Tratado</b>
Lixo Mínimo	Lixo Mínimo	Resíduos Sólidos	Resíduos Sólidos	Resíduos Sólidos	Resíduos Sólidos
Recuperação de Mata Ciliar	<b>Mata Ciliar</b>	Mata Ciliar	<b>Bio-diversidade</b>	Bio-diversidade	Bio-diversidade
Arborização Urbana	Arborização Urbana	Arborização Urbana	Arborização Urbana	Arborização Urbana	Arborização Urbana
Educação Ambiental	Educação Ambiental	Educação Ambiental	Educação Ambiental	<b>Estrutura e Educação Ambiental</b>	<b>Educação Ambiental</b>
Habitação Sustentável	Habitação Sustentável	<b>Cidade Sustentável</b>	Cidade Sustentável	<b>Município Sustentável</b>	<b>Avanço na Sustentabilidade</b>
Uso da Água	Uso da Água	Uso da Água	<b>Gestão das Águas</b>	Gestão das Águas	Gestão das Águas
Poluição do Ar	Poluição do Ar	<b>Qualidade do Ar</b>	Qualidade do Ar	Qualidade do Ar	Qualidade do Ar
Estrutura Ambiental	Estrutura Ambiental	Estrutura Ambiental	Estrutura Ambiental	<b>Uso do Solo</b>	Uso do Solo
Conselho Ambiental	Conselho Ambiental	Conselho Ambiental	Conselho Ambiental	Conselho Ambiental	<b>Governança Ambiental</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os principais destaques, cumpre ressaltar que, até 2015, não existia uma abordagem específica relacionada ao “Uso do Solo”, e a Diretiva “Habitação Sustentável” tornou-se mais ampla, passando a ser denominada “Cidade Sustentável” em 2011, “Município Sustentável” a partir de 2016 e “Avanço na Sustentabilidade” em 2022. Da mesma forma, a Diretiva que abordava apenas o contexto da Mata Ciliar também ampliou o seu escopo de critérios ao ser transformada em “Biodiversidade”, com destaque para a inclusão da pauta de gestão da fauna. Por fim, as Diretivas “Educação Ambiental” e “Estrutura Ambiental” eram avaliadas separadamente e foram unificadas entre os ciclos 2016-2021, sendo que, a partir de 2022, houve nova segregação e a temática de Estrutura Ambiental passou a compor a então chamada Diretiva “Governança Ambiental”.

<sup>10</sup> Em cada uma das Diretivas há um conjunto de ações que os municípios devem implementar, sendo que, ao longo dos anos, também ocorrem modificações nesse conteúdo, aspecto que será explorado abaixo diante da descrição sobre o método de avaliação do Programa.

O Quadro 14 descreve os principais objetivos de cada Diretiva, considerando os temas previstos no período temporal dos ciclos 2016-2021.

Quadro 14 – Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul

<b>Diretivas Ambientais</b>	<b>Descrição</b>
<b>Município Sustentável (MS)</b>	Racionalizar o uso dos recursos naturais, incentivando as compras públicas sustentáveis, a adoção de tecnologias de menor impacto e materiais pautados na produção ambientalmente responsável.
<b>Estrutura e Educação Ambiental (EEA)</b>	Promover a instituição de uma estrutura que permita a implantação do SISMUMA, mediante o fortalecimento das secretarias/diretorias e departamentos locais na área ambiental, além de fomentar os programas municipais de educação ambiental que contemplem ações no âmbito formal e informal.
<b>Conselho Ambiental (CA)</b>	Estimular o funcionamento regular e o fortalecimento dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente para garantir o engajamento da sociedade civil nas discussões e tomada de decisões sobre temas ambientais, bem como fomentar a participação dos municípios em outras instâncias de participação, como os Comitês de Bacias Hidrográficas.
<b>Biodiversidade (BIO)</b>	Proteger e/ou recuperar áreas prioritárias para a atuação estratégica, com ênfase na manutenção da biota, além de fomentar a conservação da fauna silvestre e a adoção responsável da fauna doméstica.
<b>Gestão das Águas (GA)</b>	Fortalecer a gestão municipal dos recursos hídricos, combatendo o desperdício e garantindo a qualidade do abastecimento público, incluindo o cuidado com as nascentes.
<b>Qualidade do Ar (QA)</b>	Implementar ações e participar de iniciativas que promovam a manutenção e melhoria da qualidade do ar, assim como o controle da poluição atmosférica, das queimadas urbanas e da emissão de gases do efeito estufa.
<b>Uso do Solo (US)</b>	Fomentar a gestão do solo mediante ações de controle de erosão, mitigação de áreas contaminadas, combate aos danos de eventos extremos, planos de contingência e preservação dos aquíferos.
<b>Arborização Urbana (AU)</b>	Melhorar a qualidade do meio ambiente urbano a partir do incremento e da manutenção das áreas verdes e calçadas ecológicas, com um programa de arborização participativo das atividades de produção de mudas, plantio e erradicação responsável.

<b>Diretivas Ambientais</b>	<b>Descrição</b>
<b>Esgoto Tratado (ET)</b>	Promover a ampliação nos índices de coleta, transporte, tratamento e disposição adequada dos esgotos urbanos.
<b>Resíduos Sólidos (RS)</b>	Estabelecer a gestão integrada dos resíduos sólidos, seguindo as determinações das políticas nacional e estadual, fortalecendo a gestão dos resíduos domiciliares e da construção civil, bem como os programas de coleta seletiva e responsabilidade pós-consumo.

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a implementação das ações em cada uma das Diretivas, os municípios devem encaminhar à coordenação estadual documentos comprobatórios mediante relatórios que apresentam as estratégias, as metodologias, os resultados e os entraves. Com base nesses materiais, a equipe técnica estadual avalia o desempenho de cada um dos municípios participantes pelo cálculo do IAA, com a publicação no formato do Ranking Ambiental Paulista<sup>11</sup>.

Cumprir destacar ainda, nos ciclos do Programa, o conjunto de capacitações ofertadas, que consistem em encontros presenciais e demais ferramentas de apoio criadas pela equipe técnica estadual do Programa com o propósito de: i. apresentar os critérios de funcionamento, formas de implementação e de avaliação do PMVA, servindo também como oportunidade para retirar eventuais dúvidas dos municípios; ii. transmitir conhecimento técnico sobre temas ambientais; e iii. definir espaços de troca de experiências e banco de ideias intermunicipais.

Portanto, nota-se que o PMVA propõe a integração de esforços entre as esferas estadual e municipal, aspecto sintetizado pelas atribuições expostas na Figura 10.

<sup>11</sup> Até 2021, o ranqueamento ocorria a partir do resultado geral considerando todo o estado. A partir do ciclo 2022, que ainda não teve resultado divulgado, a classificação e a certificação ocorrerão em 5 diferentes grupos, divididos por faixa populacional, segundo o último relatório oficial do SEADE - Sistema Estadual de Análises de Dados, da Secretaria de Governo do Estado de São Paulo. Portanto, o critério “população” passa a ser entendido como relevante pelo estado enquanto um diferencial para a implementação e o desempenho da gestão ambiental.

Figura 10 – PMVA: articulação e competências entre estado x municípios



Fonte: Elaborada pela autora.

No contexto municipal, as equipes são articuladas pelos interlocutores e variam de acordo com a estrutura de cada prefeitura.

Já a equipe estadual do Programa é composta por coordenador e técnicos ambientais, estes conhecidos pela denominação de “anjos”, os quais realizam o contato direto com os municípios para orientação, além de serem responsáveis por conduzir a avaliação do cumprimento de cada um dos critérios definidos nas Diretivas. A organização interna dos trabalhos dessa equipe estadual parte da organização territorial utilizando 11 grandes regiões com base nas UGRHIs, utilizadas para distribuir o calendário de eventos e a responsabilidade geográfica de cada técnico. Essa distribuição é apresentada no Anexo B.

Conforme explanado anteriormente, a agenda ambiental do PMVA é baseada em dez áreas temáticas estratégicas, sendo relevante descrever alguns aspectos sobre o método de avaliação. A pontuação do IAA é definida com base no grau de atendimento de critérios oriundos de cada uma das Diretivas. Para exemplificar, o Quadro 15 ilustra a composição da Diretiva “Conselho Ambiental”, demonstrando os tipos de exigências estimuladas e avaliadas por essa política pública. O APÊNDICE F apresenta o total dos 85 critérios que compuseram o modelo de avaliação empregado entre os ciclos 2017-2021.

Quadro 15 – Critérios de avaliação da Diretiva Conselho Ambiental

NOTAS		Conselho Ambiental (CA) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
<b>Atitude</b> (ações que envolvem articulação para além da prefeitura, com ênfase no envolvimento da câmara)	1,35	Participação de funcionários municipais nas Câmaras Técnicas dos respectivos Comitês de Bacias, com o conhecimento do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CA1)
<b>Gestão</b> (ações que estimulam o planejamento, sendo implementadas pela equipe municipal em 5 etapas: diagnóstico, proposta, ferramenta de comunicação ambiental, execução e resultado)	1,35	Ato administrativo emitido pelo prefeito, nomeando os membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente, de acordo com a lei e/ou regimento interno (CA2)
	1,35	Todas as convocações das reuniões do Conselho Municipal de Meio Ambiente e as respectivas atas devidamente assinadas (CA3)
	1,35	Manifestação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, constando em ata atualizada, sobre o Plano de Gestão Ambiental e sobre os Documentos Comprobatórios, totais ou parciais, enviados para o PMVA (CA4)
	1,35	Participação em, no mínimo, 1 evento oferecido pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) ou pelo Programa Município VerdeAzul (CA5)
<b>Resultado</b> (indicadores que expõem o grau de desenvolvimento/impacto de determinada temática)	2,25	Produção e divulgação de pelo menos uma resolução/deliberação por ciclo ambiental e um relatório sobre os temas debatidos nas reuniões do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CA6)
<b>Pró-Atividade</b> (ações “livres” dentro de cada temática, que valorizam as aptidões dos municípios)	1,00	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-CA)

Fonte: Elaborado pela autora com base nas resoluções anuais da SMA que disciplinam o PMVA<sup>12</sup>.

A nota de cada critério varia, conforme pode ser observado no APÊNDICE F, mas a pontuação máxima por Diretiva é de 10 pontos, e a soma do resultado obtido em todos os critérios (nas 10 Diretivas) é de 100 pontos, sendo este, portanto, o valor máximo do IAA.

Complementarmente, o PMVA também realiza um cálculo de pendências e passivos ambientais que o Poder Público local possui, que incluem: a existência de áreas contaminadas e penalidades aplicadas pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB); pendências em relação ao licenciamento ambiental; constatação de entulho em Áreas de

<sup>12</sup> A nota máxima de cada Diretiva Ambiental é de 10 pontos. Para cada ação realizada, o município recebe a pontuação correspondente. Por exemplo, ao apresentar o comprovante de participação do município nas reuniões ordinárias do CONSEMA (lista de presença ou declaração), solicitado no CA5, o município adquire 1,35 ponto no IAA, seguindo essa lógica em todos os critérios. A nota final será a somatória de todos os critérios atendidos, incluindo as Pró-Atividades.

Preservação Permanente (APP) e não cumprimento de Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA); além das notas do Índice de Coleta e Tratamento do Esgoto do Município (ICTEM) e do Índice da Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR). Essas situações de irregularidade podem promover descontos na nota inicialmente obtida<sup>13</sup>.

Partindo da pontuação obtida pelos municípios, o PMVA outorga o “Certificado Município VerdeAzul” enquanto um selo que representa a gestão ambiental de qualidade concedido aos municípios que conseguem nota igual ou superior a 80 pontos e preenchem requisitos predefinidos para cada ciclo. Com o propósito incentivar os demais municípios, a partir de 2022 foram estabelecidos outros dois grupos na classificação que terão direito a certificados com o registro de suas respectivas performances: Qualificação I para aqueles municípios com notas finais entre 60,00 e 79,99 pontos; e Qualificação II para os municípios com notas finais entre 40,00 e 59,99 pontos.

Tabela 3 – Evolução dos pesos das Diretivas Ambientais do Programa Município VerdeAzul

<b>Diretivas Ambientais</b>	<b>2008-2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014 - 2015</b>	<b>2016-Atual</b>
<b>Esgoto Tratado (ET)</b>	1,2	1	1,2	1
<b>Resíduos Sólidos (RS)</b>	1,2	1	1,2	1
<b>Biodiversidade (BIO)</b>	0,8	0,8	1	1
<b>Arborização Urbana (AU)</b>	0,5	0,7	0,8	1
<b>Educação Ambiental (EA)</b>	1,2	0,8	1	1
<b>Cidade Sustentável (CS)</b>	0,5	0,8	1	1
<b>Gestão das Águas (GA)</b>	0,5	0,8	1	1
<b>Qualidade do Ar (QA)</b>	0,5	0,7	0,8	1
<b>Estrutura Ambiental (EM)</b>	0,8	0,7	1	1

<sup>13</sup> Até 2021, o desconto máximo previsto era de 30 pontos, e a partir do ciclo 2022/2023 foi estipulado em 20 pontos.

<b>Conselho Ambiental (CA)</b>	0,8	0,7	1	1
--------------------------------	-----	-----	---	---

Fonte: Elaborada pela autora com base nas resoluções anuais da SMA que disciplinam o PMVA.

Após essa explanação sobre o modelo de avaliação atualmente vigente no Programa, cabe destacar algumas das alterações ocorridas ao longo dos ciclos. Primeiramente, até 2015 as Diretivas Ambientais possuíam pesos diferenciados estabelecidos a cada ciclo, representando áreas consideradas prioritárias, conforme ilustrado pela Tabela 3.

Pela Tabela 3, verifica-se que, de 2008 a 2012, os pesos das Diretivas permaneceram inalterados, o que exemplifica a manutenção das prioridades definidas para os temas da agenda ambiental. Nesse período, constata-se uma hierarquia entre as temáticas, ou seja, coexistiam Diretivas com prioridade visivelmente elevada e outras em um patamar inferior, sendo que a diferença entre os pesos maiores (1,2 para ET, RS e EA) e os menores (AU, CS, GA, QA) atingiu 0,7. Em 2013, houve uma mudança significativa nos pesos praticados, com exceção de BIO (permaneceu em 0,8), e as prioridades se tornaram mais homogêneas, reduzindo as diferenças nos pesos entre as Diretivas. Essa tendência atingiu o ápice a partir de 2016, com o fim da hierarquização das pautas.

Além das mudanças de nomenclatura e temáticas, demonstradas anteriormente pelo Quadro 13, e as alterações nos pesos, conforme a Tabela 3, as Diretivas também apresentaram evolução nos critérios exigidos, sendo possível constatar, pela análise das resoluções, que as ações de gestão ambiental solicitadas se tornaram mais complexas com o decorrer do tempo, atingindo o ápice com as definições trazidas pela Resolução 33/2018, que passou a exigir políticas, projetos e programas continuados e não apenas ações pontuais, fato alterado com a publicação da atual normativa que definiu os critérios para o ciclo 2022/2023 (atual), trazendo uma visível simplificação em termos do quantitativo de tarefas solicitadas e nas próprias exigências de comprovação.

Outra alteração ao longo dos ciclos diz respeito às Pró-Atividades. De 2008 a 2013, esse grupo de ações agregava no máximo 20 pontos ao cálculo do IAA, de maneira que em cada Diretiva era possível obter 2 pontos. Já entre os ciclos de 2014 a 2016, as Pró-Atividades foram eliminadas, retornando entre 2017 e 2021 com a somatória máxima de 10 pontos no IAA, além de um conteúdo menos definido pela equipe estadual, sendo eliminadas novamente a partir de 2022.

Cabe ainda destacar que, a partir de 2021, considerando o fato de o Brasil ser signatário dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e que, no estado de São Paulo, esse

compromisso com a agenda global do desenvolvimento sustentável é legalmente formalizado, o PMVA passou a exigir que nos relatórios de gestão ambiental fossem explicitamente relacionados e localizados os ODS.

Apesar das diversas alterações, o propósito do IAA permanece em avaliar a gestão ambiental local a partir do cumprimento de uma série de critérios definidos nas Diretivas.

Essa análise documental a partir dos atos normativos e das publicações oficiais do PMVA possibilita um panorama descritivo preliminar sobre o desenho da política, objeto deste projeto, sendo proposta uma sintetização dos principais aspectos a partir da linha do tempo abaixo.

De maneira a aprofundar a relação entre as etapas do trabalho, a linha do tempo foi construída para categorizar as informações da análise documental com o modelo inicialmente proposto de implementação, oriundo da revisão da literatura, classificando, assim, quando aplicável, as informações dentro das categorias analíticas: gestão ambiental de base local, gestão ambiental transfronteiriça, gestão ambiental estruturada, gestão ambiental participativa, gestão ambiental intergovernamental e gestão ambiental intersetorial.

Figura 11 – Linha do tempo do Programa Município VerdeAzul





### 5.1.1 Evolução do desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo

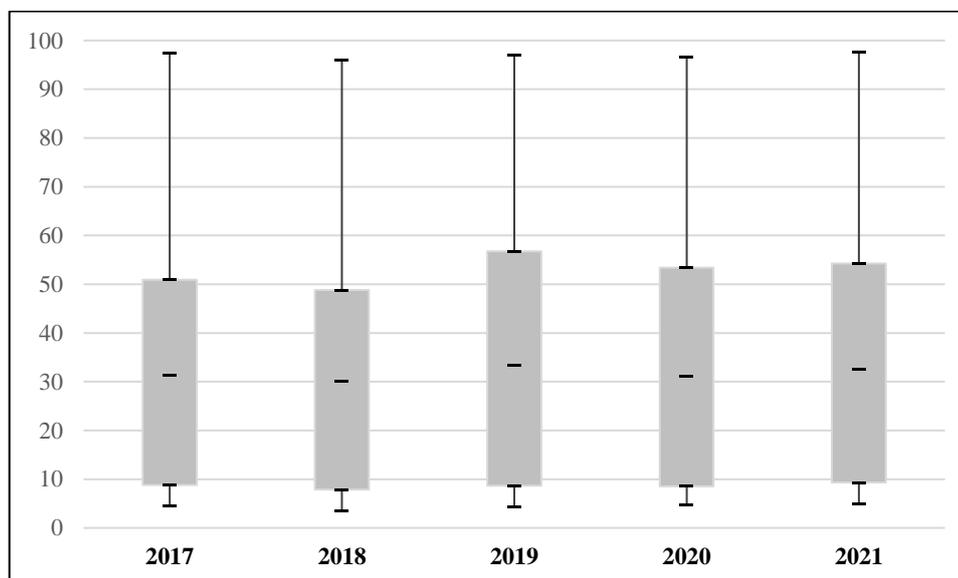
Em termos da análise dos dados, a Tabela 4, complementarmente ao Gráfico 11, apresenta um perfil geral dos resultados obtidos pelos municípios no IAA, ou seja, o desempenho com base na avaliação do cumprimento das Diretivas Ambientais.

Tabela 4 – Estatística descritiva do desempenho ambiental mensurado pelo IAA

Ano	Municípios Participantes	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio Padrão
2017	645	4,52	97,45	31,24	21,44	26,25
2018	645	3,53	96	30,09	14,24	28,07
2019	645	4,27	97	33,38	18,65	29,88
2020	645	4,68	96,61	31,16	10,71	30,54
2021	645	4,91	97,52	32,59	17,79	28,47

Fonte: Elaborada pela autora.

Gráfico 11 – Diagramas de caixa do desempenho em gestão ambiental



Fonte: Elaborado pela autora.

Primeiramente, é relevante esclarecer que foram considerados como municípios participantes aqueles que possuíam dados do IAA calculado e disponibilizado na página oficial do PMVA, sendo esse o motivo de o índice atingir todo o estado. Entretanto, mediante

informações das entrevistas e consulta a documentos oficiais, sabe-se que nem todos esses municípios participaram efetivamente do Programa, ou seja, um percentual significativo<sup>14</sup> não envia os documentos comprobatórios e recebe apenas a pontuação em critérios que o estado consegue avaliar pelos seus próprios sistemas, sendo esse um aspecto relevante dos resultados e do modelo de implementação do Programa, dada a sua natureza de adesão voluntária e que impacta os sistemas de informação sobre a realidade da gestão ambiental dos municípios. Esse aspecto é ressaltado no estudo de Lodi (2016), que destaca a participação ativa dos municípios como um desafio a ser superado.

Em termos de análise longitudinal, pela comparação entre os períodos temporais, é possível identificar que houve uma distribuição regular do desempenho ambiental entre os anos, conforme demonstrado pelo posicionamento similar dos cinco diagramas, Gráfico 11, com manutenção das médias em patamares equivalentes.

Da análise, em todos os períodos avaliados, considerando a amplitude entre as notas e o desvio padrão que se manteve sempre acima dos 20 pontos, constata-se que há uma variabilidade considerável quanto ao desempenho ambiental no estado de São Paulo, o que significa que coexistem diferentes realidades municipais quanto à implementação e ao cumprimento das ações ambientais propostas, sem que haja um padrão uniforme de atendimento das Diretivas Ambientais, sendo esse mesmo cenário observado por Dantas (2016) e Dantas e Passador (2019) quando da análise do período de execução do PMVA entre 2008-2013.

Nesse sentido, verificamos que as notas mais elevadas estão em um patamar próximo aos 100 pontos máximos possibilitados pelo indicador, com destaque para o maior valor de 97,52 obtido por Bragança Paulista (2021), seguido por Novo Horizonte com 97,45 (2017) e São José do Rio Preto, este na primeira posição em três ciclos seguidos, de 2018 a 2020. Complementando a discussão sobre as melhores posições, conforme Tabela 5, se considerarmos os 20 primeiros no ranqueamento de cada um dos anos, obtemos 51 municípios que figuraram nesse rol, de forma que 24 ocupam em mais de um ciclo esse topo de classificação, com destaque para São José do Rio Preto (5), Fernandópolis (4), Botucatu (4), Salto (4), Itu, São Pedro do Turvo (4), Lençóis Paulista (4) e Guararema (4).

Quando aumentamos a seleção, se considerarmos os 40 primeiros no ranqueamento, obtemos 87 municípios diferentes que aparecem nessa classificação, com 54 se repetindo para além de um ciclo, destacando-se São José do Rio Preto (5), Fernandópolis (5), Salto (5), São

---

<sup>14</sup> Foram obtidos os seguintes dados oficiais sobre a efetiva participação dos municípios – 2008: 332; 2009: 570; 2010: 614; 2011: 278; 2012: 239; 2013: 486; 2014: 430; 2015: 412; 2016: 317; 2017: 389; 2018: 367.

Pedro do Turvo (5), Lençóis Paulista (5), Guararema (5), Gabriel Monteiro (5), Botucatu (4), Novo Horizonte (4), Itu (4), Americana (4), Sertãozinho (4), Itatiba (4), Pirangi (4), Santa Fé do Sul (4), Itapira (4) e Santos (4). Nesse contexto, é possível observar que, no geral, há estabilidade na gestão ambiental dos municípios com melhor desempenho avaliado pelo Programa, representando a continuidade na participação e no atendimento das ações propostas pela política.

Lodi (2016) analisou as diferenças entre os grupos de municípios no PMVA: i. aqueles que nunca certificaram; ii. aqueles que certificaram em três ciclos seguidos; e iii. aqueles que certificaram em algum momento, mas perderam a certificação. Entre os que certificaram continuamente, o autor destaca a compreensão dos objetivos da política como fator determinante, uma vez que esse grupo apresentou significativamente mais concordância com as propostas e diretivas, além da melhor comunicação entre os setores da prefeitura, a priorização da pauta ambiental pela alta administração e a quantidade média de funcionários técnicos superior em comparação aos outros dois grupos analisados.

Tabela 5 – 20 melhores desempenhos ambientais municipais entre 2019-2021

<b>ID</b>	<b>Município</b>	<b>Quantidade de vezes no ranqueamento dos 20 melhores</b>
1	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	5
2	FERNANDÓPOLIS	4
3	BOTUCATU	4
4	SALTO	4
5	ITU	4
6	SÃO PEDRO DO TURVO	4
7	LENÇÓIS PAULISTA	4
8	GUARAREMA	4
9	NOVO HORIZONTE	3
10	CAMPINAS	3
11	AMERICANA	3
12	GABRIEL MONTEIRO	3
13	ITATIBA	3
14	ARAÇOIABA DA SERRA	3
15	CABREÚVA	3
16	BRAGANÇA PAULISTA	3
17	SANTA ADÉLIA	2
18	ITANHAÉM	2
19	SERTÃOZINHO	2
20	JAGUARIÚNA	2
21	SANTA FÉ DO SUL	2
22	VOTUPORANGA	2

<b>ID</b>	<b>Município</b>	<b>Quantidade de vezes no ranqueamento dos 20 melhores</b>
23	PENÁPOLIS	2
24	SANTA CRUZ DO RIO PARDO	2
25	PEDERNEIRAS	1
26	BERTIOGA	1
27	CARAGUATATUBA	1
28	GASTÃO VIDIGAL	1
29	LIMEIRA	1
30	CERQUILHO	1
31	ÁGUAS DA PRATA	1
32	SOROCABA	1
33	DIVINOLÂNDIA	1
34	EMBAÚBA	1
35	CATANDUVA	1
36	FRANCA	1
37	SÃO ROQUE	1
38	PRESIDENTE PRUDENTE	1
39	RIBEIRÃO PRETO	1
40	SANTO ANTÔNIO DA ALEGRIA	1
41	PIRANGI	1
42	SANTOS	1
43	ITAPIRA	1
44	SOCORRO	1
45	DOIS CÓRREGOS	1
46	MACATUBA	1
47	ARARAQUARA	1
48	FERNÃO	1
49	IBIRAREMA	1
50	INDAIATUBA	1
51	TIMBURI	1

Fonte: Elaborada pela autora.

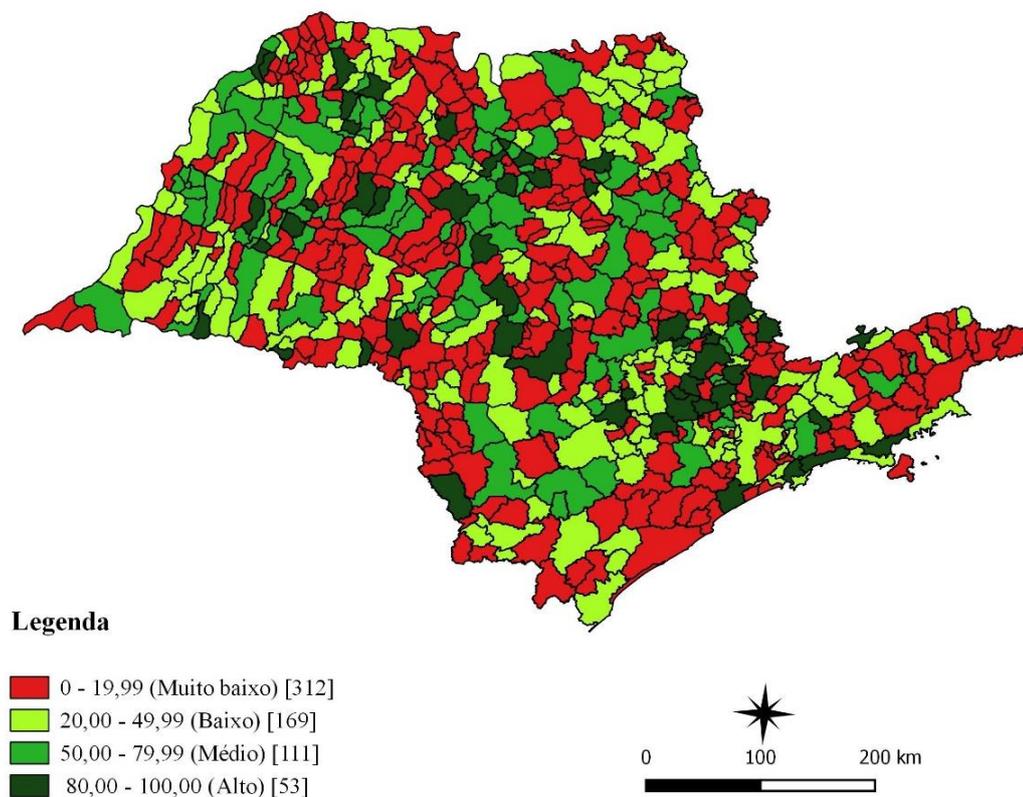
Ao mesmo tempo, retomando os dados apresentados pela Tabela 4 e pelo Gráfico 11, é possível identificar municípios que praticamente não pontuaram, representando baixo comprometimento com a agenda ambiental do Programa, seja pela ausência de envio de informações e/ou pelo grau de atendimento das demandas em gestão ambiental, cenário refletido pelas notas em um patamar próximo de 0, sendo o menor valor de 3,53 obtido por Itapuí (2018), que também se destaca negativamente com 4,52 (2017), além de São Francisco com 4,27 (2019), Arapeí com 4,68 (2020) e Tuiuti com 4,91 (2021).

Cumprir destacar que, apesar da variação do IAA possibilitar a obtenção de notas negativas em decorrência da aplicação de penalidades e passivos ambientais, estas não foram observadas no período analisado.

Com o objetivo de aprofundar as discussões para uma análise espacial, foram gerados os mapas abaixo, sendo que, conforme categorização exposta nas legendas, as áreas em vermelho representam as piores notas, e quanto mais escura a coloração do verde, melhor o resultado ambiental do município.

O Mapa 1 representa os resultados do primeiro ciclo, no qual houve o novo formato de avaliação do Programa, com 85 critérios que seriam mantidos até 2021, conforme discutido na subseção anterior do trabalho. O ano de 2017 é, portanto, o início de uma fase, marcado também pela posse das novas gestões municipais eleitas em 2016. Considerando todo o horizonte temporal analisado nesta pesquisa, 2017 é o ano com menor número de municípios nos dois grupos extremos, dos certificados (53) e dos com desempenho muito baixo (312).

Mapa 1– Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2017



Fonte: Elaborado pela autora.

É possível observar que, algumas regiões do estado, especificamente 5 UGRHIs, não obtiveram nenhum município certificado. Os municípios certificados estão primordialmente

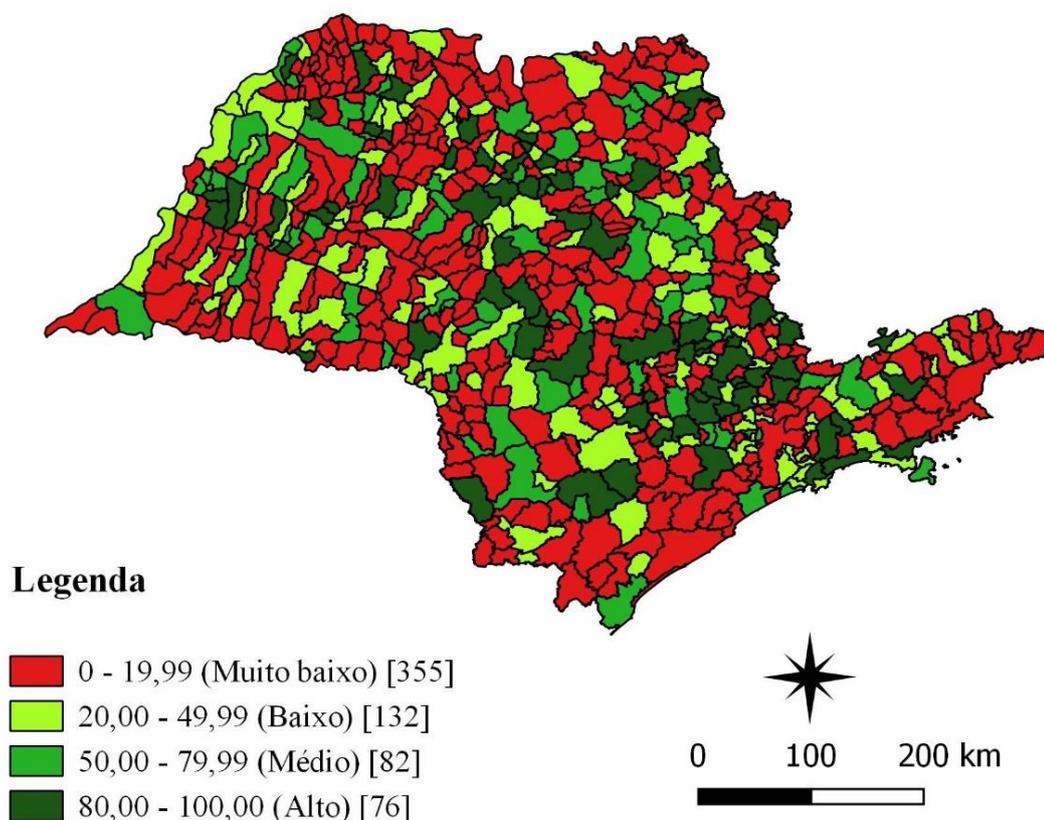
concentrados mais ao sudeste do estado, nas regiões conjuntas da: UGRHI do Piracicaba-Capivari-Jundiaí, com 10 municípios, e a UGRHI Sorocaba/Tietê, com 6 municípios, cada qual apresentando 18% das localidades constituintes dessa bacia no rol de certificados; e Mogi-Guaçu, com 4 municípios, o que representa 11% da bacia. Destaca-se ainda uma mancha de elevado desempenho na Baixada Santista, com 3 municípios (33% do total da bacia), e outra no noroeste paulista, fundamentalmente nas UGRHIs Turvo/Grande, com 8 municípios, e Baixo Tietê, com 4 municípios, cada qual apresentando 13% do território da bacia. Cabe ressaltar que coexistem nessas regiões municípios de desempenho ambiental muito baixo, marcando as disparidades ambientais intrarregionais, fato também encontrado por Dantas (2016), podendo esse aspecto ser exemplificado pela região do PCJ, que engloba o maior número de certificados, ao mesmo tempo em que 26 municípios de seu território (46%) não atingem mais de 20 pontos no Programa.

Chama a atenção o fato de que a maioria dos municípios apresenta baixas pontuações no IAA, com 74% do estado (481 municípios) apresentando desempenho nos níveis “muito baixo” ou “baixo”, representando a ausência de uma agenda ambiental consolidada de cumprimento das ações do Programa, sendo que essa característica se mantém nos demais períodos, conforme verificado pelos demais mapas.

Essas “manchas vermelhas” encontram-se dispersas no território e abrangem todas as 22 UGRHIs, mas podemos destacar o sul do estado, na região do Vale do Ribeira, considerando a UGRHI Ribeira Iguape/Litoral Sul, com 16 municípios, constituindo 70% das localidades dessa bacia no limite inferior do IAA, e Alto Paranapanema, com 17 municípios, ou seja, 53% da unidade; além de uma concentração de destaque no Vale do Paraíba, com 24 municípios, o que representa mais de 70% dos constituintes dessa bacia. Ademais, há também o nordeste do estado, especialmente, nas bacias do Rio Pardo, na região central, na UGRHI Tietê-Jacaré, e na região noroeste, na UGRHI Aguapeí, todas com mais de 50% de seus municípios no limite inferior da pontuação.

Dando continuidade às análises, o ano de 2018 é marcado pela consolidação dos critérios de avaliação, segundo ano consecutivo com a exigências das mesmas ações ambientais, com aprovação da minuta discutida junto aos municípios a partir da formalização dada pela Resolução 33/2018. Nota-se pelo Mapa 2 que se ampliam os dois grupos limítrofes de pontuação, reduzindo a quantidade de municípios com desempenho “baixo” ou “médio”, reforçando as disparidades do desempenho ambiental no estado.

Mapa 2 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2018

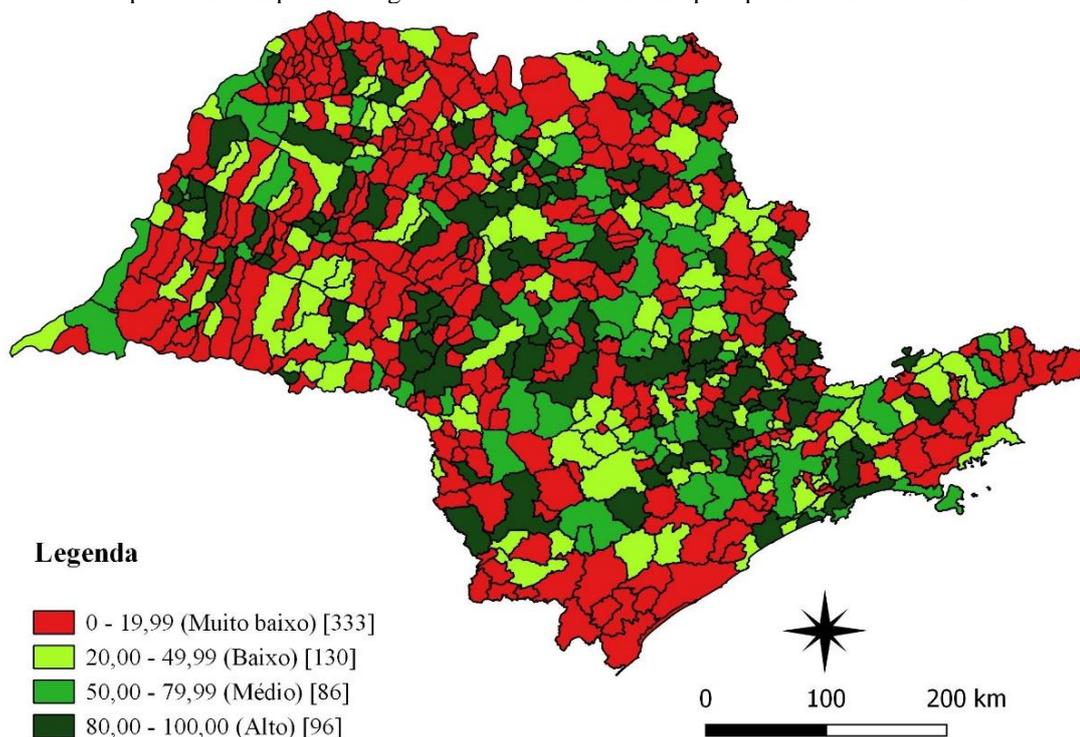


Fonte: Elaborado pela autora.

Em termos de destaque, conforme exposto pela Tabela 4, é o período com o pior resultado médio do estado, sendo visível que, em relação a 2017, houve uma ampliação das áreas vermelhas, com um aumento de 43 municípios no patamar inferior, sendo que a distribuição nas regiões permanece similar.

Já 2019, representado pelo Mapa 2 é o terceiro ano consecutivo de execução dos mesmos critérios ambientais do Programa, sendo caracterizado pelo melhor resultado médio do estado, com ampliação de 20 municípios no patamar de certificação em relação ao período anterior, totalizando 96 certificados e queda de 22 municípios no grupo de desempenho “muito baixo”. Portanto, é possível constatar que houve uma melhoria nos resultados em gestão ambiental.

Mapa 3 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2019



Fonte: Elaborado pela autora.

Das localidades certificadas, 64 representam municípios que mantiveram suas agendas, uma vez que já haviam sido certificados no ciclo anterior, destacando a continuidade e a consolidação da política, enquanto 32 municípios evoluíram em relação a 2018, alcançando a certificação em 2019. Importante destacar que, desses 32, a maioria dos municípios apresentou um crescimento gradual do cumprimento das ações ambientais, visto que 26 estavam classificados um ano antes na faixa de desempenho “médio” e avançaram para a certificação. Dos outros 6 municípios, ocorreu a mudança drástica de pontuação para 3, os quais evoluíram do desempenho “muito baixo” para o “alto”, a saber: Sarapuí, na UGRHI Sorocaba/Médio-Tietê (passou de 7,18 para 81,79); Ubirajara, na UGRHI Médio Paranapanema (passou de 18,02 para 88,84); e Itapuí, na UGRHI Tietê-Jacaré (passou de 3,53 para 80,88).

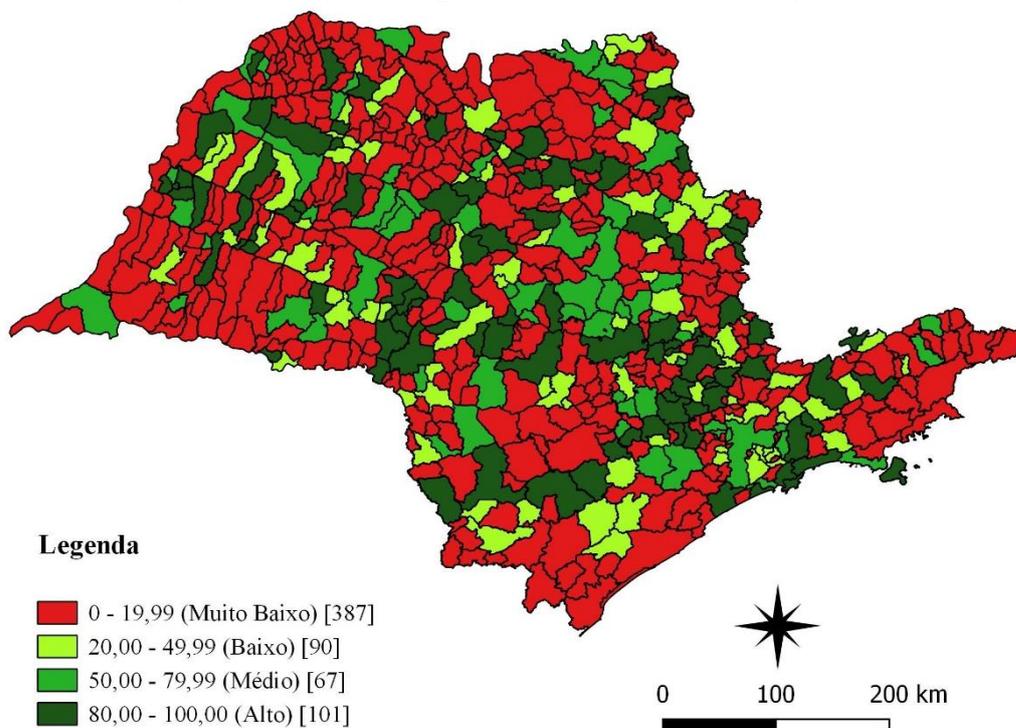
Complementarmente, foram 12 os municípios que perderam o patamar de certificação de 2018 para 2019, dentre os quais, a maioria (7) caiu uma posição entre os grupos classificados na pesquisa, passando para a faixa de desempenho “médio”, e apenas 2 tiveram também uma queda acentuada no cumprimento ambiental: Caraguatatuba, na UGRHI Litoral Norte (passou de 82,31 para 10,35), e Monções, na UGRHI Baixo Tietê (passou de 88 para 12,28).

Dessa forma, observa-se um cenário de gradual estabilidade no cenário ambiental de implementação das Diretivas pelo PMVA, sendo pontuais as alterações consideráveis de

desempenho ambiental entre os dois ciclos, de forma que os casos destacados parecem representar *outliers* da dinâmica geral.

Resgatando o fato de a implementação da política pautar-se na adesão voluntária para cada um dos ciclos, levanta-se a hipótese de que essas mudanças de classificação entre os limiares da pontuação possam ser reflexo de variações na participação, e não simplesmente resultado das ações ambientais. Nessa linha, pode representar municípios que deixaram de participar efetivamente de um ano para o outro (no caso daqueles que saíram da certificação para um IAA “muito baixo”) ou que passaram a aderir efetivamente ao Programa de um ano para o outro (no caso daqueles que saíram da faixa de desempenho “muito baixo” para “certificado”).

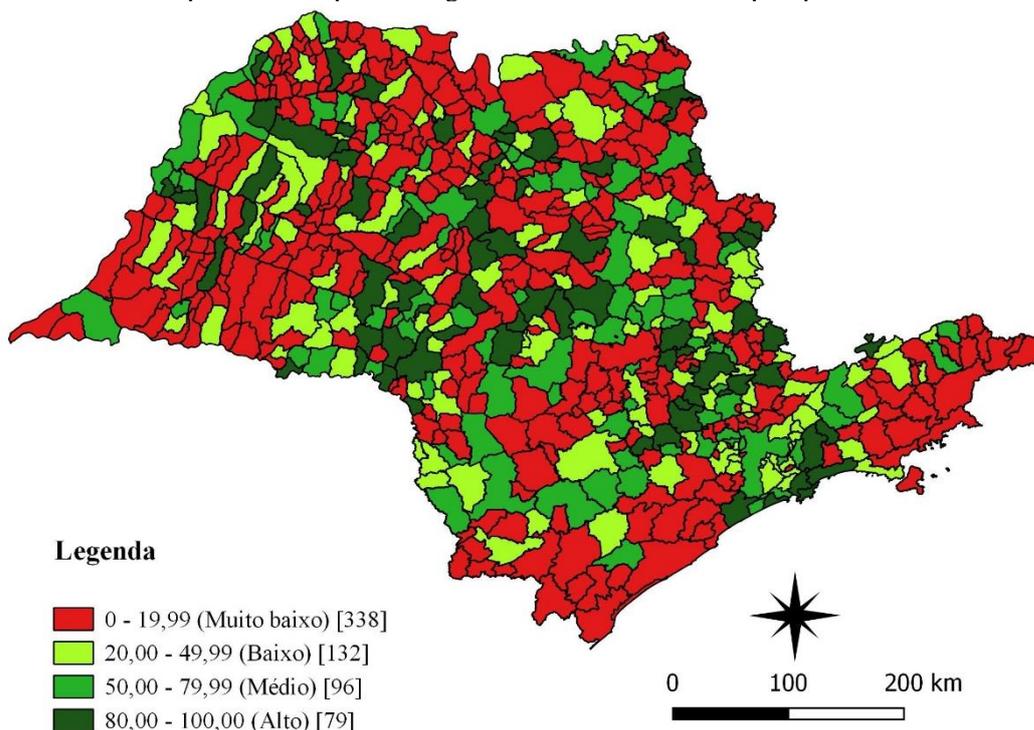
Mapa 4 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2020



Fonte: Elaborado pela autora.

Para finalizar as análises, constatamos que 2020 foi o ciclo com as maiores disparidades entre os municípios no desempenho ambiental, apresentando tanto o maior número de municípios com pontuação “muito baixa” como, ao mesmo tempo, a maior quantidade de municípios certificados. Nota-se, portanto, que houve uma perspectiva de crescente ampliação no número de municípios certificados desde 2017, atingindo o ápice em 2020, o que representaria a melhoria da implementação da gestão ambiental no estado ao longo dos anos.

Mapa 5 – Desempenho em gestão ambiental nos municípios paulistas no ano de 2021



Fonte: Elaborado pela autora.

Porém, em paralelo, permanecem expressivas e ocupando a maior parte do território, assim como nos demais anos, as localidades “em vermelho”, sendo que houve um aumento em 54 municípios nessa classificação de 2019 para 2020. Cabe destacar que, dos 387 municípios com desempenho “muito baixo” em 2019, a maioria (315) já ocupava essa categoria em 2019, representando uma manutenção da situação, e a entrada de municípios nesse rol ocorreu, essencialmente, por parte daqueles que ocupavam a categoria imediatamente superior, ou seja, que tinham notas no IAA de até 49,99. Esse aspecto pode ter relação com o período eleitoral ocorrido em 2020, seguindo uma tendência similar ao discutido por Dantas (2016), quando da análise do ciclo 2012, apontando para o fato de que os municípios com maiores dificuldades na implementação da agenda ambiental podem deixar de participar efetivamente do Programa durante o ano das eleições municipais.

Em complemento à discussão, cumpre destacar que os resultados dos anos de 2020 e 2021 refletem ações que podem ter sido conduzidas em parte pelos municípios durante contexto da pandemia da covid-19, sendo que, para o Mapa 5, ou seja, para os resultados do Programa de 2021, houve total implementação dentro desse cenário de crise sanitária.

De acordo com a representação dos dados de 2021, é possível constatar que os desafios enfrentados durante esse período crítico e instável não impactaram significativamente as avaliações ambientais geradas pelo PMVA, uma vez que não houve uma mudança brusca na

distribuição das notas ao longo do território. Importante ressaltar que essa análise não significa que o fator contextual da pandemia não tenha influenciado a implementação da gestão ambiental, mas que, para os resultados capturados pelo IAA, houve certa estabilidade no estado, considerando o horizonte temporal analisado na pesquisa<sup>15</sup>.

Comparativamente entre os grupos de pontuação, constata-se maior influência nos municípios englobados na faixa de “alto” desempenho no cumprimento das pautas ambientais, uma vez que houve redução na quantidade de localidades com pontuação para certificação (79), em comparação aos períodos imediatamente anteriores e que vinham em patamar crescente, sendo de 76 (em 2018), 96 (em 2019) e 101 (em 2020), o que demonstra que, para esses municípios com agenda ambiental consolidada, a pandemia pode ter influenciado negativamente na capacidade de atendimento das ações do Programa, gerando queda no IAA. Por outro lado, não houve alteração considerável para os municípios englobados na faixa inferior, com desempenho muito baixo, e que já tinham dificuldades na adesão consolidada da agenda ambiental.

Esse aspecto deve ser destacado porque pode levantar a consideração e possível conclusão de que a manutenção dos critérios de avaliação pelo PMVA ao longo desses ciclos foi capaz de gerar um panorama de maior estabilidade no cumprimento das ações ambientais.

Para finalizar, no geral, observou-se estabilidade entre os grupos de classificação do desempenho ambiental entre os ciclos 2017-2021, contrastando com o cenário evidenciado por Dantas (2016), na análise dos períodos iniciais de implementação do Programa (2008-2013), quando havia maior dispersão das notas, ou seja, com dinâmicas de pontuação mais flutuantes, inclusive entre os municípios com desempenhos mais elevados.

O fato de as distribuições estarem mais uniformes pode ser resultante da estabilidade trazida pela manutenção dos critérios das Diretivas Ambientais, por todo um ciclo de gestão, demonstrando o impacto positivo da manutenção da base normativa da política na implementação. Essa constatação é relevante dado que as alternâncias recorrentes do PMVA apareceram como o principal aspecto negativo (D - Instabilidade do Programa) na revisão conduzida, conforme Gráfico 9 e autores expostos no Quadro 7.

Complementarmente, conforme discutido na subseção anterior do trabalho, os critérios mantidos e formalizados na Resolução 33/2018 foram oriundos do alinhamento e da participação dos municípios, dinâmica diferente da observada até 2016, em que a agenda seguia

---

<sup>15</sup> Quando da execução das entrevistas com os técnicos estaduais e os interlocutores municipais, o reflexo da pandemia nos resultados do IAA ainda não era totalmente conhecido, mas havia uma grande preocupação com a interferência do panorama crítico da saúde na participação e na condução das agendas ambientais.

um padrão *top-down* estabelecido pelo estado, sendo que essa dinâmica também foi citada por outros estudos da revisão sistemática integrativa como aspecto negativo do Programa (A - Planejamento Top-Down), segundo Gráfico 9.

Apesar dessa característica de estabilidade nos padrões de desempenho ambiental quando considerada a comparação entre os anos, a análise espacial de todos os mapas denota um estado marcado por diferenças na condução da agenda, com variabilidade no desempenho inter-regional e intrarregional, que podem ser um reflexo da heterogeneidade nas próprias estruturas de gestão dos municípios, mantendo o padrão identificado por Dantas (2016), inclusive, com relação ao destaque negativo das regiões do Vale do Ribeira, Vale do Paraíba e Alto Paranapanema, que permanecem no limiar inferior de efetividade junto ao Programa desde a sua origem, demandando esforços para a mudança desse cenário.

Este tópico buscou cumprir com um dos objetivos específicos do trabalho, a saber: b) Analisar o desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul entre 2017 e 2021. No intuito de organizar as discussões e facilitar a leitura, o Quadro 16 apresenta uma síntese dos principais resultados obtidos.

Quadro 16 – Síntese dos resultados das análises sobre o panorama da gestão ambiental municipal

<b>1</b>	Há necessidade de aprimorar a adesão dos municípios e a gestão ambiental implementada, considerando que a maior parcela do estado (próximo de 50% do território em todos os períodos analisados e com representação de todas as UGRHIs) apresentou desempenho “muito baixo” no Programa.
<b>2</b>	A implementação das ações de gestão ambiental no estado de São Paulo não é uniforme, sendo que o território é caracterizado por resultados muito diversos, coexistindo localidades com excelência no cumprimento das Diretivas Ambientais (municípios certificados) e aquelas caracterizadas por resultados mínimos.
<b>3</b>	Apesar de prevalecerem os perfis de municípios com desempenho “muito baixo” ou “baixo”, verifica-se uma tendência de ampliação na quantidade de certificados, demonstrando a consolidação da gestão ambiental, sendo que esses municípios apresentam, no geral, característica de continuidade na implementação das ações do Programa.
<b>4</b>	As desigualdades na implementação e no cumprimento das ações ambientais são intrarregionais e inter-regionais.
<b>5</b>	As regiões com maiores dificuldades relacionadas com a gestão ambiental segundo o Programa são: ao extremo sul do estado, a UGRHI 11 - Ribeira Iguape/Litoral Sul, com nenhum município certificado e acima de 70% dos municípios com desempenho muito baixo em todos os períodos; e a UGRHI 02 - Paraíba do Sul, com acima de 60% de seus municípios no limite inferior da pontuação em todos os ciclos.
<b>6</b>	Destacam-se também pela prevalência de menores resultados ambientais, acima de 50% dos municípios de cada bacia em praticamente todos os ciclos: ao sul, no Vale

	do Ribeira, a UGRHI 14 - Alto Paranapanema; ao norte do estado, a UGRHI 12 - Baixo Pardo/Grande e a UGRHI 04 - Pardo; ao noroeste do estado, as UGRHIs próximas: 18 - São José dos Dourados, 20 - Aguapeí, 21 - Peixe e 22 - Pontal do Paranapanema.
<b>7</b>	No geral, destaca-se a região central do estado pelos melhores resultados ambientais, como na UGRHI 05 - PCJ, 10 - Sorocaba/Médio Tietê e 13 - Tietê/Jacaré, bem como a região litorânea da UGRHI 7 - Baixada Santista.
<b>8</b>	Considerando a análise longitudinal, no geral, observou-se estabilidade entre os grupos de classificação e a distribuição espacial do desempenho ambiental entre os ciclos 2017-2021, levantando a discussão sobre possível relação com a manutenção dos critérios pela base normativa.
<b>9</b>	Tendo em vista o cenário da pandemia de covid-19, não foi possível observar uma alteração significativa na dinâmica dos resultados nos ciclos 2020 e 2021 em relação aos períodos anteriores.

Fonte: Elaborado pela autora.

## **5.2 Arranjos institucionais para a implementação das políticas públicas ambientais a partir da visão dos técnicos estaduais e municipais do PMVA**

Nesta seção serão apresentados os resultados das entrevistas realizadas com a equipe estadual e interlocutores do PMVA. Para isso, encontra-se estruturada em duas partes: na primeira subseção, são identificados os perfis dos entrevistados, apresentando-se a análise dos fatores críticos preponderantes (5.2.1); na segunda subseção, analisam-se os fatores críticos por dimensão e componente do modelo, sintetizando os resultados obtidos (seção 5.2.2).

### **5.2.1 Panorama preliminar das entrevistas: perfil e temas preponderantes**

Com a primeira etapa das entrevistas, foi possível caracterizar o perfil dos entrevistados. Em relação à área de formação principal, da graduação, prevalecem formações diretamente relacionadas com a área ambiental (Biologia, Gestão Ambiental, Engenharia Ambiental) e correlatas (Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal), que juntas abrangem 54% dos profissionais, sendo o principal curso o de Biologia (7 ocorrências). Em seguida, aparecem os graduados em Direito (2 ocorrências) e outras formações com ocorrências únicas, como Letras, Turismo, Engenharia Química, Ciências Econômicas, Desenho Industrial e Análise de Sistemas.

A experiência profissional junto ao PMVA é extremamente significativa, uma grande parte dos entrevistados (11 ocorrências - 42%) atua há mais de 10 anos no Programa, sendo que

7 destes estão desde o surgimento da política. Se considerarmos a experiência de pelo menos 5 anos de atuação, 69% dos profissionais são enquadrados e, dentre os interlocutores, todos atuam há pelo menos 3 anos. O menor tempo de experiência observado foi de 2 anos para um dos técnicos estaduais.

Interessante observar ainda que, dos técnicos estaduais entrevistados, 40% atuaram também na função de interlocutores do Programa antes de migrarem para o trabalho junto ao estado, o que significa que possuem a experiência e a capacidade de visão da atuação e respectivos avanços, desafios e aspectos críticos em ambas as esferas de atuação.

No contexto dos interlocutores entrevistados, a maioria (7 ocorrências - 63%) ocupa cargos comissionados na esfera municipal e atua em uma estrutura ambiental que possui pelo menos 2 profissionais (72%), sendo que, dessas 8 ocorrências, 3 localidades informaram que atualmente o trabalho do PMVA ocorre conjuntamente com outras secretarias municipais, mediante formalização de portarias do prefeito que estabelecem grupos de trabalho intersetoriais. Dos entrevistados, 3 municípios informaram que o interlocutor era o único responsável pela área ambiental do município.

Para uma análise preliminar, a partir do tratamento dos dados qualitativos, foi realizada uma contagem de palavras com auxílio do *software* ATLAS.ti, visto que a contagem de palavras permite a identificação de indícios de temas materiais na pesquisa (Kaefer; Roper; Sinha, 2015). Primeiramente, foi realizada a contagem de palavras específica para as transcrições das entrevistas dos municípios e outra para as do estado, porém, o resultado não evidenciou diferenças significativas que justificassem a apresentação em separado das duas, demonstrando que as linhas gerais de temas abordados pelos dois grupos de profissionais foram semelhantes. Nesse sentido, optou-se por gerar e apresentar a referida contagem das palavras para o contexto geral dos arquivos transcritos.

Cumprir informar que foram realizadas três rodadas de análise para a construção da contagem, retirando-se do resultado gerado diretamente no *software*, em primeiro lugar, preposições, advérbios e conjunções que não apresentavam significado no contexto; em seguida, foram retiradas as palavras com até 3 letras, e aquelas com até 4 letras foram analisadas, optando-se por incluir as com no mínimo 5 letras; por fim, na última rodada de análise, todas as palavras restantes foram analisadas, optando-se por manter aquelas que se repetiam pelo menos 15 vezes, conforme resultado ilustrado pela Figura 12 12 mediante o uso da nuvem de palavras.



“intersetorialidade” (68), “contato” (49), “comunicação” (32) e “reunião” (28). No cenário das discussões sobre a implementação intersetorial e a visão holística da gestão ambiental, a principal área correlata ao meio ambiente que aparece nas entrevistas é a “saúde” (35), corroborando as discussões trazidas por Dantas (2016).

A nuvem de palavras evidencia também contexto territorial da gestão, de maneira que observamos os termos “região” (130), “cidade” (65), “realidade” (51), chamando a atenção para “consórcio/consórcios” (62), que são formas relacionadas de arranjos compartilhados espacialmente a fim de se discutir questões e gerir conjuntamente diferentes temas para obtenção de melhores resultados.

Além disso, outros termos representativos são aqueles baseados nos procedimentos mais administrativos da gestão do Programa, como “relatório/relatórios” (112), “questões” (66), “informação/informações” (60), “dados” (34), “iniciativas” (33) e “resolução” (32).

Por fim, no âmbito das temáticas ambientais que representam Diretivas, destaque para “resíduos” (62) e “esgoto” (33), que foram em grande escala exploradas ao se abordar os principais resultados ambientais de avanços na gestão dos municípios em decorrência do PMVA, considerando ainda os conceitos de “qualidade” (40) e “evolução” (19). Em contraposição, os termos “dificuldade/dificuldades” (124) e “desafios” (29) aparecem no contexto das discussões sobre os fatores críticos para a implementação do Programa.

### **5.2.2 Análise da implementação à luz dos entrevistados**

Tendo em vista a condução da análise de conteúdo das transcrições das entrevistas sobre os fatores relacionados com os arranjos institucionais para a implementação da política pública ambiental, incluindo os principais avanços promovidos pelo Programa e aspectos críticos, emergiram evidências e contribuições para o aperfeiçoamento dos achados da revisão da literatura, incluindo o modelo inicialmente proposto na pesquisa segundo Figura 7. Essa etapa também foi responsável por cumprir com o seguinte objetivo específico da tese: c) Analisar os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo, descrevendo as dimensões e os fatores críticos para a implementação das políticas públicas ambientais.

Primeiramente, para melhor apresentação dos resultados, as respostas foram agrupadas por categorias temáticas de acordo com as dimensões e os componentes do modelo representado pela Figura 7, seguindo com as devidas complementações oriundas das novas contribuições das entrevistas e respectiva validação dos especialistas.

### *Dimensão Gestão Ambiental Contingencial*

Inicialmente denominada “Gestão Ambiental de Base Local”, consiste na incorporação das dinâmicas ambientais, dos meios internos e externos, que definem contextos de implementação variados, bem como a heterogeneidade dos territórios e suas particularidades (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Cunha; Coelho, 2012; Junqueira, 1998; Lotta; Favareto, 2016; Moura; Souza, 2010; Neves, 2016). Essa dimensão foi ampliada a partir dos discursos provenientes das entrevistas de modo a incorporar, além da visão do ambiente interno na implementação, as influências relacionadas ao ambiente externo, sendo que a relevância desse aspecto se tornou primordial diante do contexto da pandemia de covid-19, que estava em pleno auge durante as falas dos especialistas.

O primeiro componente dessa dimensão permanece relacionado com o ambiente interno, denominado **Particularidades da Base Local**, que consiste na potencialidade do município de impulsionar uma identidade particular a ser refletiva na implementação da gestão ambiental mesmo em ações que são exigidas de forma única para diferentes contextos.

*Então eu acho que, apesar das exigências serem niveladas, a própria particularidade do município acaba fazendo essa diferenciação de ações, de atividades que vão ser feitas no município (M1).*

Para embasar essa discussão, é fundamental resgatar que, no âmbito do PMVA, o propósito central, que sustenta a formulação do desenho da política, é definir uma agenda ambiental comum e mínima, aplicável a todos os 645 municípios do estado de São Paulo, conforme discutido nos estudos de Machado (2014), Peres (2021) e Souza (2015). Sobre as dificuldades de se definir a agenda partilhada, vale destacar a síntese da fala de um dos entrevistados sobre o histórico dessa construção.

*Quando nasceu o VerdeAzul eram não sei se 136 ou 137 Diretivas: municípios que estão no Litoral, municípios que estão no Planalto, municípios que estão na Terra Roxa, municípios que estão no Arenito, município rico, município pobre, município com alta densidade populacional (os grandes municípios que têm 400 ou 500), município, era só isso que aparecia porque a gente fez um estudo, ficamos 3 meses e a gente só foi dividindo e dividindo [...] percebemos então que a palavra é o “comum”, pode ver que aparece em todos os lugares essa palavra, aí deu para resumir em 10 (E1).*

Cabe complementar que essa agenda definida pelo PMVA reflete também as atribuições e responsabilidades de ordem normativa e legal da política ambiental, as quais devem ser gerenciadas por cada um dos entes.

*É, claro que existe muita diferença, por exemplo, entre o município de São Paulo e um município da minha região lá do Aguapeí/Peixe, por exemplo, Borá, que é a menor cidade do estado, ou uma cidade rica, né? [...] cada uma tem as suas dificuldades, as suas particularidades, questões ambientais diferenciadas, mas o Programa em si ele tenta pegar questões que são gerais para todos. Por exemplo: independente do recurso financeiro, são coisas que eles já têm que desenvolver por lei mesmo (E4).*

*As tarefas são possíveis de serem feitas por todos os municípios. Entretanto, as diferenças de recursos humanos, físicos e tecnológicos e questões territoriais, como o adensamento ou não de população, obviamente acabam trazendo desafios diferentes [...] Mas, dependendo da agenda, uma agenda é mais fácil ou mais difícil para um determinado município, o que acaba equilibrando. Ou seja, considerando que a gente tá trabalhando uma agenda com um conteúdo mínimo, isso não é uma coisa que a gente inventou tanto em nível estadual como federal [...] Então, os municípios, seja amanhã ou daqui uma década, eles vão ter que pensar sobre aquela questão. A diferença vai ser o quanto você quer priorizar determinada agenda agora ou daqui 20 anos (E15).*

Esse constructo que surge da análise dos discursos das entrevistas é relevante porque demonstra que o fato de haver uma diretriz “comum” não significa que todos implementem exatamente da mesma forma, ou seja, a consideração da base local perpassa por uma gestão que selecione um conjunto de estratégias, instrumentos e ações significativas para aquela localidade, considerando o quadro diverso histórico, socioeconômico, demográfico e ambiental, conforme ressaltado por Lotta e Favareto (2016) e Neves (2016).

Esse aspecto pode ser evidenciado pelos discursos de alguns técnicos estaduais que atuam em regiões distintas do estado e exemplificam como essas realidades propulsionam ações com norteamento diferenciado para critérios “comuns”.

*Aqui nós temos muito a questão dos incêndios, então os municípios têm que trabalhar isso, essa questão da prevenção, enquanto, no litoral eles não têm tanto esse problema. Lá é outra vertente, que também pode ser trabalhada no Município VerdeAzul, que é a questão de áreas contaminadas, eles têm problemas com derramamento de petróleo, é uma diferença que fica bem clara... tem a diferença dos ambientes, de terrestre e marinho (E14).*

*Diferenças gritantes é: produção de alimento, a produção de alimento no interior é agricultura e aqui é pesca. Existe uma outra diferença que é recuperação de áreas que eles mandam recuperar nascentes, mas aqui não é uma realidade porque todas as nascentes estão protegidas pela Serra do Mar, né? As nascentes estão no Parque Estadual da Serra do Mar. [...] A questão do esgotamento sanitário aqui a gente tem uma realidade de alguns municípios terem emissário, então você precisa de olhar de uma maneira diferença a questão do tratamento de esgoto. Aqui você não tem uma conformação de bacia como é no interior, aqui a bacia tudo já verte direto no mar e isso compromete muito aquela nota que é automática da Qualidade da Água. Então, são algumas questões que são muito peculiares aqui (E10).*

E essa capacidade de adaptação ao contexto depende fundamentalmente do conhecimento técnico sobre determinada realidade ambiental, como as características das bacias hidrográficas e biomas.

*Não adianta uma Secretaria da Educação ter programas de educação ambiental se isso não está ligado com o município, com a realidade do município... eu vou falar de uma bacia hidrográfica, mas eu não conheço a bacia hidrográfica do meu município ou o rio que passa perto da minha escola. Então, eu entendo que esses assuntos relacionados ao espaço onde a gente vive, eles precisam estar ligados em todos os setores da prefeitura, da administração municipal (M6).*

As características ambientais distintas devem, portanto, ser incorporadas, sendo esse aspecto evidenciado pelo trecho de um dos técnicos estaduais.

*Mesmo quando a região tem alguma particularidade, a gente leva em consideração. Vou te dizer um exemplo de uma das tarefas, a questão do escorregamento... então, no litoral, por causa de chuva e serra do mar, você costuma ter muito escorregamento da montanha e mais para o interior você não tem isso. Então, a gente coloca o “ou”, você pode trabalhar “com isso ou com aquilo” [...] na tarefa BIO1 – Plano de Mata Atlântica E/OU Cerrado porque o município às vezes só tem mata atlântica, às vezes ele só tem cerrado e às vezes ele tem os dois. Então, a gente não exclui ninguém, é de uma forma que a gente inclui todos [...] Não dá para dizer que não fez porque é município grande ou porque é município pequeno, porque está no interior ou no litoral, não dá para dizer isso, não dá para dizer que “não fiz porque sou diferente dos outros” (E6).*

Complementarmente, é relevante destacar que essa individualidade que representa a implementação de ações específicas para um determinado território dentro do contexto de cada temática ambiental se materializa nas “Pró-Atividades” dentro das Diretivas, ao encontro do argumentado por Nespolo (2020) sobre esse instrumento do Programa.

*A Pró-Atividade nivela no momento em que cada um faz conforme a sua peculiaridade. As Pró-Atividades de Santos são totalmente diferentes das de Ribeirão, falando de baleia e de outras coisas que não têm nada a ver com aqui, entendeu? A Pró-Atividade deles eles fazem sobre a tainha, é totalmente diferente, tanto é que a técnica que avalia mais os municípios de lá porque ela é de lá. Você, se você for avaliar, você dança... porque você vai falar “O que é aquilo?” é uma relação com o mar, é outro cenário. O que nos separa aparece na Pró-Atividade e a Pró-Atividade é fundamental, ela nivela os municípios nas suas diferenças (E1).*

Por fim, no âmbito dessa categoria, cabe complementar a discussão apresentada anteriormente de que houve uma mudança na dinâmica do Programa pelo fato de que, a partir de 2017, culminando na Resolução 33/2018, a formulação da política aproximou-se da implementação, o modelo deixou de ser totalmente *top-down* para incorporar, de maneira mais efetiva, a visão local, sendo que os critérios foram debatidos conjuntamente e votados em plenárias com a participação conjunta de membros da estrutura do estado e dos municípios.

*A gente conseguiu convencer depois de muitas perguntas, como dos promotores do Ministério Público, de que havia um elemento técnico, uma metodologia que foi pensada, especialmente nessa Resolução de 2018 com uma série de rodadas internas,*

*uma construção conjunta dessa agenda e depois uma série de capacitações que foram feitas junto aos municípios, com a participação direta deles para referendar de que a minuta inicialmente pensada pelos técnicos era comum, válida e possível de ser alcançada por diferentes tipos de municípios. Então, as formas de participação são de diferentes escalas, desde o nível municipal até arranjos no nível estadual. Pensando sempre no fortalecimento do PMVA enquanto uma agenda necessária, independentemente de qual governante, de qual governo está, todo mundo tem a ganhar (E15).*

Esse movimento teve como um dos propósitos, conforme exposto no trecho de um dos entrevistados, gerar um compartilhamento de objetivos da política, sendo esse aspecto identificado como fundamental por Lodi (2016) para a manutenção da certificação dos municípios, dado o caráter voluntário da política, e evitar que o Programa seja apropriado por apenas alguns municípios, conforme dinâmica observada por Grin e Abrucio (2017), que alertaram para a relevância da correta calibragem entre as regras e os incentivos.

*[...] você tem que ter uma visão de VerdeAzul de que temos 645 municípios. Tem alguns que estão há anos luz lá na frente, que é uma beleza que voa e tem uns que estão para trás, então eu não posso avançar muito em muitas coisas porque senão eu não pego o rabo (E1).*

Já o segundo componente dessa dimensão relacionado com o ambiente externo é a **Adaptabilidade ao Contexto**, representando a resiliência diante de mudanças estruturais amplas e situações críticas, sendo aqui impulsionada pelas discussões sobre a influência do cenário da pandemia na implementação da gestão.

*Acho que o principal hoje é a pandemia, a gente não consegue ter público, né? Porque é tanta live, é tanta coisa que as pessoas estão tão cansadas de informação que você vai falar de educação ambiental... e, por exemplo aqui, vamos fazer uma programação online e daí um pegou covid, o outro pegou covid e a gente não conseguiu, né (M2).*

*Então, como mediar essa importância para você criar relatórios para você ficar bem na fita com o programa, ao mesmo tempo, de dar conta das emergências que estão maiores nesse momento de pandemia? Como a gente não se distanciar, como garantir o aperfeiçoamento contínuo, apertando o parafuso, mas sem espanar o parafuso de vez? [...] porque a gente sabe que não tem super-herói e, embora a gente esteja falando de instituições, as instituições são feitas de pessoas e as pessoas estão em um momento crítico (E15).*

Esses achados corroboram Adams *et al.* (2020) ao destacarem a relevância do aspecto contingencial, reafirmado pela pandemia de covid-19, que escancarou a imprevisibilidade e as vulnerabilidades dos sistemas socioambientais, demonstrando que a implementação da política ambiental deve focar a Agenda 2030 e prever o aperfeiçoamento incremental em seus arranjos, incluindo as temáticas abordadas, conforme destacado pelo trecho da técnica estadual abaixo.

*Eu gosto bastante dessa agenda de segurança alimentar, economia alimentar, circuitos de comercialização e eu trouxe uma série de exemplos de políticas de outros países, como Paris, Detroit, Vancouver, são grandes cidades, que não necessariamente têm áreas rurais para a produção de alimentos, mas que têm políticas municipais de incentivo à agricultura urbana, com ou sem tecnologia, valorizando espaços públicos, revitalizando espaços públicos e gerando emprego e renda. Com essa questão do covid ficou escancarado, mais do que nunca, essa necessidade da gente trabalhar nessa perspectiva de uma agenda alimentos agroecológicos, saudáveis, nas cidades, né... que isso é uma urgência e que precisa ser pensado (E15).*

### **Dimensão Gestão Ambiental Transfronteiriça**

Consiste na incorporação do caráter transversal/sistêmico do meio ambiente, considerando que os impactos e as soluções nessa área não estão restritos a fronteiras espaciais e temporais, exigindo articulação territorial e visão de planejamento para além do curto prazo (Alves, 2021; Broietti *et al.*, 2018; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Jacobi; Sinisgalli; 2012; Neves, 2012, 2016; ONU, 2016; Tosun; Leininger, 2017).

Conforme sintetizado por Alves (2021), o uso dos bens públicos pelas gerações futuras deve considerar as múltiplas escalas temporais, assim como as espaciais. Esse entendimento do autor embasa a construção dos componentes dessa dimensão, de maneira que, partindo da relevância das características locais para a implementação da gestão ambiental, amplamente debatidas na dimensão anterior, o primeiro constructo consiste nas **Interações Territoriais**, complementariedades e interdependências existentes entre diferentes municípios, podendo ser estabelecidos sistemas de trocas de recursos, serviços, interações sociais, entre outras competências para aprimoramento da gestão ambiental.

Apesar de ter sido pontuado como importante para a gestão ambiental por todos os entrevistados, tanto no nível municipal como estadual, houve divergências nos discursos quanto ao atual estágio de implementação desse tipo de articulação, ficando evidente que existem iniciativas e que o Programa é responsável por atuar nesse direcionamento, conforme trecho a seguir, mas que esse processo não é uniforme em todo o estado, demonstrando as diferenças regionais, da mesma forma que o observado nas discussões sobre desempenho ambiental relatadas na subseção 5.1.1 do trabalho.

*Tem lá a atividade EEA4, que é a Ação VerdeAzul de Articulação Intermunicipal, uma ação específica, mas não só isso, né. Para além dessa tarefa objetiva, a gente tá sempre falando e reverberando que pensar em território de uma forma mais macro, de uma forma mais regionalizada existe uma possibilidade de que aquelas instâncias sejam fortalecidas e de que eles consigam criar soluções de uma forma mais...mais perene e mais permanente, com resultados em uma escala maior, especialmente nas agendas de resíduos, de restauração (E15).*

Exemplificando essas diferenças, no geral, foi identificado um grupo de iniciativas existentes, mas muito restritas e pontuais, ou seja, que retratam interações que podem ser categorizadas como “leves” ou “brandas”, como trocas de materiais entre as prefeituras, organização conjunta de eventos e treinamentos ambientais, compartilhamento de ações de logística reversa, entre outros, conforme trechos a seguir.

*[...] muitas vezes você vê que o município vai lá pede umas mudas do município vizinho, o município vizinho vai lá pega e planta e pronto tá cumprido. Acaba sendo uma coisa muito...muito pontual e uma coisa muito...muito insignificante, né, dentro do que dois municípios podem realizar de atividades (M1).*

*Por um outro lado, eu também vejo alguns com ações intermunicipais muito...fazer para pontuar, sem que ela perpetue, sabe? Vamos fazer e vamos pontuar, acabou. E a ideia é que não, é que dessas ações intermunicipais nós possamos, de uma maneira planejada e organizada, talvez transformar isso em um consórcio ou em algo um pouco maior (E5).*

Nessa linha, as entrevistas apontaram também para compartilhamentos no âmbito da comunicação, incluindo banco de boas práticas, com trocas de experiências entre os municípios que, em determinadas situações, serviram de base para o planejamento de ações mais concretas.

*A gente criou grupos através de rede social, como o WhatsApp, as próprias capacitações que permitiram você conhecer os representantes de outros municípios e a partir daí (tem até uma das Diretivas) que permite essa interlocução entre os municípios [...] Eu acho que nesse sentido o Programa é bastante eficiente para fomentar essa aproximação porque, a partir do momento que ele faz uma capacitação e você tem a oportunidade de conhecer o seu vizinho e depois você pode estreitar essa relação, eu entendo que é muito proveitoso, para trocar experiências – “Ah, o que eu deu certo para mim e o que não deu (MS6).*

*A gente tem um grupo e, inclusive, o nome do grupo é Escambo, Escambo Ambiental. Justamente por conta dessa troca de experiências e tal, eles têm interagido muito mais, esse grupo existe coisa de 2 anos [...] A gente também tem um banco de ideias no site do PMVA que a gente mostra as ações exemplares, as ações legais, então eles buscam muito, a busca é muito grande nesse banco de ideia (E3).*

Por outro lado, também foi possível evidenciar um grupo de iniciativas existentes amplas e consolidadas, que retratam interações que podem ser categorizadas como “elevadas”, com exemplos que perpassam um planejamento ambiental conjunto.

*A gente incentiva a criação de consórcios, de convênios e de termos de parceria. O PMVA estimula isso sim e eles estão começando a perceber por meio dessa ação o quanto isso aí é benéfico, né? (E4).*

*Eu acho que na região que eu trabalho ela acontece um pouquinho mais organizada. Para você ter uma ideia, nós fizemos aqui um Grupo de Cooperação Técnica Ambiental que integra um total de 13 municípios e isso foi feito, não nessa gestão atual, na gestão anterior, os 13 prefeitos assinaram o Termo de Compromisso e de*

*Responsabilidade de Parceria Intermunicipal para Assuntos Ambientais [...]. Então ali eles elaboram desde implementação de vegetação nativa, para você ter ideia nós estamos agora trabalhando com um corredor ecológico que vai de duas Unidades de Conservação e vai passar por 5 desses 13 municípios, 5 vão passar esse corredor ecológico. Então, de certa maneira eu vejo que, na minha região, de 24 tem 13 que são mais unidos, mais próximos para exercer essas ações intermunicipais (E5).*

Dentre essas, cumpre destacar as citações relacionadas com os consórcios intermunicipais, primordialmente aqueles com foco em soluções conjuntas para a temática de resíduos sólidos, corroborando a ideia da articulação capaz de gerar cooperação técnica, jurídica e administrativa para consolidar os sistemas de gestão ambiental (Ávila; Malheiros, 2012; Jacobi; Sinisgalli, 2012).

*[...] eles até trazem no Programa uma ação intermunicipal e tem muitos municípios engajados. Nós aqui do município estamos agora entrando nessa fase, estamos formalizando um Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos, já temos estatuto, já temos grupo formado e tamo com o respaldo do estado, já estamos providenciando toda a documentação. Então, o Programa ele tá incentivando muito esse tipo de ação, então eu acho que isso é muito importante (M7).*

*Mas a ideia da ação de fazer a gestão consorciada vale para praticamente todos os municípios que estão com a gente hoje (E13).*

*A gente tá vendo agora bastante a questão dos consórcios [...] o principal então, o que deu o start foi essa questão do lixo dos municípios que é um problema para todos, esse gerenciamento adequado, só que a gente vê que eles estão se articulando para outras coisas, além da parte ambiental, para saúde e educação [...] a vinda dos consórcios regionais traz um peso maior, veio então para trazer uma concepção mais adequada de política pública, para ir além daquela coisa que destinar adequadamente um pneu (E14).*

Apesar do destaque para a gestão compartilhada dos resíduos sólidos, outros temas foram citados como exemplos de articulação, como no caso das iniciativas de biodiversidade.

*Nos municípios menores os problemas deles estão muito focados para gestão de resíduos e eles trabalhando em conjunto conseguem volume para trabalhar com as empresas [...] Agora nos municípios maiores, é...aqui, pelo menos nessa região, eles trabalham com a questão da mata atlântica de preservação. Tem também o Projeto Reconecta do PCJ que trabalha em conjunto com os municípios para fazer integração da vegetação nativa ali, então corredores ecológicos (E2).*

Constatou-se, portanto, que o Programa atua como propulsor das iniciativas de integração territorial, em maior ou menor escala de articulação, sendo evidenciado pelas entrevistas que, na modalidade dos consórcios intermunicipais, para além da ação de incentivo específica do PMVA, há também um componente de fomento do governo estadual da época que direcionou esse processo como estratégico.

*Então tem que ter essa ginástica, entender essa dinâmica e tentar dar um jeito e achar uma saída porque agora o governo estadual e o governo federal estão dando recurso só para quem tem consórcio e agora eles estão correndo atrás. A gente está desde 2007 falando que os municípios têm que se juntar, é uma leitura visionária do Programa, se o estado de São Paulo tem 645 aterros, se eu tiver 50 é muito melhor, eu vou poluir muito menos e criar muito menos problema e esses 50 vão ser bons porque vai ter um técnico tomando conta e vai ser um aterro sanitário e não em valas (E1).*

*Na verdade, a própria CIMA está incentivando demais a criação de consórcios públicos para a gestão de resíduos sólidos. Então, o estado de São Paulo inteiro praticamente já está quase todo organizado em consórcios, o que facilita para os municípios, é mais uma questão do município enxergar isso... muitos ainda não enxergaram (E9).*

*[...] enfim... isso é uma realidade que veio para ficar e que o estado está investindo, está participando das reuniões, está tendo várias reuniões com todo o pessoal para realmente fortalecer esses consórcios, fortalecer essa articulação territorial (E14).*

No âmbito das análises relacionadas com essas iniciativas territoriais, aparece na fala de alguns entrevistados a relação com uma dimensão jurídico-institucional, ou seja, as normatizações que balizam e possibilitam a formalização dos arranjos de cooperação intermunicipais devem ser entendidas como constructo relevante dessa implementação.

*A palavra da ordem do dia é consórcio, mas ainda tem situação em que o jurídico da prefeitura quer barrar, advogado velho que teve problema jurídico real e ele não tá errado [...] Eles juntavam 30 municípios e empurravam para 1, faziam tudo errado e depois não pagavam, não pode ser assim porque você delega para um, mas precisa estar em cima, todos são corresponsáveis [...] Mas a saída é consórcio, hoje você vai lá falar com o secretário e ele vai perguntar “Tem consórcio? Só volta aqui quando tiver consórcio”. Consórcio está pipocando no estado inteirinho, hoje já tem cerca de 300, 300 e poucos municípios já são consorciados (E1).*

*Obviamente sempre tem espaço para mais agendas, mas os municípios têm dificuldades por uma série de questões, sejam brigas políticas ou até as próprias questões administrativas. A própria questão dos consórcios é problemática, a questão jurídica do consórcio é complexa, tem dificultadores em relação a isso (E15).*

Por fim, em sentido contrário, mas em escala reduzida, apareceu em duas falas – de um interlocutor e de um técnico estadual – a questão de concorrência entre os municípios dado o caráter do incentivo de ranqueamento e certificação do PMVA.

*Se você tenta buscar uma orientação com alguém de outra cidade, com o PMVA eles não te passam, por quê? Tem a questão de certificar e passar na frente, a certificação é... não foi uma coisa assim... a certificação... ter o Selo VerdeAzul é incrível, mas a certificação faz também com que os municípios não queiram ajudar uns aos outros (M8).*

*Eu vou te falar a verdade, nós incentivamos bastante essa ação intermunicipal que é bom para todo mundo, né, mas você vê um pouquinho de rivalidade entre os municípios. É do ser humano isso aí, ele tá ali competindo (E7).*

Sobre o aspecto da concorrência, cabe destacar que, apesar de ter sido apontada como barreira nas falas acima relatadas, também pode ser entendida como um fator propulsor para melhoria do desempenho ambiental, conforme o identificado por Lodi (2016), que relatou, em seu estudo, que o bom desempenho de municípios localizados próximos uns aos outros talvez possa ser influenciado por uma certa competição gerada entre os participantes.

Para além do aspecto de organização espacial na implementação, o segundo componente identificado nessa dimensão, **Continuidade Administrativa**, abrange o elemento “tempo”, incorporando as discussões relacionadas com o horizonte longitudinal da gestão ambiental, de forma a propiciar ações efetivas com foco no longo prazo, dado o caráter dos impactos ambientais que demoram a ser percebidos. Nesse componente, sobressai a constatação de que o Programa, primordialmente com as mudanças ocorridas a partir do ciclo 2017, tem a premissa de promover essa visão de longo prazo.

*O Programa, pelo menos nos últimos anos, porque ele passa por um processo de melhoria contínua, ele tá tentando deixar perenes as ações, toda a estrutura do Programa [...] essa perspectiva de ciclo, eles estão fazendo sim alguns arranjos interessantes para fomentar as ações de planejamento de médio e longo prazo (M10).*

*Então, é uma coisa que a gente vem batendo muito na tecla, a gente não considera para pontuar ações que são isoladas, pontuais e que não vão ter continuidade [...]. E a gente nessa resolução, a gente colocou também a necessidade de colocar cronogramas dentro das ações, cronogramas atualizados (E2).*

*Uma das questões que o PMVA tenta colocar dentro da administração é através da Diretiva Estrutura e Educação Ambiental, que lá tem a tarefas que pedem o mínimo de um funcionário do meio natural que seja efetivo e um funcionário ligado à questão da administração que também seja efetivo para que, entre as administrações, esse trabalho continue (E14).*

Foi possível constatar que o próprio arranjo institucional nas dimensões intergovernamental e intersetorial, que serão posteriormente abordadas, possui relação com esse fortalecimento e continuidade da política ambiental, conforme evidenciado pelo próximo trecho da fala de um interlocutor.

*[...] a Defesa Civil cobra como que tá o Município Verde. A questão do FEHIDRO e do Comitê de Bacias a mesma coisa, então quanto mais o Programa faz isso, quanto mais ele vincular o Programa Município VerdeAzul nas outras esferas do estado, ele garante essa gestão. [...] Tem muitos órgãos hoje que já exigem hoje, o FECOP, já exige...o Setor de Agricultura, você vai pedir algum recurso e eles perguntam “Mas como que tá o Município Verde? Como vocês estão classificados?”. Então, eu acho que é muito interessante e o governo foi muito inteligente nisso aí, então quanto mais ele abranger a organização do estado, ele vai conseguir garantir essa gestão ambiental aí, não por obrigação, mas por estar vinculado (M7).*

Porém, pelos discursos analisados, com convergência entre a visão dos técnicos estaduais e dos interlocutores, foi possível identificar que ainda existem elementos de descontinuidade que envolvem a administração pública, essencialmente com as trocas de gestões, sendo pontuadas e recorrentes nas falas, especificamente, as mudanças de interlocutores e as perdas de informação decorrentes, na mesma direção do observado por Alves (2021), Barbosa (2016), Ferreira (2011) e Lodi (2016).

*É um problema porque você identifica as lacunas nos próprios anos eleitorais, cai muito a quantidade de municípios certificados, tanto no ano da eleição quanto no ano seguinte. Então, tem esse hiato de descontinuidade (M10).*

*Quando eu assumi o departamento há dois anos, a pessoa que estava antes apagou todos os documentos, levou tudo com ela e eu tive que começar do zero, isso acontece sempre (M8).*

*Uma coisa bizarra que acontece e que eu fico de boca aberta e que às vezes acontece no PMVA, é que entra o interlocutor indicado por um prefeito e quando ele sai ele apaga tudo, tudo de dentro do computador da prefeitura, o que é até ilegal (E3).*

*Antes a gente dizia, enquanto estado, que a gente tinha descontinuidade de determinadas políticas, diretrizes ou ações de 4 em 4 anos, agora a gente tem mudança do governo do estado e dos municípios. Então, a cada eleição, a cada véspera ou posteriori de eleição é sempre um drama que a gente tem que refletir a partir das condições e do contexto em que a gente está como iremos caminhar e isso é extremamente estressante (E15).*

Da mesma forma que na categoria de **Interações Territoriais**, a continuidade na implementação também foi relacionada com uma dimensão jurídico-institucional, sendo destacada a formalização de leis como aspecto voltado a garantir maior perenidade na gestão ambiental.

*A única forma de manter a continuidade é virando uma lei porque, para revogar uma lei, você vai precisar de um monte de vereador e se o Programa está sendo legal para o município e para a população, o povo não vai deixar votar essa lei. Então, eu acredito que se virar lei, essa descontinuidade pode cair bastante (E9).*

O aspecto da continuidade é especialmente relevante no contexto do PMVA dado o seu desenho enquanto política de caráter voluntário, de forma que ainda são consideráveis as diferenças no grau de adesão ao Programa, conforme discutido nas próprias análises dos mapas deste estudo, que evidenciaram as divergências no IAA entre os ciclos 2017-2021.

A partir das falas dos entrevistados especificamente nessa dimensão e em outras que serão discutidas abaixo, foi possível verificar como resultado recorrente a presença do aspecto da vontade política como crítico para implementação e continuidade do Programa. Essa

dimensão foi incorporada e validada para inclusão do modelo teórico-analítico inicialmente proposto.

*Então, o Programa até tenta, mas eu acho que é difícil para eles porque isso envolve muito mais uma questão política (M9).*

*O que eu tenho observado é assim: os municípios maiores que são bem estruturados, com uma secretaria bem consolidada, onde a maioria dos técnicos já sabe o que é VerdeAzul e são efetivos, a continuidade é dada e é quase que automática. Os municípios de médias condições, vamos dizer assim, de secretarias com 2 ou 3 pessoas ou até aquele pequeno que é ele sozinho, eles acompanham as mudanças de gestão (E5).*

### ***Gestão Ambiental Estruturada***

Consiste na disponibilidade e organização dos recursos para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Dantas, 2016; Leme, 2010; Neves, 2012, 2016).

A dimensão dos recursos foi a que apresentou maior amplitude de visões e divergência, entre parte dos entrevistados, do posicionamento principal adotado pelo estado e a percepção dos municípios.

Há um primeiro tipo de entendimento que declara que o PMVA não gera nenhuma demanda de recursos adicionais para a implementação das ações pelos municípios, uma vez que essa política é apenas uma direcionadora de atribuições e responsabilidades que já estavam previstas no arcabouço dos municípios, conforme definições do Estado de Direito Ambiental.

*[...] em tese o Município VerdeAzul independe da colocação de recursos porque a agenda já está dada e não é algo que o Município VerdeAzul está pedindo para fazer, é algo que já está estabelecido em outras normativas estaduais e federais e que ele só precisa alocar e redirecionar para ser válido para o Município VerdeAzul (E15).*

Apesar desse entendimento se sobressair nas falas dos entrevistados estaduais, alguns interlocutores corroboram esse entendimento, conforme expresso no trecho a seguir.

*O Município Verde é mais gestão, tem um gasto, mas é um gasto que a prefeitura já teria que ter. Então, às vezes quando eu tento explicar isso para o pessoal das outras secretarias, inclusive da finanças mesmo, na verdade não tem um gasto a mais, são gastos que já teriam que acontecer [...]. Essa que é a dificuldade, às vezes eles acham que é uma ação que estão inventando coisa, mas a gente tenta mostrar que essa invenção já é desde 1900 e pouco. Então, não tem porque de se assustar, a gente só tá dando uma visibilidade maior para uma ação que estava escondida (M9).*

Entretanto, a visão principal dos municípios é a de que há necessidade de recursos para a implementação do PMVA, sendo observadas diferenças em termos do nível de prioridade definido para cada tipo de recurso que compõe essa dimensão.

*Olha, eu acho que assim, por exemplo, você precisa ter um desses recursos (ou recurso humano ou financeiro ou tecnológico), então sem esses três você acaba não conseguindo fazer nada. Se você tem o recurso humano, não tem o financeiro e não tem o tecnológico, você consegue ainda fazer alguma coisa, da mesma maneira os demais... mas algum desses precisa ter, senão acaba não tendo como atender as exigências, não (M1).*

Essa escassez de recursos necessários para a implementação da gestão ambiental, com destaque para a falta de recursos humanos, bem como de recursos financeiros oriundos de fontes regulares com lastro nas peças do sistema orçamentário nacional, é marcadamente discutida por diversos autores (Ávila; Malheiros, 2012; Burztyń; Burztyń, 2012; Dantas, 2016; Nascimento; Fonseca, 2017; Neves, 2012, 2016; Schmitt; Scardua, 2015).

No âmbito do componente **Recursos Humanos e de Conhecimento** estão abrangidas as pessoas, suas habilidades e atuação, incluindo informações, capacidades de transferência e absorção de saberes, gestão e operacionalização. Nesse componente, um primeiro aspecto que se destaca em grande parte das falas dos entrevistados é ainda a dificuldade de atuação nas estruturas ambientais municipais compostas por apenas um funcionário responsável, denominada usualmente de “Eu-quipe”, sendo esse elemento crítico para a implementação das ações ambientais (Barbosa, 2016; Lodi, 2016), dado que impacta diretamente a capacidade limitada de atendimento de uma ampla gama de responsabilidades.

*“Eu-quipe”, então a maioria, a grande maioria dos municípios é um técnico que cuida e geralmente esse técnico que cuida, o interlocutor do Programa, ele tem outras atribuições (M10).*

*Agora, o humano às vezes é um problema porque tem muito município que trabalha no limite, principalmente municípios menores onde existe Eu-quipe, aquela questão da Eu-quipe onde eu tenho um interlocutor e mais ninguém dentro da Secretaria de Meio Ambiente. E às vezes falta vontade política e a interação com os outros setores e de repente esse interlocutor ele se vê fazendo, realizando ação de educação ambiental dentro da escola porque a educação não participa, então o que eu acho mais sério e mais grave e mais doído é a questão dos recursos humanos (E3).*

A questão do conhecimento e das informações aparece também pontuado como fator crítico desse componente, ressaltando os achados de Ferreira (2011) e Machado (2014) e a relevância das capacitações ofertadas, enquanto atribuição da equipe estadual, aos gestores municipais encarregados da pauta ambiental.

*Eu sempre falo que o Programa VerdeAzul, se o prefeito souber ler o conteúdo elaborado, ele vai ter um raio-x do município dele porque ele sabe do esgoto, sabe da água, sabe da erosão, sabe da vegetação, sabe uma série de informações que talvez jamais ele pudesse saber que ele teria (E5).*

*E o principal é que a gente auxilia ao próprio município a ter ciência e tomar conta do que é dele, do seu próprio município porque eles não têm ciência do que tem no município. [...] Então, a gente ensina o município a juntar os dados, a trabalhar com esses dados, porque quem tem os dados e o conhecimento do município consegue pedir verba. Como que você vai pedir verba sem apresentar um projeto? Se você não tem nenhum dado, você não tem como apresentar um projeto (E6).*

*Eu acho que um dos grandes ganhos do Município Verde, que é trabalhoso, mas os municípios estão enxergando isso é fazer uma memória técnica do que os municípios fazem em termos de gestão (E10).*

Um fator também relevante no âmbito dos recursos humanos envolvidos com a política é a motivação e o envolvimento técnico, com ênfase no papel dos interlocutores, enfatizando a relevância da “burocracia de nível de rua” (Lipsky, 1980) sobre os rumos e os resultados de uma determinada política (Ferreira; Medeiros, 2016).

*Eu entendo que o desenvolvimento do Programa está muito relacionado com o interesse do interlocutor em colocar o município em evidência (M6).*

*E tem aquela questão também, às vezes além de recursos, as Secretarias de Meio Ambiente, a gente bem sabe, às vezes elas são ocupadas com pessoas que não têm nada a ver com a área (E3).*

Já o segundo componente dessa dimensão representa os **Recursos Financeiros**, elementos orçamentário-financeiros disponibilizados nas peças de planejamento da Administração Pública para viabilização da prestação dos serviços públicos nas diferentes áreas de atuação, incluindo a política ambiental. As falas dos interlocutores enfatizam, no geral, as dificuldades relacionadas com a falta desse tipo de recurso.

*[...] os recursos financeiros eu acho que são os mais determinantes porque as Secretarias de Meio Ambiente não têm dinheiro, então a gente vai em uma secretaria, vai na outra, né, e os problemas se repetem por falta de recursos né?(M2).*

Nesse contexto, emerge a relevância da discussão, já debatida por outros autores que estudaram o Programa, de se considerar uma previsão orçamentária para o meio ambiente (Alves, 2021; Dantas, 2016; Pennabel *et al.*, 2022; Peres, 2021), tendo em vista que esses gastos são discricionários (Neves, 2016), sendo destacado o papel dos fundos municipais de meio ambiente.

*Obviamente, embora a gente consiga bastante coisa como parceira, o mínimo a gente precisa ter para desenvolver determinadas ações. E aí também o discurso da necessidade de institucionalizar as políticas e já prever de qual parcela, de qual orçamento a gente vai aportar, exemplos recursos dos fundos de meio ambiente [...]. Então, esse discurso que a gente tem lá na Diretiva de Conselho de que é preciso ter um fundo para viabilizar a agenda ambiental, que em geral é um patinho feio e muitas vezes não tem recurso (E15).*

Uma dinâmica que foi relevante e recorrente nas falas dos entrevistados oriundos da estrutura estadual é a mudança ocorrida, ao longo dos anos, na própria formulação do PMVA em termos dos recursos financeiros disponibilizados aos entes municipais. Foi possível observar que, quando do surgimento do Programa e em seus primeiros ciclos, foi previsto o instrumento de distribuição de recursos, via FECOP, aos municípios participantes, em especial, aqueles com maior pontuação no IAA, ou seja, uma estratégia de incentivo financeiro para viabilizar a adesão à política ambiental.

Entretanto, com o decorrer dos ciclos, a política deixou de estabelecer uma entrega mais direta de recursos para um processo indireto, no qual o Programa atua em uma lógica de fomentar capacidades para que os próprios municípios possam pleitear e obter recursos financeiros a partir da construção de planos e projetos ambientais com componentes técnicos, que incluam dados, diagnósticos, propostas de ação e resultados previstos, de maneira a preencher requisitos que viabilizem a submissão para diferentes órgãos e entidades financiadoras, seja em âmbito governamental ou não.

*Agora você tem uma porção de municípios que não têm plano de resíduos, aí vão para Brasília na FUNASA e falam: “Ah, eu quero...”, você pode querer, mas tem que estar tudo fundamentado em um plano de resíduos, se não tem, não tem dinheiro. Agora tá todo mundo correndo atrás de fazer e quanto tempo que a gente tá falando do plano de resíduos, gente tem que ter: “Como que você vai pedir um dinheiro para trabalhar com isso se você não tem um plano?” (E1).*

*Recurso tem: tem FECOP, tem FEHIDRO, tem ICMS Ecológico que mudou e só vai somar para os municípios, mas os municípios têm que entender como vai funcionar, tem muita verba a nível federal e os municípios não apresentam projetos, tem recursos das instituições internacionais que os municípios não têm condições de mandar. Se a gente pensar bem, o Município VerdeAzul já te dá o esboço montado de um projeto em quantas tarefas, não é verdade? Porque ele pede um diagnóstico, ele pede um nome de uma proposta, pode ser um nome de um projeto, ele te pede uma ferramenta de divulgação, ele te pede como é feita a execução, são as metas, ele te pede um resultado com plano qualitativo e quantitativo. Ou seja, se você tiver cabeça para entender que o Programa Município VerdeAzul pode te abrir todas essas portas (E9).*

*[...] há sempre essa preocupação da gente estar sempre capacitando os recursos humanos para que eles possam criar projetos financiáveis e usar instituições nacionais ou internacionais, isso também é uma preocupação do estado, é uma preocupação secundária do Programa Município VerdeAzul, mas é uma fala recorrente e um entendimento de que a gente precisa articular outras estratégias. Então, essa que a gente tá apoiando dos Municípios Resilientes a gente tá*

*capacitando recursos humanos para que eles elaborem planos para que esses planos sejam adequados e alinhados aos fundos internacionais para que sejam financiados, para tentar mitigar possíveis faltas de recursos financeiros para as políticas (E15).*

Apesar dessa formulação oriunda das falas dos representantes estaduais, não foi possível identificar compartilhamento dessa visão por parte dos entrevistados da esfera municipal. Frente à ausência de um entendimento mais coeso sobre as fontes de financiamento do Programa, sendo que alguns municípios ainda acreditam em um formato de destinação de recursos que não mais ocorre, constata-se uma possível falha de comunicação e/ou a demonstração de que não houve uma concepção integrada sobre esse aspecto da implementação do PMVA, reverberando esse aspecto na dimensão intergovernamental, que será posteriormente analisada.

Verificou-se ainda que o formato de incentivo de distribuição do recurso financeiro inicialmente adotado pelo PMVA foi incorporado no Programa Município Agro, conforme discussão trazida por um dos entrevistados da esfera estadual.

*Aí é o lado ruim, por exemplo, do Município Agro porque o Município Agro ele distribui 9 milhões, mas 10 municípios ganham e o resto não ganha e aí ficam correndo atrás. É o mesmo defeito do VerdeAzul do começo e eles copiaram. Eu falei para eles: “Gente, não é mais assim, já foi superado”, mas o secretário da época queria porque queria, queria fazer o nome dele, entendeu? Nós já aprendemos com isso aí, corta caminho... é bom isso aí, não é ruim, todo mundo vai querer fazer o Agro, só que depois vocês vão ficar com um passivo que nós estamos agora tentando tirar. Não foi ruim, mas para você tirar é difícil porque o município quer o hoje, ele é imediatista, ele vai ficar 4 anos (E1).*

*Recursos financeiros é um problema sério. O que eu mais escuto dos interlocutores é que não faz porque não tem dinheiro, diferente do Agro, que o Secretário da Agricultura decidiu pegar o dinheiro dele e colocar no Município Agro e aí, com o perdão da palavra, \*jud\* com o Município VerdeAzul (E9).*

Ademais, ainda no âmbito do constructo Recursos Financeiros, foi possível verificar uma propagação do discurso da intersetorialidade, que nessas condições seria categorizada como forte por Cunill-Grau (2014), ou seja, capaz de prever um compartilhamento de recursos entre distintas áreas responsáveis pela resolução de um problema público, sendo citado o caso da agenda de mudanças climáticas.

*Obviamente, é sempre uma demanda por recursos e, uma vez que a gente não tem mais recurso próprio, é preciso amarrar outras parcerias, como foi feito em 2019: o Decreto do Município Resiliente da Casa Militar da Defesa Civil tá lá na resolução que terão acesso prioritário ao recurso os municípios melhores ranqueados nesse projeto e faz parte a participação no Programa Município VerdeAzul. Um desafio para a gestão do Programa é continuar fazendo essas amarras, é isso, embora a gente diga que o Programa não precisa de recurso diretamente, mas indiretamente para*

*...você fazer uma restauração de uma nascente, você tem o Programa Nascentes e a gente faz a ponte, mas não podemos garantir o recurso, mas se a gente consegue vincular e carimbar um pouco mais esses recursos em função da participação no PMVA para os municípios [...] Ou pensar estrategicamente em como as outras secretarias desenvolvem ações que podem ser integradas em determinada agenda, então se a gente fala em mudança climática, quais outras políticas têm convergência e que já tem dotação orçamentária e a gente só precisa adequar determinados projetos para que haja uma adaptação e não inventar recursos ou tentar tirar de outros lugares (E15).*

Já o terceiro componente dessa dimensão consiste nos **Recursos Tecnológicos**, que servem como instrumentos base para o desenvolvimento de diversas ações, desde as mais rotineiras do contexto da administração pública até mais complexas, sendo que podem ser tangíveis, como maquinários, ou intangíveis, como sistemas e demais aplicações. Segundo já definido por Neves (2016), as questões ambientais demandam produção de conhecimento especializado e o uso de tecnologias sofisticadas.

*Um ponto da administração municipal hoje que envolve esse tipo de recurso que precisaria muito ser revisado e atualizado que é a questão em relação ao geoprocessamento de dados [...]. Todo mundo teria que ter uma mesma base de dados e conversar na mesma língua para melhorar essa gestão e nisso seria a questão tecnológica: ter uma base de dados comum para todo mundo, no serviço de água, no cadastro imobiliário, essa base de dados tem que ser homogênea. Nós estamos no século XXI e tem muita gente que não sabe que uma coordenada na hora de uma vistoria é importante porque você espacializa isso e consegue ir conversando com outras coisas (M6).*

*Com todas que eu tive contato até hoje eu acho que o tecnológico é o que pesa, porque a maioria deles não tem estrutura, tem um município que disse que o pessoal deles não têm computador e que eles usam o computador pessoal deles. Sem contar que tem município que o meio ambiente é somente uma pessoa, a famosa “Eu-quipe”, acho que o financeiro não é tanto o que pesa, é mais o tecnológico e humano (E13).*

Da mesma forma que para o constructo dos Recursos Financeiros, foi possível observar a dimensão do discurso intersetorial para viabilizar a busca por inovação tecnológica.

*Em termos de recursos, eu tenho visto eles trabalhando muito com o IPT, o IPT tem trazido bastante inovação tecnológica. Inclusive, é... eles fizeram um projeto de financiamento de balanças que se comunicam para vender os resíduos juntos, então em Bertioxa eles vão ter uma balança e não precisa atingir todo o volume, por exemplo, para eu vender o plástico eu preciso de x toneladas, 10 toneladas por exemplo, mas então de Bertioxa tem 8 e Santos tem 2, eles já vendem, já comercializam. Juntar material para vender mais rápido e foi um projeto que eles fizeram junto com o IPT (E10).*

### ***Gestão Ambiental Participativa***

Consiste nos mecanismos institucionais de participação, transparência e prestação de contas com atores sociais, sejam eles o público beneficiário ou impactado, a sociedade civil organizada ou entes privados (Ávila; Malheiros; Jacobi, 2000; Jacobi, 2005; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Lotta; Favareto, 2016; Siqueira, 2008). Portanto, representa, dentro do contexto da governança ambiental, o processo de articulação para além da organização hierárquica e as formas clássicas de autoridade existentes na estrutura do Estado, agregando instrumentos do setor privado e da sociedade civil (Jacobi; Sinisgalli, 2012).

Essa dimensão aborda em essência o papel das pessoas, enquanto indivíduos ou coletivos, em espaços formais ou não formais, conscientizados e engajados em prol da implementação das ações ambientais, dotados de potencial de transformação social.

Apesar dessa relevância, evidenciada inclusive pelo fato de os próprios termos correlatos ao fator humano terem sido uns dos que mais obtiveram destaque na nuvem de palavras construída na pesquisa, nos dois contextos semelhantemente, interlocutores e técnicos, retratam que parte dos maiores desafios do PMVA está no envolvimento desses atores, para além das esferas de governo, sendo esses achados compatíveis com as dificuldades descritas por Siqueira (2008) e o chamado hiato de participação identificado por Alves (2021) como um dos problemas das políticas ambientais, dado que o estado não consegue criar locais de ampla discussão e também existe uma apatia da população por essa temática.

*Essa parte aqui é mínima, pouca participação, até no próprio conselho. [...] Então, é difícil o envolvimento da sociedade na questão ambiental, todo mundo acha bonito falar “Ah, o meio ambiente”, mas quando é para ter uma participação efetiva mesmo no conselho, ele já não quer (M7).*

O primeiro componente compreende a **Participação de Atores Não Governamentais**. Foi possível constatar algumas falas destacando a importância de ter o setor privado como um parceiro, entretanto, pelo conjunto dos discursos, observa-se que este representa o grupo ainda com menor engajamento no Programa, sob o qual ainda ocorrem atuações muito pontuais.

*Eu tenho dito muito nos espaços onde eu tenho oportunidade de participar que o município precisa rever até algumas questões na sua base legal para ter um envolvimento maior com a iniciativa privada. Eu entendo que a obrigação do município de cuidar do ambiente, ela é muito pesada e nesse sentido se você envolve a iniciativa privada tendo contrapartida dos dois lados, tendo benefícios para os dois lados, isso é muito importante e envolve uma questão de se apropriar mesmo do espaço que você ocupa (M6).*

As iniciativas de participação da sociedade civil também foram identificadas e sua grande maioria foi pontuada como escassa, muitas vezes restritas a determinadas ações de divulgação ambiental.

*A participação da sociedade civil está ainda muito frágil, eu tenho insistido, mas não tem havido muita receptividade (E1).*

*Olha, tem assim com a sociedade civil na divulgação, na divulgação das ações que eram feitas para a sociedade poder participar, mas não de que fosse feito alguma coisa junto com a sociedade civil... era mais para chamar a população para participar (M1).*

*Sociedade civil, o pessoal acha que fazer um post e divulgar no Instagram você tá fazendo participação, mas você não tem participação da sociedade civil. Você tem aquele “ecochato” do bairro, você tem aquele “biodesagradável” do setor industrial, você tem pessoas das regiões mais periféricas que lutam pela questão do meio ambiente e conseguem revitalizar uma praça, mas não tem um envolvimento (M11).*

Ainda no contexto de outros atores, o papel da participação das universidades também apareceu entre as exposições dos entrevistados.

*Outra agendas também, o pessoal da USP, em função do MS8 que é o grupo de indicadores de construção de cidades e comunidades sustentáveis, criou um comitê, o Comitê da Norma da ABNT da USP, existe um grupo desde 2015/2016 e nós entramos em 2017, foi feito um Convênio de Cooperação Técnica junto com a USP, para que eles pudessem fazer as capacitações e pensar no grupo de indicadores que seriam mais interessantes no sentido de a gente colocar com a divulgação da norma, mas de trazer a perspectiva da importância dos municípios elaborarem políticas que tenham o monitoramento e avaliação (E15).*

Já no âmbito da participação nos espaços formais dos Conselhos Ambientais, apesar do reconhecimento do avanço que o PMVA trouxe para a institucionalização e a implementação dessas estruturas no estado de São Paulo (Girão, 2012; Lodi, 2016; Machado; Montaña, 2012; Peres, 2021), verificou-se maior divergência de opiniões quanto ao papel executor deles, contrastando entendimentos, nos quais os conselhos são exaltados e outros nos quais funcionam apenas para cumprir protocolos.

*Eu acredito que o conselho tem crescido muito e nos últimos dois anos a participação do conselho tem sido muito importante e, é claro, o Programa tem muito com isso, porque hoje você tem uma Diretiva que é exclusiva para Conselho Ambiental. Então, se esse conselho não funciona, você não pontua nessa Diretiva e acompanhando a evolução do conselho, hoje eu vejo ele muito mais atuante e envolvido nas decisões do município (M6).*

*Às vezes tem Conselho de Meio Ambiente que reclama que não tem pauta para discutir: “Ah, o que que a gente vai discutir?”, então a gente percebe que não é a questão que o município não tem problema, mas as pessoas que estão no município não têm esse olhar crítico, não teve uma formação ambiental crítica para enxergar*

*os problemas, né. É impossível não ter pauta ambiental. É, como se estivesse sem óculos. A educação ambiental é como se fosse os óculos para uma pessoa extremamente míope, esse é um problema. E tem uma discrepância, né, tem municípios que já têm conselhos bem críticos, mas a maioria... acredito que a maioria mesmo não tem (E2).*

Nessa direção, foram pontuados entraves, como os próprios mecanismos de incentivo e as burocracias para formalização das parcerias, de forma que há demanda de fortalecimento das relações e instrumentos para viabilizar essa participação para além das estruturas governamentais, conforme sintetizado nos trechos abaixo.

*Fica restrito ainda à prefeitura, porque não foi desenhado ainda, não acertaram ainda o desenho desse merchant do Programa Município VerdeAzul com a iniciativa privada e o terceiro setor, e a sociedade civil. Então, não é algo interessante para empresa fortalecer isso porque está fora do seu escopo de controle, eles não vão gastar tempo, energia e dinheiro para essas ações. Então, eu vejo que precisa ter uma repaginada nesses incentivos ao setor privado para se tornar mais atrativo (M10).*

*A gente teve a parceria com a UNICAMP no censo arbóreo, a gente conseguiu fazer e tocar para frente, mas até hoje eu tô esperando assinar o convênio. A UNICAMP, uma instituição estadual que tem a questão dos professores, tem o jurídico, e etc. Daí tem a prefeitura, uma instituição que tem advogados e toda a sua estrutura, tem o modelinho deles... ninguém cede [...] fizemos essa parceria, só que a parceria não tinha nada por escrito, era parceria só de boca... divulgamos as vagas e estamos esperando os dois jurídicos conversarem até hoje, é complicada essa participação (M11).*

Esses dois achados vão exatamente ao encontro dos outros dois hiatos das políticas ambientais identificados por Alves (2021): o jurisdicional, no contexto dos entraves em relação às competências dos órgãos nacionais, estaduais e municipais; e o de incentivo, no contexto do descompasso nos incentivos e nas compensações aos atores que devem ser engajamento nessa agenda multisetorial.

O segundo constructo dessa dimensão consiste nos **Referenciais de Mundo**, chamando a atenção para que seja considerada na implementação a influência das ideias, dos valores e de toda a dimensão cognitiva que envolve a construção dada pelos diferentes atores para a temática ambiental, indo além das ações exclusivamente racionais (Bichir; Canato, 2019; Lima; D'Ascenzi, 2013; Massardier, 2011; Secchi, 2014).

*É um processo de mídia, de mídia internacional...essas pendengas que o Brasil tem com o meio ambiente, não importa se você é a favor ou contra, eu sou favorável à discussão... não sou contra ninguém porque as pessoas começam a refletir e pensar naquilo, isso é fundamental, eu entendo que é fundamental.  
Tem município metendo a Makita, plantando flor e mudando o visual da cidade e tem município que não faz. Aí você pega a lista dos Municípios desde 2007, quantos pontos têm? Quantos mais pontos têm? Aí você percebe durante o governo de quem foi e quem não foi, qual o governo que foi melhor, qual governo que tinha relação...*

*you will see that government that did not get a grade is that one that the formation of it, the relationship of it with the environment was very far, that it did not have an eye, it dances (E1).*

Como própria constatação da relevância e da necessidade de ampliar a participação na política ambiental, considerando ainda os conflitos de visões e, conseqüentemente, discursos, o terceiro constructo engloba a **Conscientização Ambiental**, que visa promover o engajamento na agenda e as condições de participação qualificada e efetiva, conforme defendido por Jacobi (2005). Nesse sentido, foi possível constatar nas falas dos entrevistados a relevância das informações para a apropriação da temática que se mostra, muitas vezes, distante da realidade cotidiana dos cidadãos, conforme argumentado por Siqueira (2008).

*The rational use of water, it comes from the moment when you know where that water is being captured and all the work that is done for it to reach in a way that it is used in your house. The same logic is done for sewage, people do not care about sewage in nature in rivers, they go to a sewage treatment station. Then, when people are sensitized they understand this dynamic, it is easier to change habits [...]. Clearly, people will evaluate that human resources are lacking, in fact, there is a lack of structures that would allow this to be leveraged. Then, I still think that it is a small participation, thinking about the population that people have (MS6).*

*Then, the majority of tasks has the obligation of the Instrument of Communication and I have for me that the major problem of the situation is the absence of information [...]. Nothing helps to have a plan of arborization, the municipality goes there to plant trees and it is like playing poison to kill everything. If it does not have the knowledge of the objective to be reached by the municipality, never the Program will have success in the improvement of the quality of the environment in the local territory for a global action, that is the slogan (E5).*

Essa consciência ambiental se reflete no fator de engajamento e priorização da pauta ambiental, possuindo relação com os próprios mecanismos de incentivo e a vontade política, enquanto representação das demandas populares.

*[...] the majority of administrations are not worried, but it is not a malice of the administration, I do not say that it is only a unilateral question, but I think that it comes from the population. The population could come here and demand the mayor "Oh, you are not doing, oh, let's plant, oh, it's so hot" and I do not have that, then it does not help to say that is the city (M3).*

*That is why I started to talk suddenly it is important, the quality of the mayors has improved, from the point of view of the environment, in each mandate... it is a very impressive thing. Before you heard a mayor talking about sustainable development and he was sticking to someone, someone was making the discourse for him to talk and he needed to have a stick and he mixed things, people knew that was false [...]. Today, the faces talk with the property of sustainable development. The tripod economic, environmental and social they talk and it is not from the mouth to the ear, they talk with conviction (E1).*

Por fim, o quarto componente dessa dimensão, a **Transparência**, emerge da revisão sistemática da literatura com os estudos que citaram como aspectos negativos do PMVA a categoria E - Falhas de auditoria e transparência, além de aparecer nas falas e ser explicitamente apontado por um dos entrevistados como fator crítico para a implementação ambiental e que não estava previsto no modelo da pesquisa.

*O Programa foi melhorando e se desenvolvendo por 10 anos, mas, assim, uma coisa que eu vejo de problema é transparência. “Ah não pode divulgar o relatório”. Peraí, gente, por que não pode? A prefeitura não é público? Não é prestação de contas? [...] Aí vem o vereador e pega o relatório e fala: “Não, mas isso aqui é mentira”. Vem o Ministério Público pega o relatório e fala: “Não, mas isso aqui é mentira. Vocês têm isso? Que praça é essa?” Volta na questão da transparência, de você publicar o documento. Você tem o prefeito que assina, o público focal que é o interlocutor e outros responsáveis técnicos que estão assinando o relatório. Qual é problema? Qual é o medo? Qual é o problema de falar que cortou 5.000 árvores na cidade? Ou que plantou 7.000? (M11).*

*Isso é uma caixa-preta ainda, é um desafio porque isso não é simples, de como se disponibiliza isso e se isso pode acabar trazendo questionamentos, se pode evidenciar possíveis erros ou não, se isso pode vir a fragilizar o Programa ou não, mas... eu acho que é um caminho, um discurso permanente e que a gente precisa pensar em soluções para viabilizar isso: dar transparências aos resultados e às informações, é um caminho sem volta e não tem como a gente continuar negando isso porque a gente sabe que há inúmeros exemplos de como essa disponibilização dos dados traz resultados positivos maiores do que possíveis problemas (E15).*

### ***Gestão Ambiental Intergovernamental***

Consiste nas relações entre os entes federativos (governo federal, estadual e municipal) quanto aos modelos de distribuição de responsabilidades, competências, coordenação e cooperação nas políticas públicas. Essa ação coordenada é essencial para o campo da política ambiental, sendo discutida no âmbito das relações estabelecidas no SISNAMA e como eixo estruturante do PMVA (Arretche, 2006; Leme, 2010; Lotta; Favareto, 2016; Neves, 2012, 2016).

O primeiro componente são as **Relações Interfederativas**, as quais envolvem a atribuição de competências dos órgãos nacionais, estaduais e municipais, sendo que as dificuldades de coordenação e distribuição de responsabilidades entre os entes são retratadas como parte do chamado hiato jurisdicional de Alves (2021) para a implementação das políticas ambientais.

No contexto do PMVA, em termos de cooperação e coordenação da política, não foram identificados conflitos relevantes de visão entre os entrevistados, prevalecendo o entendimento

do Programa enquanto um direcionador da agenda ambiental com fomento da descentralização da política ambiental no estado de São Paulo, que se torna realidade a partir de sua concepção.

*Olha, eu vejo que tem um apoio bem grande do estado, eu acho que eles sempre estão à disposição para responder dúvidas, para capacitar também, então é, eu acredito que o apoio que o estado precisaria dar é suficiente (M1).*

*O município vai trocando a gestão, que nem agora, nós estamos em uma fase com um novo prefeito [...]. Então, aí o estado tem a conversa com o coordenador que ele faz esse intercâmbio entre o estado e o município para tentar clarear, e essa pessoa que é mais resistente, aí você consegue essa harmonia aí entre município, estado, interlocutor (M6).*

Entre os entrevistados, foi identificada a visão contrastante de um interlocutor, conforme sintetizado no trecho.

*Eu identifico muitas das questões trazidas nas Diretivas do Programa Município VerdeAzul como uma transferência de responsabilidade do estado para o município. Então, eu vou pegar a própria Diretiva de “Gestão de Água”, a gestão de águas não é de competência do município, o município tem como competência apenas o abastecimento de água de interesse público e o tratamento de esgotamento sanitário, então há uma série de transferências de responsabilidades do estado para o município com uma espécie de auditoria reversa (M10).*

A contraposição desse entendimento anterior pode ser sintetizada pelo trecho a seguir, sendo o entendimento majoritário pautado nas distribuições de responsabilidades já legalmente definidas.

*E, assim, é uma mudança cultural, porque a gente passa de uma política que é uma política meio de coronel – na qual eu faço o que eu quero e do meu jeito – para uma política profissional, né? Técnica. O Município Verde faz essa transição para uma política mais profissional, e a gente sente bastante dificuldade nessa transição, a dificuldade é mais fazer com que as pessoas entendam, porque às vezes eles confundem muito, eles acham que é o estado que está obrigando o município a fazer o papel do estado, que está delegando. Na verdade, não. Essa mudança de concepção leva um tempo e, nesse tempo, o técnico tem que ajudar, eu pelo menos fico ajudando o interlocutor e a gente tem mais um trabalho de psicólogo [...] fazer um trabalho de convencimento de todo mundo da realidade (E10).*

Entretanto, deve-se considerar que, embora o PMVA consolide ações em temáticas ambientais que já estavam previstas como atribuições a serem conduzidas pelos municípios, por exemplo, a obrigatoriedade de elaborar os planos de gestão integrada de resíduos sólidos (Lei Federal nº 12.305/2020 – Política Nacional de Resíduos Sólidos), a adesão ao Programa permanece voluntário, no âmbito da autonomia subnacional destacada por Neves (2016).

As análises também tornaram latente o papel de capacitação prestado pelo estado para os municípios, enfatizando a troca de conhecimentos técnicos e o compartilhamento de ferramentas para a gestão ambiental.

*O estado vai dando as ferramentas para a gente se mobilizar, ele vai indicando se tem órgão tal, ele sempre vai apontando algumas diretrizes... e é aquilo, parte do interesse do interlocutor e você vai trazendo isso para o seu dia a dia (M6).*

*Então o nosso papel é fazer isso de dar suporte aos municípios, tem municípios de todos os níveis de recursos humanos e tem municípios que são mais carentes de profissionais capacitados, então a gente também transfere um pouco de capacitação... estamos com eles dando palestras, conversando, explicando o funcionamento do Programa, tirando dúvidas, e eu acho que isso fortalece eles com conhecimento maior, acaba fortalecendo na implementação dessas políticas municipais (E2).*

Considerando a dinâmica que foi fortalecida a partir do ciclo 2017 do Programa de reduzir a abordagem essencialmente *top-down*, houve destaque para a recorrente fala sobre o trabalho da equipe estadual em conduzir reuniões, no início de cada ciclo anual, com os gestores municipais, como uma maneira de compartilhar o entendimento sobre a política, sendo apontado que nesses encontros há um discurso explícito sobre a essencialidade da dimensão intersetorial para a implementação, bem como a vontade política, sob a figura de autoridade do prefeito. Portanto, essa atribuição do papel de articular do estado para a implementação do PMVA pode ser diretamente relacionada com outras dimensões analíticas abordadas pelo presente estudo.

*Então, nessa fala de gestão nós deixamos claro que o Programa VerdeAzul é um indutor de políticas públicas onde garante a multidisciplinariedade dos servidores da prefeitura, dos mais diversos deles (do serviço braçal, até o intelectual da gestão), onde todos têm uma grande contrapartida e contribuição para que o Programa dê certo em cada um dos municípios (E5).*

*A gente sabe como é essa questão de que o PMVA é só da Secretaria do Meio Ambiente, então muitas vezes o nosso papel é o sentar com o prefeito, sentar com o secretário de governo e explicar que eles têm que dar todo o apoio para que as demais secretarias trabalhem em conjunto com a Secretaria de Meio Ambiente (E12).*

Ademais, o segundo componente dessa dimensão, **Capilaridade e Coesão Governamental**, envolve as relações estruturadas para além da cooperação dos entes federativos (estado e municípios), sendo pontuado, em diversos discursos, o papel de criação de vínculos e gestão cooperativa realizada pelo PMVA dentro de outras instâncias da própria estrutura ambiental paulista.

*Além dessa coordenação, o vínculo que o Programa criou com outros departamentos. Que nem, eu trabalho com o Comitê de Bacias, que são recursos do FEHIDRO, tá lá o Programa Município VerdeAzul, é um dos quesitos para a gente conseguir recurso nos Comitês de Bacias. A articulação do estado, nesse sentido, ela vem aumentando... Defesa Civil hoje está vinculada ao Município Verde, o Comitê de Bacias está vinculado, a CETESB tem um vínculo muito grande com o Município Verde, tanto é que várias notas que a gente recebe da CETESB primeiro é consultado o Município Verde. Então, ele é um Programa muito grande porque ele abrange muitas organizações e está aumentando cada vez mais, por exemplo, a questão das Cidades Resilientes – já sai da esfera do estado e já vai para a ONU, que é um outro patamar, tá lá o Município Verde colado, então ele é muito grande a abrangência dele (M7).*

*Também a gente tenta transmitir o que tem de melhor aqui na secretaria e fazer esse contato mais próximo entre o interlocutor e as políticas do estado também, dentro da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, CETESB, SABESP, a própria equipe da secretaria com a parte de geoprocessamento, Operação Corta Fogo, então são mais programas que a gente tenta... passar ou fazer esse contato se a gente não tem conhecimento, pelo menos a gente liga para os profissionais especializados aqui com os interlocutores (E2).*

### **Gestão Ambiental Intersetorial**

Consiste na integração horizontal, ou seja, na articulação entre diferentes setores de políticas públicas para a construção de soluções conjuntas frente a um determinado problema público (Bichir; Canato, 2019; Cunill-Grau, 2014; Inojosa, 2001; Junqueira, 1998; Lotta; Favareto, 2016). Nesta pesquisa, a intersectorialidade é compreendida como a incorporação de objetivos/ações ambientais em outros setores (Persson; Runhaar, 2018; Runhaar, 2016; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014), sendo esse conceito representado pelo trecho de um dos entrevistados.

*Agora, tem muita coisa que eu entendo que se tivesse um movimento maior de apoio do Legislativo e de secretários, a coisa com certeza seria diferente, porque a questão ambiental é transversal e ela está presente em todas as secretarias. Não adianta você falar que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente é a responsável por tudo, eu acho que isso é uma concepção... não que equivocada, mas é uma ideia muito atrasada. A gente ainda fica naquela coisa da década de 60, 70 de achar que a gente tem um único órgão que é responsável pelo meio ambiente e vai responder por tudo, eu não entendo assim, eu entendo que a questão ambiental está presente em todos os espaços, em todas as secretarias. Se você está falando em saúde, você está falando em qualidade de ambiente que te proporciona essa saúde... qualquer intervenção, seja na expansão urbana do município ou em uma obra, se você não tiver esse viés ambiental, você sai fazendo coisas que hoje já não têm mais sentido (sei lá, de repente concretando tudo) e o meio ambiente está em todos os espaços, então esse envolvimento de outras secretarias é fundamental porque a gente caminha junto (MS6).*

Pela análise dos discursos que envolvem a intersectorialidade, é possível perceber que, no mesmo sentido das iniciativas de interações territoriais, não há um consenso ou uniformidade sobre o grau desse compartilhamento de ações entre as diferentes estruturas municipais, com

exemplos diversificados e situações díspares. Entretanto, apesar das dificuldades práticas enfrentadas no cotidiano das ações, nota-se que existe uma visão compartilhada de que o Programa fomenta essa proposta de visão holística da gestão ambiental.

*É, eu acho que o Programa sempre procura, o estado sempre procura exigir que os municípios façam essa articulação entre os setores, mas é muito difícil ver isso acontecendo (M1).*

*Para executar as ações do PMVA, precisa ter uma conversa entre todos os órgãos e secretarias de cada município. Se o município quiser ir bem no PMVA, ele vai ter que conversar entre todas as áreas para conseguir executar todas as ações que o Programa pede, que são muitas, desde a parte administrativa, percorrendo pela ambiental, parte de conselho, Água, né... então tem muita coisa para ser feita, Setor de Licitação, as empresas de abastecimento de água, é um leque de atividades muito grande (E12).*

Para embasar o modelo analítico proposto, a dimensão da intersectorialidade foi dividida em dois constructos, de acordo com o lócus principal no qual se desenvolve, sendo o primeiro o da **Responsabilidade Compartilhada Local**, que abrange a integração horizontal promovida com centralidade nas estruturas municipais.

Importante citar que, no contexto das entrevistas com os municípios, foi possível identificar que a maioria, a princípio, não apresentava nenhum exemplo de iniciativa de intersectorialidade, focando primeiramente nas dificuldades relativas à ação conjunta, mas ao longo da entrevista o interlocutor citava, pelo menos, um exemplo intersectorial.

*[...] primeira Diretiva é Município Sustentável, ninguém sabe ajudar, ninguém entende e por mais que você explique que é uma política pública para o meio ambiente, uma política holística, o pessoal acha que sempre volta e bate que “o meio ambiente é plantar árvore” [...]. Então, tinha uma boa parceria, tanto da Secretaria de Obras, para executar algumas ações, a parte da Secretaria de Educação, mas com as demais secretarias era péssimo e a gente precisa (M11).*

*Ele existe sim... é... tem uma dificuldade nisso aí, por exemplo, dentro da Administração Municipal são vários setores. Eu trabalho muito com o Setor de Educação do Município [...] então é assim, existe, mas não é em todos os órgãos, não são todos os setores que participam, mas alguns participam mais e os outros vão mais pelo prefeito que faz um comunicado e aí a pessoa vai ver... mas não é 100%. Eu aqui, por exemplo, se eu classificar em 10 secretarias, 5 são ativas e as outras 5 já não participam tão ativamente (M7).*

Esse grau de compartilhamento também é muito variado, atendendo desde ações realmente pontuais até a institucionalização de mecanismos perenes de trocas entre os setores, como no caso dos Grupos ou Portarias de Trabalho Interssetoriais. Entretanto, se considerarmos as características da categorização dada por Cunill-Grau (2014), a maior parte das ações interssetoriais identificadas pode ser classificada como de baixa integração, pautadas em

articulações mais brandas, sem grandes alterações em estruturas prévias ou compartilhamento de recursos.

*E uma coisa bacana que nós fizemos e até depois outros municípios tomaram como exemplo e fizeram, nós criamos um Grupo de Trabalho nomeado pelo prefeito, então saiu uma portaria do município determinando quem eram as pessoas responsáveis, porque na hora de compor o relatório muitas vezes a gente tinha muita dificuldade no compromisso mesmo das pessoas em encaminhar os dados na hora correta ou no formato necessário. Então, com a criação desse Grupo de Trabalho, sendo nomeado pelo prefeito, isso já teve um peso diferente (M6).*

*A gente conseguiu algumas integrações com Secretaria de Obras, Secretaria de Assistência Social, Secretaria da Saúde. Então, tem esse aspecto de promoção da integração, de uma visão mais holística para não ficar somente dentro da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente [...]. Os municípios que mais avançam, do que eu pude acompanhar, que mais avançam nesse aspecto holístico, né, de uma visão mais sistêmica e estratégica mesmo, são os municípios que atrelam a estrutura do Programa Município VerdeAzul diretamente ao Gabinete do Prefeito (M10).*

Seguindo a categorização de Cunill-Grau (2014), apenas uma iniciativa citada enquadra-se no constructo de alta intersectorialidade, tendo sido anteriormente apresentada quando discutida a dimensão dos Recursos, conforme trecho a seguir.

*Municípios Paulistas Resilientes que tá acontecendo agora, nesse momento, foram escolhidos 13 municípios para um projeto piloto que a perspectiva é a gente criar e desenvolver uma metodologia adequada, via EAD, para dar escala e apoiar de forma mais concreta a elaboração de planos municipais e regionais para adaptação e resiliência às mudanças climáticas. Essa agenda por si só, agenda adaptativa que a gente chama, ela envolve processos e ajustamentos que devem ser feitos em diferentes setores com o objetivo de reduzir os efeitos das mudanças climática e, se ela não tiver, por ser um tema transversal, se ela não tiver o envolvimento de diferentes setores e secretarias, é uma agenda que fica capenga, vai dar uma perspectiva de resiliência, mas a gente não consegue dizer que o município está se tornando realmente resiliente. É uma problemática que vai envolver diferentes temas de interesse, que é o que a gente chama, que vai desde o sistema urbano, população, agricultura, saneamento (E15).*

Segundo Alves (2021), a visão holística é o que permite uma política ambiental completa e coerente, mas também é o que dificulta a implementação, já que a integração política ambiental depende de vários setores que podem não possuir uma agenda unificada, além da falta de entendimento das relações sistêmicas, concatenadas com a falta de priorização da pauta.

*Vamos melhorar o município em tudo o que a gente pode na questão ambiental, porque meio ambiente influencia na saúde, meio ambiente influencia na engenharia, meio ambiente influencia na infraestrutura. Poxa, o meio ambiente influencia em tudo, então vamos incentivar tanto o departamento quanto o PMVA crescer e se desenvolver em volta disso. Então eu acho que falta muito esse interesse... o departamento do meio ambiente é um dos departamentos mais esquecidos, com ele o PMVA também é esquecido, então acho que faltam administrações que se interessem*

*muito mais por esse assunto, em entender as particularidades do meio ambiente (M8).*

Latente também a cultura da segmentação das responsabilidades dentro das estruturas da Administração Pública.

*É... e às vezes a gente tem dificuldade de colocar isso no espírito de gestão ambiental porque eles acham assim: “Não, isso é uma questão da Secretaria de Meio Ambiente, então por que que o pessoal da licitação, do jurídico e da saúde tem que participar? Isso é uma obrigação da Secretaria de Meio Ambiente”. Às vezes os municípios não enxergam a amplitude do tema que é meio ambiente, que na verdade está relacionado com tudo, então esse trabalho é meio árduo e às vezes até meio ingrato de fazer essa conexão (E3).*

*Em todo município que eu vou, eu escuto a mesma conversa de que as secretarias não se conversam, que cada uma trabalha de forma isolada. E na minha fala, eu dou capacitação para a ONU e falo muito da agenda ambiental na Administração Pública e uma das falas que a gente tem é a de você parar de trabalhar de forma isolada, porque a prefeitura é uma só (E9).*

Tendo em vista que a implementação do PMVA ocorre, primordialmente, na esfera municipal, os principais exemplos e discursos estiveram voltados para abordar a intersetorialidade na dinâmica das prefeituras. Entretanto, constatou-se que o PMVA criou um arranjo de discussão sobre a importância da intersetorialidade para a política ambiental no âmbito da estrutura do estado, para além do SEAQUA. Por conseguinte, o segundo componente é o da **Responsabilidade Compartilhada Supralocal**.

Nesse sentido, diferente do observado nos questionamentos sobre as realidades locais, constata-se um entendimento mais coeso de que o Programa conseguiu promover relações com outras instâncias do governo paulista.

*Eu vejo que pelo menos todas as coisas que chegam de Tribunal de Contas e de promotor cobrando, querendo ou não, a gente consegue responder com o que a gente faz no Município VerdeAzul, então tem até uma ligação aí. Eu acho que o Programa é tão sério e tão importante que eu acho que até essa questão de promotor e de Tribunal de Contas conversam entre si, também para dar uma cobrada, né (M4).*

### ***Gestão Ambiental Político-Normativa***

A última dimensão analítica consiste nas estruturas de autoridade, pautadas nas figuras representativas da sociedade que exercem, por mandato, ação em torno das políticas ambientais, além dos arcabouços normativos que representam os alicerces regulatórios que formalizam o Estado de Direito Ambiental (Neves, 2016; Padilha; Pompeu, 2019).

Essa dimensão foi incorporada ao modelo a partir das entrevistas conduzidas, por ter sido evidenciada em diversas falas como um dos fatores mais críticos para a implementação da política pública ambiental, corroborando os achados de Barbosa (2016), Paiva (2016), Pennabel *et al.* (2022) e Peres (2021), de modo que o primeiro componente consiste na **Vontade Política**.

*Se houver vontade política, há comprometimento e esse é o ponto (E1).*

*Eu acho que a vontade política, que é um outro aspecto que até você não citou, a vontade política é essencial (E3).*

A priorização da agenda ambiental pode ser analisada sob o aspecto da perspectiva municipal, enfatizando assim a figura do prefeito, enquanto chefe do Poder Executivo Municipal.

*[...] muitos dos prefeitos eles tão preocupados com as obras, com as ações que eles desenvolvem e não com as questões ambientais que possivelmente não vai ter um retorno a curto prazo (M5).*

*A primeira coisa quando o município me chama e eu falo com o interlocutor, eu pergunto: “Qual é a agenda do prefeito?” Porque se o prefeito não tiver uma agenda para ouvir o que é o Programa eu nem vou no município, essa é a orientação que eu tenho da Coordenação do Programa. Então, o prefeito tem que querer, ele tem que abraçar isso, porque a gente sabe que metade da eficiência do Município VerdeAzul é a vontade do prefeito de estar querendo implementar essas mudanças, porque são mudanças (E9).*

Essa visão presente em alguns discursos corrobora as discussões da literatura de que as políticas ambientais demandam investimentos concretos no presente, enquanto os impactos são pouco perceptíveis para a maioria do eleitorado e de longo prazo (Ávila; Malheiros, 2012; Fernandes *et al.*, 2012; Marques, 2015; Neves, 2016; Siqueira, 2008).

Complementarmente, os conflitos de interesse pressionam essa agenda política, impactados por fatores cognitivos que definem visões diferenciadas sobre a relação entre meio ambiente e desenvolvimento.

*Eu volto lá atrás que o pessoal não dá a importância que merece. As decisões ambientais são todas impeditivas e já que elas são impeditivas, vamos deixar os caras limitados porque, se eles não puderem ir, não vai poder opinar (E5).*

Ademais, foi ressaltada a necessidade de considerar que esses conflitos, no âmbito das dinâmicas políticas eleitorais, podem impactar a adesão e a própria continuidade da gestão ambiental, relacionando-se diretamente com a dimensão transfronteiriça, em seu horizonte temporal.

*Isso foi uma luta, porque até 2016 todo ano era diferente e era um inferno, aí a gente conseguiu segurar até 2028 que ninguém mais mexe, na estrutura da tarefa ninguém mexe mais. Agora o ano passado vieram para colocar a questão da segunda-feira sem carne no estado de São Paulo e foram lá encher o secretário com isso, ele veio falar comigo, eu já entro dando patada nos caras, porque as pessoas querem tirar uma beirada, elas percebem a capilaridade do Programa e querem ganhar alguma coisa com isso e fazem pressão no secretário, isso tem direito, pressão em deputado, pressão política para dar uma mexida (E1).*

*Em um outro lado, eu observo também em questão de gestão política que muitos falam: “Ah, se ele fez eu não quero dar continuidade”. Mas por quê? Porque vai valorizar o que o cara já fez lá atrás, mas ele não sabe que o maior prejuízo é o da qualidade ambiental para o território como um todo. [...] Por um outro lado, ainda falando da associação política, existe o inverso também: “Ah, o meu anterior nunca conseguiu o VerdeAzul e eu vou provar que eu sou melhor e vou fazer”. Então, tem esse desequilíbrio político [...]. Então, é nesse sentido que eu observo o prejuízo e também o benefício quando quer ser um pouco melhor que anterior (E5).*

Da mesma forma que a discussão na esfera municipal, a priorização e a vontade política podem ser analisadas sob a perspectiva do estado, enfatizando assim a figura de autoridade do governador, enquanto chefe do Poder Executivo Estadual.

*Eu acho que falta da Secretaria de Estado eles darem um pouco mais de importância para o Programa Município VerdeAzul. Eu acho que é isso, entendeu? Mas eu acho que dentro da secretaria não se dá essa importância aos municípios [...] agora se você relaciona com a obtenção de verbas, você teria uma adesão maior desses municípios (M2).*

No contexto de priorização da agenda, um elemento que apareceu com destaque em diversas falas dos entrevistados é a concorrência entre políticas, sendo exemplificada por muitos dos interlocutores a política pública do Município Agro, da Secretaria de Agricultura, primordialmente em decorrência das diferenças de incentivos entre as duas políticas, sendo que a proposta do Município Agro está pautada em uma distribuição direta de recursos financeiros.

*O que a gente escuta muito é que eles estão querendo dinheiro porque no começo tinha dinheiro, né? Teve premiação, né? E hoje muitos pensam nessa questão de que não tem dinheiro, muitos estão migrando em responder o Município Agro porque o Município Agro está dando dinheiro agora (M2).*

*Gente, o Município Agro é muito prático e, assim, eles incentivam o município, mesmo que ele tenha mandado uma documentação muito pequena, ele ainda consegue 20 mil reais para recuperação de estradas rurais (M8).*

*Município Agro, o agro é mais importante que o aspecto ambiental, então tem esse viés também. Eu acredito que nos próximos anos o Programa Município VerdeAzul vai perder um pouco de espaço, por conta do Programa Município Agro. Apesar dos dois programas serem bem integrados um ao outro porque as ações que você usa em um você pode aplicar no outro. O Programa Município VerdeAzul não é vinculante e não traz um benefício palpável para o prefeito, além da imagem e do marketing, mas tem muito prefeito que fala: “Oh, abandona o Programa Município VerdeAzul porque ele não vai trazer nada para a gente e vamos focar em outra coisa” (M10).*

*Então, eu acho que o Programa tem que receber um apoio maior das outras instituições do estado e não só da Secretaria de Meio Ambiente. Por exemplo: a Agricultura tinha que se aproximar, ao invés de se aproximarem montou agora o tal do AgroVerde, o VerdeAzul da Agricultura é a mesma coisa. Nós não poderíamos ter somado e ter ampliado um Programa que já existe há 12/13 anos e trazer a Agricultura para somar, já que somos todos órgãos do estado? (E5).*

Cumprе salientar que o componente da dimensão política apareceu em grande destaque nas entrevistas, sendo relacionado como impactante em diversas outras dimensões da implementação, como, por exemplo, no caso da intersectorialidade.

*O estado sempre procura exigir que os municípios façam essa articulação entre os setores, mas é muito difícil ver isso acontecendo. Eu vejo os municípios que eu tenho mais contato, vai muito do prefeito exigir dos outros setores esse auxílio, porque senão acaba realmente ficando para a Secretaria de Meio Ambiente, que no final das contas é o que é cobrado que não efetuou as tarefas necessárias (M1).*

*É óbvio que a força política, quando o prefeito te dá suporte para ir além, isso é fundamental. Então, quando eu falo desse grupo que a gente fez aqui e, é claro que ele começou a funcionar a partir do momento que isso virou um decreto e que o prefeito assinou, então tem essa força do gestor do município dar o aval (M6).*

*Eu falo muito para os meus municípios: “Ah, mas aqui a Educação não quer participar”, eu vou lá e puxo a orelha do prefeito e falo: “Olha, o pessoal da Secretaria de Meio Ambiente eles não... eles não têm que entender de metodologia de educação ambiental, de ações de educação ambiental, então o senhor quer o selo? Tem que acionar o pessoal da educação, porque, na hora de implantar uma metodologia de formação e de informação, o pessoal da secretaria tem que ter a mão do pessoal da Educação para fazer isso” (E3).*

Um aspecto que aparece relacionado com a Vontade Política, para além das ações do Poder Executivo, é a relação e o comprometimento também do Poder Legislativo das duas esferas, estadual e municipal. Nesse sentido, é necessário considerar mais um constructo relacionado com a dimensão de análise da implementação, que consiste no **Arcabouço Normativo-Jurídico**, capaz de trazer embasamento para a política ambiental (Padilha; Pompeu, 2019), além de forte relação com a dimensão Transfronteiriça no contexto da Continuidade Administrativa, conforme discutido anteriormente.

*O Município Verde poderia tentar trazer mais, que é uma coisa que eu vejo que não existe dentro do Programa é trazer o Legislativo junto com o Programa e com as secretarias. Principalmente por essa questão de serem representantes da sociedade, falta isso... eu sempre pensei que talvez teria que ter um olhar mais voltado para esse lado também (M1).*

*Um elemento mais político. Eu acredito que a coordenação deveria levar o Programa para a ALESP, tornam os instrumentos normativos, fomentar instrumentos normativos que fortaleçam o Programa. A parte política estadual é muito importante, porque irá impactar o aspecto político local porque se estiver sendo discutido na ALESP isso vai acabar sendo discutido nas câmaras dos municípios também (M10).*

Diante das contribuições do levantamento da literatura e da análise das entrevistas oriundas da visão dos atores estaduais e municipais envolvidos com o PMVA, agregando a perspectiva de análise *top-down* e *bottom-up*, a Figura 13, a seguir, apresenta uma síntese dos resultados, ilustrando os arranjos institucionais relacionados com a implementação da política pública ambiental, no caso aplicado ao PMVA, compondo as suas dimensões e constructos baseados em fatores críticos, atendendo ao objetivo principal da tese, a saber: propor um modelo teórico-analítico para a análise da implementação das políticas públicas ambientais a partir dos arranjos institucionais.

Para melhor discriminação das informações, as sete dimensões analíticas que compõem o arranjo institucional para a implementação da política ambiental foram dispostas nos anéis centrais (com cores mais fortes), a saber: i. gestão ambiental contingencial; ii. gestão ambiental transfronteiriça; iii. gestão ambiental estruturada; iv. gestão ambiental participativa; v. gestão ambiental intergovernamental; vi. gestão ambiental intersetorial; e vii. gestão ambiental político-normativa. Já nos anéis externos (com cores mais claras) foram incorporados os constructos que representam os fatores críticos identificados por essa tese que caracterizam os arranjos da implementação organizados em cada uma das dimensões da gestão ambiental: i. particularidades da base local; ii. adaptabilidade ao contexto; iii. continuidade administrativa; iv. interações territoriais; v. recursos humanos e de conhecimento; vi. recursos financeiros; vii. recursos estruturantes e tecnológicos; viii. participação de atores não-governamentais; ix. referenciais de mundo; x. conscientização ambiental; xi. transparência; xii. relações interfederativas; xiii. capilaridade e coesão governamental; xiv. responsabilidade compartilhada local; xv. responsabilidade compartilhada supralocal; xvi. vontade política; e xvii. arcabouço normativo-jurídico.

Entre cada uma das dimensões, foram destacados termos sintetizadores que caracterizam a análise da política pública ambiental, sendo os mesmos descritos nessa tese, pela autora, da seguinte forma:

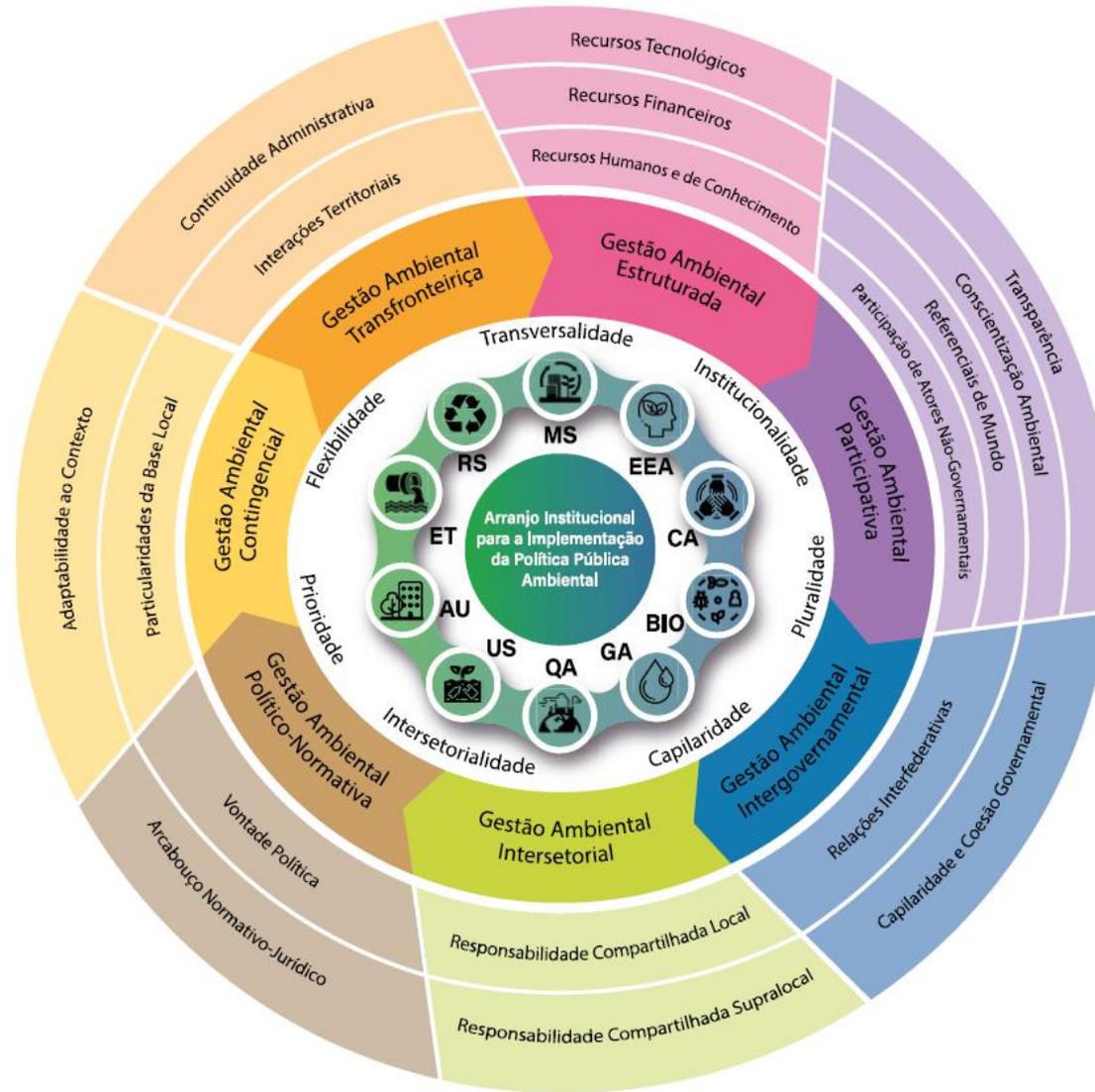
- a. flexibilidade: capacidade de adaptação imposta, pelo meio interno e externo, que demanda respostas adequadas às mudanças e às características sociais, históricas, econômicas e ambientais próprias de um determinado território em certo período temporal.
- b. transversalidade: disposição pautada no reconhecimento das relações provenientes do “espaço-tempo”, considerando a territorialidade e o aspecto transgeracional do meio ambiente.

- c. institucionalidade: previsão de uma base de recursos adequada, capaz de inserir a pauta ambiental, com a devida formalidade e estabilidade, no planejamento e nas condutas/processos das organizações.
- d. pluralidade: dinâmica de agregar a multiplicidade de atores que compõe a sociedade, com diversidade de expressões e visões de mundo, provendo condições efetivas de participação, incluindo a adequada gestão da informação e do conhecimento em prol da agenda ambiental.
- e. capilaridade: extensão coerente e coesa da agenda entre os distintos segmentos governamentais componentes da estrutura ambiental, bem como da previsão de um modelo de federalismo cooperativo.
- f. intersetorialidade: processo de definição compartilhada, de espaços, decisões e ações, entre distintas instituições e setores temáticos do governo, implicando em dinâmicas de co-responsabilidade e co-gestão para melhores resultados ambientais.
- g. prioridade: condição de reconhecimento da urgência de ações que auxiliem na resolução da crise ambiental contemporânea, propagando discursos e práticas no meio político e gerencial que denotem a relevância de uma agenda ambiental consolidada.

Ao centro dos anéis foram dispostos os dez temas ambientais estratégicos que compõem a agenda proposta pelo PMVA, sendo relevante destacar que, caso o modelo proposto por essa tese seja aplicado para embasar a análise de outra política pública ambiental, essas temáticas podem ser substituídas, uma vez que, independentemente da “pauta técnica” os elementos relacionados com a implementação podem ser analisados.

O formato circular do modelo tem como propósito demonstrar a ausência de hierarquia e a lógica da interligação intrínseca entre as sete dimensões da gestão ambiental, como pode ser evidenciado em diferentes falas das entrevistas, as quais ressaltaram as relações entre os constructos. Por exemplo: o fator crítico da “vontade política” constante da dimensão “gestão ambiental político-normativa” gera reflexos na “continuidade administrativa” observada na dimensão “gestão ambiental transfronteiriça”, nos diversos tipos de recursos disponibilizados e analisados na dimensão “gestão ambiental estruturada”, assim como nas ações e instrumentos para a “responsabilidade compartilhada local e supralocal” da dimensão “gestão ambiental intersetorial” e das próprias “relações interfederativas”, bem como da “capilaridade e coesão governamental” abordadas na dimensão “gestão ambiental intergovernamental”.

Figura 13 – Modelo das dimensões críticas para análise da implementação das políticas públicas ambientais



Fonte: Elaborada pela autora.

Para finalizar, conclui-se pelos resultados das análises que o PMVA promoveu na implementação da gestão ambiental no estado de São Paulo. Cumpre destacar que todos os entrevistados relataram contribuições do Programa, sem diferenças relevantes nas percepções entre os técnicos estaduais e interlocutores. Pela análise do discurso, conclui-se que os resultados do PMVA podem ser agregados em duas grandes vertentes:

1) Fortalecimento dos arranjos institucionais: a própria implementação da política pública gera, como parte de seus resultados, um fortalecimento de todo esse arcabouço mediante uma via de retroalimentação que permite um fluxo de melhoria contínua nesse processo.

2) Impactos ambientais positivos: o conceito de impacto ambiental envolve toda “alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocados por ação humana” (Sánchez, 2008, p. 32). No contexto da presente pesquisa, utilizamos em sentido restrito para demonstrar as alterações de caráter positivo, ou seja, os resultados que promovem melhoria da qualidade ambiental.

Dentro dessas vertentes, para aprofundamento dos resultados, as respostas foram agrupadas nas categorias inicialmente verificadas quando da condução da revisão sistemática integrativa do Programa, expostas no Quadro 6 e Gráfico 8, com as devidas complementações oriundas das entrevistas.

No contexto dos arranjos, destaca-se a **Institucionalização da Agenda Ambiental** promovida pelo PMVA como o principal fator apontado pelos entrevistados, sendo enfatizada a visibilidade trazida para uma pauta que ainda é essencialmente tida como secundária no âmbito político-social.

*As ações relacionadas ao meio ambiente, as atividades, as agendas, todo tipo de programação, ela só funciona por causa do Município VerdeAzul (M3).*

*[...] então você vai alavancar políticas que não são de interesse de quem é politiqueiro, eu acho que o Município Verde foi excelente em dar um farol para o resíduo, dar um farol para o esgoto, dar um farol para nascente, porque são políticas que não são visíveis (E10).*

*O que a gente até reverbera no próprio relatório e nas palestras que o Município VerdeAzul é um indutor de políticas, de uma certa forma o PMVA estimula de fato qual é a agenda ambiental prioritária que minimamente os municípios precisam atender, né... que são... que são urgentes ou que tem demandas extremamente alinhadas com a proposta do governo que a gente se encontra, né. Eu digo isso porque o processo de negociação das tarefas que entraram em 2017 a gente teve um pouco dessa conversa junto aos técnicos da casa: “o que que é extremamente, tudo é importante, mas o que é minimamente estratégico para que a gente consiga fazer esse papel de indução e fortalecer as agendas que estão em voga na Secretaria de Meio Ambiente e nas outras secretarias que tem agendas relacionadas e que vão fazer um... que tem uma perspectiva mais aderente e necessidade de implementação e*

*territorialização dessa agenda pública junto os municípios” (E15).*

Foi possível identificar, ainda, avanços dessa agenda nos planos de governo dos municípios, o que reforça a **Descentralização Ambiental** no estado.

*Tinha município que não pensava em gestão ambiental e hoje eu diria que quase todos, 80% ou 90% dos municípios, têm na pauta deles, inclusive tem os candidatos, os candidatos têm os programas deles a pauta gestão ambiental porque viram que é impossível viver sem, então isso é uma coisa do PMVA (E3).*

*O papel do estado acho que é mostrar para os municípios como fazer a gestão ambiental municipal. Antes do Programa a gente tinha isso na Política Nacional de Meio Ambiente, que fala da descentralização, que fala de você trabalhar com o Sistema Nacional de Meio Ambiente, com o Sistema Estadual e com o Sistema Municipal, porém, as decisões a nível de estado de São Paulo sempre eram tomadas em São Paulo, pela secretaria. A partir do momento que se implementou o Município VerdeAzul, o estado de São Paulo trouxe essa responsabilidade da gestão ambiental para os municípios, que não tinha, tanto que a gente vê lá no começo, em 2007, 2008, quando começou o Município VerdeAzul em quase nenhum município tinha Conselho Municipal de Meio Ambiente, quase nenhum tinha uma estrutura de meio ambiente, então... o Programa trouxe isso para o município, o olhar para a área ambiental nos municípios (E9).*

Essa incorporação da temática ambiental trazida pelo Programa vem acompanhada do fomento a instrumentos, normativas e procedimentos de gestão.

*Eu sinto que muita coisa da Administração Pública é solta, e o Programa, ele traz essa questão do procedimento a partir do momento que você tem um modelo de Diretiva. Então, você tem que pensar, quando você vai elaborar o relatório, tem que pensar “como isso começou, como isso se desenvolve e como que isso chega para todo mundo” e a questão da própria continuidade porque as ações têm que ter isso (M6).*

*Padronização e esse processo de fomento a continuidade, que é bem interessante, né, tanto é que municípios que tradicionalmente certificam eles acabam ao longo do tempo certificando mais facilmente porque já tem as estruturas montadas, já tem as legislações montadas, né, isso é um aspecto muito positivo do Programa Município VerdeAzul, porque traz um escopo normativo robusto para ser implementado na cidade (M10).*

Nesse sentido, as entrevistas também demonstram o caráter de gestão da informação, com a possibilidade do **Monitoramento/Avaliação Ambiental** trazido pelo Programa.

*Então, não é só a Diretiva em si, é tudo o que o Programa abarca. Hoje a gente faz monitoramento que antes a gente nem tinha conhecimento, por exemplo, monitoramento de áreas de risco, a gente começou a fazer por causa do Município Verde junto com a Defesa Civil; monitoramento de áreas contaminadas, hoje eu sei o que tem de áreas contaminadas no município e antigamente a gente não tinha conhecimento nenhum. Então, ele abrange muito, ele traz muita perspectiva no geral para o município (M7).*

*Nós começamos a trazer algumas tarefas que não só foram cumpridas, mas que puderam trazer informações aos técnicos e à equipe da municipalidade para que eles tivessem o autoconhecimento do seu território (E5).*

Complementarmente, há ênfase na associação com outros fatores positivos que a política gerou para os arranjos, como a **Concepção Integradora** e a **Gestão Ambiental Compartilhada**. Portanto, apesar das dificuldades e do reconhecimento da necessidade de um longo caminho de avanços em algumas dimensões relacionadas com a implementação, foi possível constatar que, no geral, existe um entendimento de que o Programa trouxe pelo menos um caráter inicial de discussão para algumas temáticas.

*O que eu acho que é importante é trazer essa agenda ambiental para o dia a dia da administração, porque antes era aquilo que a gente tinha comentado, parecia que era só obrigação da Secretaria de Meio Ambiente, e não, isso perpassa toda a administração. Então, eu acho que nesse sentido é um avanço, mas que precisa cada vez melhorar mais (M6).*

*Então, os avanços que eu vejo é essa intersetorialidade que não tá acontecendo da melhor forma possível, mas tá acontecendo (M9).*

*Toda essa conjuntura que existe hoje e que não existia que é: intermunicipal, interestadual, entre interlocutores e dentro do município também (E3).*

*[...] é um currículo comum, é uma agenda ambiental urbana mínima que se entende como estratégica e, enquanto houver entendimento do Gabinete da Secretaria da importância disso e... a gente conseguir amarrar não “no toma lá dá cá”, ou seja, “eu te dou dinheiro se você participar”, mas que a gente consiga amarrar nessas estruturas de dar recurso do FEHIDRO, tem o entendimento do TCE, tem das universidades sobre essa importância, tem entendimento dos técnicos da casa sobre essa importância, ou seja, cada movimento disso, cada setor que divide estratégia e que a gente sensibiliza, a gente fortalece essa ideia e, de certa forma, fortalece a continuidade dessa agenda nos municípios (E15).*

Nesse sentido, surgem apontamentos relacionados com o aspecto de inovação do Programa.

*E questões novas que estão sendo introduzidas, a gente viu no ano de 2020, surgiu só agora no ano de 2020 apareceu a legislação a nível federal para PSA, que é o Pagamento por Serviços Ambientais. Nós já estávamos trabalhando isso e agora foi regulamentado e tal, então a gente já tava trabalhando com PSA nos municípios e colocando isso como pauta nos municípios, premiando e pontuando os municípios que já fazem PSA e tal. Esse é um ponto extremamente positivo, eu acho que o PMVA ele tá à frente de muitas políticas públicas se você fizer uma avaliação, principalmente em nível nacional (E3).*

Além disso, existem os **Incentivos da Certificação** promovida como resultado do desempenho ambiental mensurado pelo IAA.

*Hoje o VerdeAzul, quando o município chega a se certificar, ele dá o direito do município se utilizar da logomarca, assim como as empresas que estão no município. Então, o que que acontece? Se o município alcançou a certificação, é porque ele atingiu uma nota e configurou que algumas ações ambientais ou de sustentabilidade foram exercidas no território, então o que que a gente entende? Que todo mundo que está naquele território está em um guarda-chuva de sustentabilidade [...] eu acho que esse momento que nós estamos vivendo, que não é um repasse financeiro, mas um repasse de reconhecimento, não só do município, mas de seus agregados (E5).*

Já no contexto dos impactos ambientais, são apresentados avanços em diversas áreas abrangidas pelas Diretivas Ambientais. Primordialmente, aparecem com maior frequência as citações relacionadas a resíduos sólidos, esgoto tratado e arborização urbana.

*Principalmente, a parte de resíduos sólidos e o esgoto tratado, essas Diretivas e as ações que vêm a partir delas (M3).*

*Eu acho que resíduos é uma Diretiva muito importante e que tem muitos avanços, então que eu colocaria como primeira Resíduos, projetos relacionados com coleta seletiva (E14).*

*Arborização Urbana que a gente via que era deixado de lado, tratava apenas de cortar árvores e não replantava, não tinha um cronograma e nada... então, acho que essa questão da arborização urbana de pensar e plantar espécies adequadas, pensar no futuro que essa espécie que você tá plantando na frente da sua casa pode não ser a melhor, pensar na fiação, eu vejo muito o PMVA nisso, acho que antes a gente não se preocupava muito com isso (E14).*

Apesar da prevalência maior de citações de avanços nessas Diretivas, foi possível observar pela análise do conteúdo das entrevistas que houve identificação de avanços em todas as 10 Diretivas do Programa.

*Cuidados com animais doméstico e silvestres, não tinha nada, não tinha nada com animais (E6).*

*Outra questão que eu vi que mudou muito foi o entendimento da educação ambiental (E2).*

*Quando o PMVA começou, quem tinha um COMDEMA funcionando? Porque até tinham lá... municípios que tinham COMDEMA, hoje em dia é infinitamente maior o número de municípios que têm. Aí a gente vai para os detalhes, né: municípios que têm COMDEMA onde o CONDEMA é deliberativo? Porque a maioria dos COMDEMAs eram consultivos, então foi uma coisa que o PMVA mudou muito (E3).*

*A melhora foi, inclusive a gente consegue mensurar. Quando eu assumi, eu tava em outra região em 2009, né, a minha região era mais para baixo, perto de Sorocaba e agora é perto de São José do Rio Preto. É... Sorocaba, por exemplo, não tinha ainda Secretaria de Meio Ambiente e a maioria, a maioria tipo 80% ou 90%, não tinha nenhuma estrutura de meio ambiente, não tinha nada, não tinha departamento, não tinha diretoria, não tinha secretaria... a gente ligava para os municípios para convidar eles para fazer capacitação e você perguntava para quem atendia o telefone da prefeitura: “Quem trabalha aí com meio ambiente?”, e eles respondiam coisas assim: “Ah, tem uma professora aqui que gosta de meio ambiente, que gosta de passarinho, de planta, eu vou passar para você o contato dela” / “Ah, tem um cara*

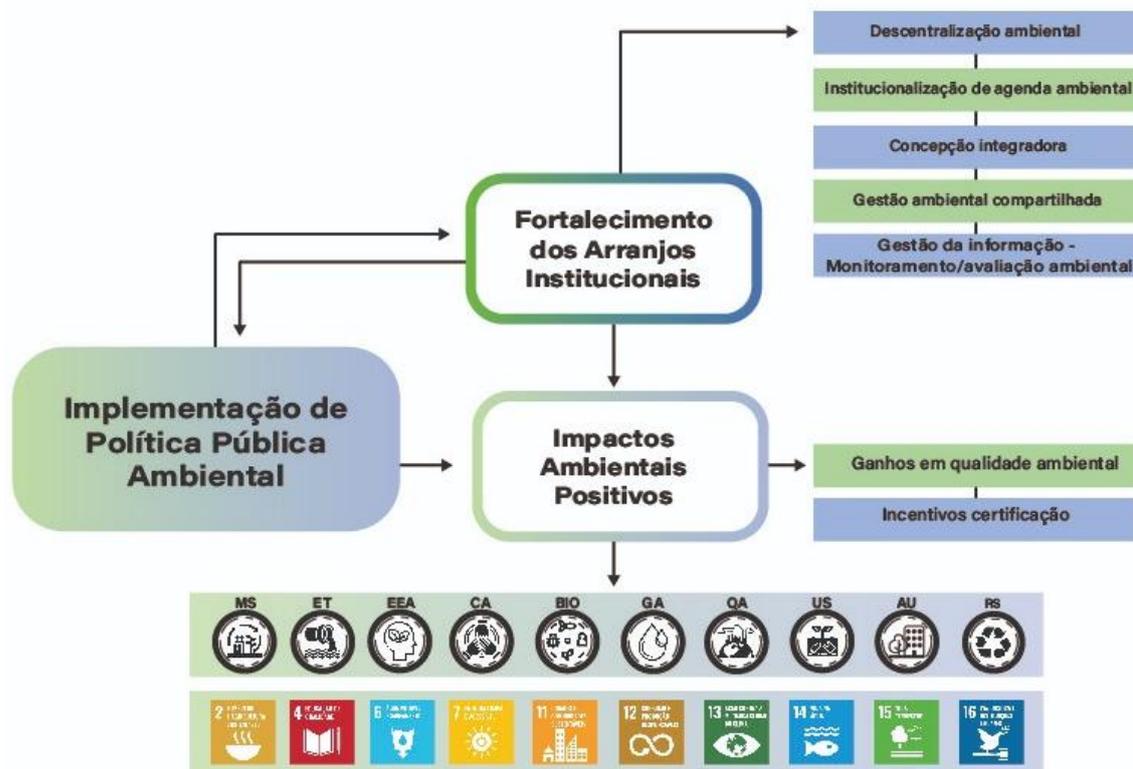
*que é fotógrafo aqui que gosta de tirar fotografia de bicho, vou passar o contato dele”. E eram essas as pessoas que a gente convidava. Era uma ou outra pessoa e não tinha nada de meio ambiente, eu posso falar tranquilamente que pelo menos 80% dos municípios não tinha, mas posso te garantir bem mais que isso, uns 90% e municípios grandes, grandes também, viu (E6).*

Por fim, relevante destacar que esses resultados ambientais auxiliam o cumprimento dos próprios ODS, corroborando as relações entre os ODS e as Diretivas Ambientais identificadas por Dantas e Passador (2019), complementadas pelo relatório gerencial do Programa obtido na análise documental (São Paulo, 2019), com correlações identificadas entre as Metas dos ODS e as Ações, Planos ou Projetos solicitados pelo PMVA, a saber: 2; 4; 6; 7; 11; 12; 13; 14; 15 e 16.

*Eu que dou as capacitações sobre os ODS e brinco que foi a gente que ensinou a ONU sobre esses 17 Objetivos, porque têm tudo a ver com as 10 Diretivas, mas se você for ver bem, não é mentira, é uma coisa ou outra que não está nas Diretivas, mas a maioria está lá dentro (E9).*

A Figura 14 ilustra os principais resultados relacionados com os avanços, incorporando as categorias discutidas oriundas da revisão sistemática da literatura e das entrevistas. Ademais, o Apêndice G apresenta de forma mais detalhada essas evidências, incorporando mais trechos da análise qualitativa.

Figura 14 – Síntese dos avanços relacionados com a implementação da política ambiental PMVA



Fonte: Elaborada pela autora.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o complexo cenário contemporâneo, com um imbricado conjunto de graves impactos e problemas advindos da degradação do meio ambiente, o desafio de conciliar o desenvolvimento com a proteção dos ecossistemas e a gestão adequada dos recursos naturais emerge como um latente tema da agenda política, demandando a implementação de ações comprometidas com a sustentabilidade do âmbito global ao local. Nesse sentido, cumpre destacar que a própria temática das políticas públicas ambientais constitui um campo de pesquisa essencialmente relevante para a sociedade, o que justifica o esforço despendido para a realização deste estudo.

No Brasil, o Estado de Direito Ambiental foi desenvolvido ao longo dos anos, com influência dos movimentos e das regulações internacionais, tendo como base do arcabouço a Constituição de 1988, a qual definiu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todo cidadão, bem como a Política Nacional do Meio Ambiente, que criou uma estrutura para a gestão ambiental pautada no modelo do federalismo cooperativo, com atribuições, responsabilidades, competências e instrumentos distribuídos entre a União, os estados e os municípios. Complementarmente, para além da atuação dos elos construídos pelo Estado e os agentes públicos, todo o ciclo envolvido nas políticas ambientais depende das relações estabelecidas em uma cadeia de atores que incluem desde a academia, os setores econômicos, os meios de comunicação, até a sociedade civil organizada e a população em geral, frente a uma dinâmica de governança que demanda arranjos institucionais complexos e inovadores, os quais são incrementalmente e progressivamente formados.

Apesar desse contexto de compromissos de ordem formal, inclusive sendo o Brasil signatário da Agenda 2030 da ONU com os 17 ODS, é necessário compreender os retrocessos que ocorrem ao longo dessa trajetória histórica, bem como as barreiras para a efetividade da gestão ambiental. É diante desse panorama que a literatura destaca a importância de estudos voltados para a etapa da implementação das políticas públicas. Isso porque, cada vez mais, compreende-se a relevância e as implicações da implementação nos resultados das políticas públicas, de forma que os estudos nessa área, na direção do que foi proposto pela presente tese, além de possibilitarem o fortalecimento do conhecimento teórico, podem gerar conhecimento útil e gerencial ao aprimoramento de ações reais desenvolvidas pelos governos.

Logo, para garantir o delineamento e a fundamentação das análises, foi construído o marco teórico da tese, apresentado ao longo do segundo capítulo, o qual evidenciou essa necessidade de estudos e do aprofundamento das discussões executadas sobre a implementação

dentro da agenda nacional, além de embasar um modelo teórico-analítico preliminarmente aplicado na pesquisa, bem como gerar proposições que serviram para a estruturação metodológica, a qual buscou seguir a linha da “terceira geração de estudos”, incluindo a abordagem multidisciplinar, a integração entre os referenciais dos modelos *top-down* e *bottom-up*, bem como a aplicação de ferramentas quantitativas e qualitativas nos planos de coleta e análise dos dados.

Ao consultar o histórico da promoção da gestão ambiental a nível local no Brasil, evidencia-se o Programa Município VerdeAzul (PMVA) enquanto política pública vigente e pertinente aos interesses da pesquisa, ou seja, para utilização enquanto objeto de análise da etapa de implementação a partir dos arranjos institucionais. Essa iniciativa do governo do estado de São Paulo, desde 2007, objetiva promover a descentralização ambiental fomentando uma agenda mínima e compartilhada pelos 645 municípios, pautada em temas estratégicos que englobam desde o gerenciamento integrado de resíduos sólidos até a educação ambiental.

As reflexões nesse sentido nortearam as análises da presente tese, que buscou responder “Como analisar os arranjos institucionais para a implementação das políticas públicas ambientais?”

Para responder à pergunta da pesquisa, a tese, de caráter exploratório, se estruturou a partir da condução da construção de um modelo preliminar baseado no marco teórico consultado, posteriormente complementado pelas análises específicas desenvolvidas sobre a política pública empiricamente analisada, o PMVA. Nesse sentido, houve uma revisão sistemática integrativa da literatura sobre o PMVA, a análise documental sobre as resoluções e publicações oficiais da política desde o seu surgimento até o ano de 2023, a coleta de dados sobre o desempenho ambiental dos municípios segundo o IAA com a condução de análises por estatística descritiva e mapeamento, bem como a execução de entrevistas semiestruturadas com todos os técnicos e coordenação estadual do Programa e uma amostra de interlocutores municipais.

Esse desenho metodológico da pesquisa foi elaborado de modo a atender às recomendações e suprir as lacunas identificadas durante a revisão da literatura, mas partindo de um processo dinâmico, uma vez que houve constante interação entre as constatações teóricas e empíricas.

Considerou-se oportuno dedicar parte do trabalho à descrição e ao aprofundamento sobre o PMVA, política analisada na presente tese. Dessa maneira, atendendo ao primeiro objetivo específico da tese – a) Desenvolver uma revisão sistemática da literatura sobre a política pública do Programa Município VerdeAzul – foi conduzida a revisão que abrangeu, ao

final do protocolo de seleção, 59 trabalhos. Apesar do número considerável de produção científica tendo como objeto de análise o Programa, a tese supriu a lacuna de uma revisão sistemática até então inexistente, ademais, não foi identificado nenhum estudo com enfoque aprofundado na etapa da implementação pela compreensão dos arranjos institucionais e capaz de gerar um modelo reproduzível de análise da política ambiental.

Pela revisão sistemática, também foi possível tomar conhecimento de aspectos prós, contras e barreiras citadas sobre a política em si, que possibilitaram maior aprofundamento nas discussões. Os fatores positivos predominantemente indicados são: descentralização ambiental; institucionalização de agenda ambiental; concepção integradora; gestão ambiental compartilhada; monitoramento/avaliação ambiental; ganhos em qualidade ambiental; e incentivos da certificação. Os fatores negativos mais mencionados, devidamente agrupados, são: planejamento *top-down*; fragilidades na articulação e intersetorialidade; alcance limitado da avaliação; instabilidade do Programa; falhas de auditoria e transparência; problemas de comunicação e publicidade; e apoio insuficiente do estado. Por fim, os principais fatores críticos identificados são: tecnológicos e de conhecimento; recursos; político-regulatórios; socioinstitucionais; e comunicação/percepção.

Ao final dos constructos de revisão teórica da tese, foi gerado um modelo preliminar de análise da implementação, baseado em seis dimensões relevantes de análise: i. gestão ambiental de base local; ii. gestão ambiental transfronteiriça; iii. gestão ambiental estruturada; iv. gestão ambiental participativa; v. gestão ambiental intergovernamental; e vi. gestão ambiental intersetorial.

Complementarmente na construção aprofundada do entendimento sobre a política, utilizando-se da análise documental por meio de dados secundários e constatações encontrados em documentos oficiais disponibilizados pelo governo, foram identificados: o processo de formulação do Programa, os objetivos e as características de seu funcionamento e a reconstrução histórica pelo conjunto normativo com todas as alterações desde a sua criação até a configuração atual. Nesse sentido, foi possível evidenciar que o Programa manteve algumas diretrizes norteadoras de seu funcionamento ao longo dos anos, como: o caráter de adesão voluntária; a proposição de uma agenda de ações de gestão ambiental a serem implementadas pelos municípios em dez temas estratégicos; e todo o processo de coleta e análise do desempenho ambiental municipal a partir do IAA, sendo anualmente gerados valores desse indicador e divulgação de um ranqueamento com as respectivas pontuações.

Por outro lado, ao encontro com o evidenciado por um conjunto de estudos identificados durante a revisão sistemática integrativa, sendo inclusive pontuado como o principal fator

negativo do desenho da política (categoria: instabilidade do Programa), o PMVA foi marcado por diversas alterações, primordialmente, na estrutura de composição dos critérios das Diretivas Ambientais e, conseqüentemente, no IAA, limitando a capacidade de aplicação desse indicador para análises comparativas longitudinais, principalmente entre os ciclos de 2008 a 2016, sendo esse aspecto ressaltado nas entrevistas exploratórias conduzidas. Assim, foi possível identificar mudanças no desenho do Programa, ficando latente pelas discussões conduzidas nesse trabalho a relevância de se considerar o processo de reformulação ocorrido a partir de 2017, no qual houve uma aproximação da esfera estadual responsável pela coordenação da política com os municípios, de forma a reduzir a perspectiva essencialmente *top-down* de planejamento, também apontada pelos estudos conduzidos, até então, como fator negativo.

Esse processo vai ao encontro com a premissa do marco teórico, segundo resgatado por Faria (2012), Lotta *et al.* (2018) e Menecucci (2018), de que a implementação não é algo desconectado da formulação, nem estático, sendo pautado em construções dinâmicas. As alterações promovidas no PMVA, com arcabouço de consolidação dado pela Resolução 33/2018, foram resultado das experiências acumuladas ao longo dos dez anos de implementação dos ciclos iniciais do Programa, por isso a importância da participação dos atores municipais na discussão sobre os critérios incorporados na estrutura da política. Desse modo, é relevante destacar que, apesar das críticas extensas sobre a inconstância das exigências e o impacto dessas mudanças na própria desmotivação da adesão municipal, as transformações são inerentes aos processos de evolução das políticas públicas ao longo do tempo.

Outro aspecto importante desse período, que representa uma das principais mudanças na formulação, com reflexos diretos na etapa de implementação, foi a estrutura dentro dos critérios de cada uma das dez Diretivas Ambientais que passou a contar com quatro tipos de ações exigidas: i. atitude: ações exigindo a articulação para além da prefeitura, com ênfase no envolvimento da câmara de vereadores; ii. gestão: ações que estimulam o planejamento ambiental, obrigatoriamente apresentadas nos relatórios com as seguintes etapas – diagnóstico, proposta, ferramenta de comunicação ambiental, execução e resultado; iii. resultado: ações expostas por meio da apresentação de indicadores relacionados com o grau de desenvolvimento/impacto de determinada temática; e iv. pró-atividade: ações marcadas pela adaptabilidade ao contexto local, sem exigência padronizada dentro de cada temática, que valorizam as aptidões dos municípios.

Portanto, esse novo desenho, destacado inclusive na fala de alguns dos entrevistados, evidencia o fortalecimento do papel do PMVA em inserir uma cultura de gestão para a implementação ambiental, como exemplificado nessa organização das ações e dos relatórios

entregues pelos municípios, bem como nos tipos de critérios incorporados nas Diretivas, com a exigência de propostas pautadas na continuidade (com horizonte de médio/longo prazo) e na elaboração de planos de gestão municipal em diferentes temáticas – resíduos sólidos, arborização urbana, mata atlântica/cerrado, educação ambiental, entre outros.

Ao encontro com os achados da literatura sobre o Programa, foi unânime entre os entrevistados, tanto da esfera estadual como da municipal, o aspecto de que o Programa gerou avanços significativos na gestão ambiental paulista. Nesse contexto, houve destaque para esse arranjo do PMVA estruturado em uma espécie de “bula”, conforme nomeado pelos interlocutores e técnicos, que define uma agenda com conteúdo mínimo sobre a temática ambiental, capaz de nortear os municípios na etapa de implementação. Assim, foi evidenciado que mesmo os municípios que não aderem formalmente ao Programa ou que possuem uma adesão descontínua ao longo dos anos se beneficiam das diretrizes e do arcabouço promovido por essa política pública, pois podem utilizar toda a estrutura e as ferramentas disponibilizadas.

Um fator positivo do Programa que também fora citado pela literatura já conduzida é a capacidade de gerar informações, possibilitando que haja monitoramento e avaliação ambiental em larga escala a partir da constituição de um indicador dado por essa política, o IAA. Para além das discussões e dos resultados que podem ser analisados com base nas notas obtidas pelo IAA, o novo arranjo estabelecido a partir de 2017 também trouxe ênfase para a importância das avaliações, conforme verificado acima pela inclusão de uma ação específica de “Resultado”, sendo exigida entre as Diretivas a apresentação de indicadores variados, como, por exemplo, o percentual da área em processo de restauração ecológica (BIO7), as ocorrências de queimadas com dados do INPE (QA8), o mapeamento de áreas de contaminação do solo, processos geodinâmicos perigosos e mineração (US8), entre outros. Ademais, houve a criação de uma ação específica, EEA8, para fomentar a constituição de um banco de dados ambiental do município.

Outra dimensão que chama a atenção a partir dos ciclos analisados na pesquisa e do processo de reformulação do Programa é maior ênfase na cooperação e intersetorialidade da pauta ambiental, enquanto constructos críticos para a implementação. Esse aspecto pode ser evidenciado pela inclusão das ações do tipo “Atitude”, citadas acima, assim como uma mudança no perfil de atuação do ente estadual na política que passou a incorporar, dentre as suas atribuições, um perfil de agregar outros setores e demais estruturas ambientais ao Programa, como o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, a Defesa Civil, o Ministério Público, a CETESB, a Polícia Ambiental, entre outros.

Diante dessa compreensão mais aprofundada sobre o Programa, foi possível definir o caminho metodológico mais adequado e gerar discussões e análises sobre o desempenho ambiental dos municípios paulistas entre os anos de 2017-2021 a partir do IAA, com o uso de estatística descritiva e mapeamento, atendendo ao segundo objetivo específico da tese: b) Analisar o desempenho em gestão ambiental nos municípios do estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul entre 2017 e 2021. Essas análises são importantes porque complementam os achados nas demais etapas essencialmente qualitativas do trabalho, de análise documental e entrevistas, demonstrando os dados em termos dos resultados finalísticos que são produzidos pelo PMVA, considerando que as notas do IAA são a “última instância” que reflete as ações implementadas durante todo o ciclo anual pelos municípios.

Como resultado, foi observada a difusão do PMA pelo território ao longo do tempo, com caracterização de cenários regionais. Em síntese, para evitar repetições sobre as observações já destacadas no Quadro 16, no geral, percebe-se que houve uma estabilidade entre as categorias de desempenho entre os ciclos 2017-2021, o que pode corroborar com uma relação entre esses resultados no indicador e a continuidade dos critérios das Diretivas, conforme relatado acima quando da descrição do processo de reformulação do Programa. Essa tendência de consolidação foi percebida, com destaque, entre os municípios certificados que apresentam maior capacidade de continuidade e manutenção das estruturas ambientais refletidas em desempenho elevado no IAA.

Relevante citar também que essa estabilidade demonstra que a agenda ambiental foi mantida no estado de São Paulo durante os anos analisados, o que pode destacar o argumento de Neves (2023) sobre a importância dessas análises da resistência das instâncias locais ao processo de desmonte da política ambiental brasileira fomentado pelo governo federal a partir de 2018.

Chama a atenção o fato de que o estado é predominantemente marcado por diferenças de desempenho, coexistindo realidades muito distintas, de municípios com elevado desempenho e aqueles com desempenho muito baixo. Essas divergências que ocorrem, considerando a distribuição do território por UGRHIs, dentro de uma mesma região e entre regiões, pode ser ressaltada ao observamos que, se por um lado há uma tendência de ampliação na quantidade de municípios certificados, por outro, o baixo índice de desempenho representa ainda a maior parcela dos municípios. A continuidade e a efetividade da implementação da política dependem de ações futuras que consigam, ao mesmo tempo, manter a elevada performance dos certificados e trazer os municípios com baixo desempenho e aqueles que ainda não possuem adesão constante para patamares adequados de cumprimento da gestão ambiental.

Partindo dessas etapas de análise realizadas, chega-se, finalmente, ao cerne da pesquisa, com a construção de um modelo resultante das discussões realizadas pela tese, resgatando o definido pelo objetivo geral - Propor um modelo teórico-analítico para a análise da implementação das políticas públicas ambientais a partir dos arranjos institucionais - atendendo ainda ao objetivo específico - c) Analisar os arranjos institucionais do Programa Município VerdeAzul no estado de São Paulo, descrevendo as dimensões e os fatores críticos para a implementação das políticas públicas ambientais

Para tanto, o modelo inicialmente construído, caracterizado por seis dimensões, foi complementado, descrito e validado por atores diretamente envolvidos na implementação do Programa a partir de entrevistas semiestruturadas conduzidas individualmente e presencialmente, abrangendo 15 técnicos e coordenação da esfera estadual, além de 11 interlocutores municipais. As entrevistas foram devidamente gravadas e transcritas, e mediante a análise de conteúdo foi possível definir, além de discorrer sobre, os constructos relacionados com a implementação da política.

O modelo final proposto pela tese possui sete dimensões e seus respectivos constructos de fatores críticos que descrevem os arranjos institucionais da política pública ambiental. aplicados empiricamente nessa tese para a política analisada do PMVA, a saber:

- i. **dimensão – gestão ambiental de base contingencial.** Fatores críticos relacionados: particularidades da base local e adaptabilidade ao contexto;
- ii. **dimensão gestão ambiental transfronteiriça.** Fatores críticos relacionados: interações territoriais e continuidade administrativa;
- iii. **dimensão gestão ambiental estruturada.** Fatores críticos relacionados: recursos humanos e de conhecimento, recursos financeiros e recursos estruturantes e tecnológicos;
- iv. **dimensão gestão ambiental participativa.** Fatores críticos relacionados: participação de atores não governamentais, referenciais de mundo, conscientização ambiental e transparência;
- v. **dimensão gestão ambiental intergovernamental.** Fatores críticos relacionados: relações interfederativas e capilaridade e coesão governamental;
- vi. **dimensão gestão ambiental intersetorial.** Fatores críticos relacionados: responsabilidade compartilhada local e responsabilidade compartilhada supralocal;
- vii. **dimensão gestão ambiental político-normativa.** Fatores críticos relacionados: vontade política e arcabouço jurídico-normativo.

Da análise de conteúdo também foi possível sintetizar as características dos arranjos institucionais estabelecidos para a implementação do Programa mediante sete termos representativos, os quais foram conceituados pela autora, sendo essa também uma contribuição teórica proposta pela tese. Essas características, vinculadas a cada uma das sete dimensões analíticas, são flexibilidade, transversalidade, institucionalidade, pluralidade, capilaridade, intersetorialidade e prioridade.

Considerando as visões tanto da esfera estadual quanto da municipal, por meio das análises das entrevistas indagando as dimensões específicas, verificou-se que todos os componentes são aplicáveis, relevantes e representam as duas realidades, sem que haja uma hierarquização entre eles, de forma que descrevem os arranjos institucionais do Programa.

Para uma breve retomada, destacando algumas discussões específicas dos arranjos descritos, no âmbito da gestão ambiental contingencial, foi evidenciado que o Programa, primordialmente pelo desenho que prevê uma ação específica de “Pró-Atividade”, possui uma configuração que busca considerar as particularidades dos municípios, embora haja uma limitação para essa conformação “personalizada”, uma vez que o *core*, ou seja, a própria diretriz norteadora da política, é propor uma agenda mínima comum e compartilhada por todo o estado de São Paulo. Um desafio que se apresenta nesse sentido, indo ao encontro com o evidenciado pelas análises do IAA através dos mapas, é garantir e aprimorar os mecanismos para que a política possa atingir de maneira mais uniforme os 645 municípios paulistas, o que não representa a realidade atual.

Nessa dimensão também foi destacada a influência de circunstâncias externas relacionadas ao meio que impactam a condução das ações formuladas, como o cenário vivenciado no momento de execução desta pesquisa, da pandemia de covid-19, sendo que, embora os resultados do IAA nos anos de 2020 e 2021 não tenham apresentado diferenças significativas comparativamente aos ciclos anteriores, restou salientado pelas falas dos interlocutores e dos técnicos estaduais as interferências na política, mesmo que temporárias, como as alterações nos formatos das capacitações e o uso mais intensivo de ferramentas tecnológicas/virtuais para a promoção das ações, quando possível.

No âmbito da dimensão gestão ambiental transfronteiriça, foi percebido que o Programa possui em seu escopo uma previsão de incentivar ações de cooperação intermunicipais, sendo que coexistem iniciativas mais pontuais (as quais eram características e praticamente exclusivas dos primeiros ciclos do Programa, como a coleta compartilhada de pneus), com uma significativa evidência de impulso nas estruturas dos consórcios intermunicipais para gestão de variados temas da gestão ambiental, reflexo de uma diretriz do governo estadual da época,

o que demonstra um amadurecimento dos processos de atuação territorial conjunta. Em complementação ao evidenciado pela análise documental, a proposta do Programa de fomentar o planejamento na administração municipal também emerge das entrevistas, por parte do estado e dos municípios, quanto ao reconhecimento da tentativa de se manter a continuidade da gestão ambiental, embora nesse quesito seja destacado o desafio da própria administração pública, no geral, de manter, em determinados momentos de ruptura política e interesses políticos imediatistas, uma visão para além do curto prazo.

Já a dimensão gestão ambiental estruturada foi destaque por conter o principal constructo com visões diferenciadas entre atores estaduais e municipais. Essa identificação é relevante uma vez que essa dimensão envolve fatores críticos, os recursos, que representam a base das capacidades institucionais de implementar as ações que foram formuladas pela política. Nesse contexto, embora o Programa solicite ações que já são legalmente responsabilidade dos municípios, há uma visão prevalente da carência de recursos nas prefeituras e da relação desse cenário com as dificuldades em implementar a gestão ambiental, o que pode explicar a elevada quantidade de municípios com baixo desempenho, quando considerada a nota no IAA, sendo esse um gargalo. No que tange aos recursos financeiros, constata-se a necessidade de fortalecer a comunicação e de compartilhar um entendimento, entre as diferentes esferas, sobre a diretriz do Programa de não realizar transferências diretas de recursos financeiros como contrapartida à adesão e ao desempenho ambiental, ou seja, o arranjo formulado prevê que os recursos sejam obtidos, com o apoio da base de planejamento trazida pelo Programa, em outras instâncias, como: fundos de meio ambiente e editais diversos de projetos ambientais internacionais, de organizações não governamentais e de outras esferas governamentais.

Dando continuidade, na dimensão da gestão ambiental participativa, embora a formulação da política incorpore a importância da pluralidade de atores, foi percebido pelas duas instâncias entrevistadas que, para além do governo, não há um arranjo consolidado na implementação com os demais representantes da sociedade civil organizada, iniciativa privada e população em geral, sendo que as iniciativas são dispersas e variadas entre os municípios, de forma que há necessidade de fortalecer esse eixo central da governança. Apesar desse cenário, ao menos sob o aspecto formal, o Programa possui como um de seus principais resultados a formação dos conselhos ambientais de meio ambiente no estado de São Paulo, além de prever ações de caráter inovador, como, por exemplo, a ação AU7, que prevê a gestão ambiental participativa na arborização urbana, temática essa que é marcada por conflitos devido à

diversidade de opiniões e visões de mundo sobre o papel e a presença das árvores no cotidiano das cidades.

Em direção similar foram os achados da dimensão gestão ambiental intersetorial, na qual foi possível identificar consideráveis entraves para a integração horizontal, tendo em vista que há uma cultura de segmentação latente nos órgãos públicos. Entretanto, apesar das dificuldades relatadas e da variabilidade dos arranjos intersetoriais implementados pelos municípios, indo desde iniciativas pontuais até planejamentos mais imbrincados entre as áreas, foi evidenciado que o Programa trouxe em seu escopo a discussão de que a gestão ambiental não é uma responsabilidade exclusiva da estrutura de meio ambiente. Esse aspecto destaca-se, retomando a reestruturação da política a partir de 2017, com uma nova perspectiva de atuação da esfera estadual que incorporou, entre suas atribuições e mecanismos de ação, reuniões especificamente voltadas a explicitar o funcionamento do PMVA, envolvendo todo o quadro de diferentes setores das prefeituras, com exigência da participação dos prefeitos.

Essa exigência de proximidade do chefe do poder executivo municipal, que passou a constituir parte integrante da dinâmica dos arranjos do Programa, foi um dos entendimentos ressaltados em praticamente todos os discursos como fator crítico fundamental para garantir a implementação das ações ambientais, sendo a compreensão dessa influência obtida como resultado da experiência acumulada ao longo dos ciclos iniciais da política, das trocas com os municípios e de tema de pesquisa de doutorado conduzida por Paiva (2016). Consequentemente, a dimensão gestão ambiental político-normativa, com um constructo específico para a vontade política, foi incorporada no modelo final proposto pela tese.

Por fim, a dimensão gestão ambiental intergovernamental destacou o movimento do Programa, já discutido anteriormente, de aproximação do estado com os municípios, o que ganhou força a partir de 2017 com o fortalecimento das relações para a consolidação da agenda proposta no PMVA utilizando-se de toda a estrutura ambiental paulista, conforme evidenciado nas dinâmicas das capacitações junto aos municípios com a presença de representantes de outros órgãos. Por constituir uma política que demanda essencialmente relações entre o estado e os municípios, era esperado pelas falas dos entrevistados uma possível divergência e maiores conflitos de visão entre as distribuições de responsabilidades. Entretanto, apesar da revisão sistemática apresentar como um dos fatores negativos do Programa o apoio insuficiente do estado, esse aspecto não foi marcante ao menos nas entrevistas conduzidas, sendo apresentado um caráter de cooperação entre as instâncias, com críticas pontuadas no sentido da dimensão dos recursos, principalmente, financeiros.

Nessa linha, foi marcante o aspecto de comparação do PMVA com o Programa Município Agro, dado que, pela fala dos municípios, a proposta da política no campo da agricultura foi formulada com uma previsão de distribuição de recursos financeiros diretamente aos municípios, o que comparativamente torna os benefícios da adesão mais atrativos e capazes de gerar capacidades nas esferas locais diante da falta de recursos.

Depreende-se com esta tese que, conforme premissa elaborada - *O Programa Município VerdeAzul fomentou um arranjo institucional inovador, embasando um desenho metodológico para a implementação da agenda ambiental no estado de São Paulo* - a política realmente apresenta resultados exitosos e é inovadora no contexto brasileiro ao direcionar ações ambientais em temas estratégicos, de relevância contemporânea que reverberam, inclusive, com coesão no atendimento de diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da agenda 2030 da ONU. A formulação do Programa, com estreitamento na etapa de implementação, é pautada em um arranjo complexo que prevê a multiplicidade de atores envolvidos com a governança ambiental, sendo que, através dos diversos exemplos trazidos nas entrevistas e das demais evidências, nota-se que há um conjunto de ações executadas pelos municípios que resultam dessa conformação mais cooperativa e integrada de gestão ambiental. Por conseguinte, o desenho do Programa é capaz de embasar discussões e uma proposta de modelo de análise sobre a implementação da agenda ambiental.

Para finalizar, apesar dos avanços na gestão ambiental promovidos pelo Programa, ainda persistem grandes desafios relacionados com os resultados ambientais, sendo imprescindível discutir o considerável montante de municípios com baixo desempenho e com adesão descontínua, de forma que os arranjos, por mais inovadores que sejam, estão implementados em diferentes escalas e graus de maturidade ao longo do território, exigindo ação por parte dos gestores públicos. A indisponibilidade de recursos, dos mais variados tipos, aparece aqui como fator que merece maior nível de investigação futura e de atenção porque sinaliza a necessidade de revisão e/ou melhor comunicação do desenho dos benefícios gerados pela política, característica fundamental no caso de adesões voluntárias, uma vez que pode responder, em grande parte, pela baixa performance no IAA.

Conclui-se que a tese cumpre com os objetivos propostos e apresenta resultados relevantes, os quais não seriam possíveis sem a abertura e o apoio de instituições e atores-chaves que se dispuseram a prestar dados e informações a respeito do PMVA. A pesquisa contribui efetivamente para suprir as lacunas de conhecimento identificadas quando da construção da revisão da literatura, as quais podem ser citadas em duas linhas:

a) aquelas identificadas especificamente sobre a política objeto do estudo, resgatadas quando da execução da revisão sistemática interativa da literatura, especialmente: produzir análises sobre a etapa de implementação, integrando com outras fases do ciclo de políticas públicas, incluindo o resgate histórico aprofundado sobre a formulação da política e sua alteração ao longo dos anos, mas com ênfase nos ciclos mais recentes do PMVA, de forma que o desenho metodológico incorpore o uso de abordagens qualitativas e quantitativas que diversifiquem as fontes de dados, priorizando a coleta de dados primários, a triangulação da perspectiva de diferentes atores envolvidos, com necessidade de abordar a visão dos técnicos estaduais da política.

b) aquelas relacionadas ao campo de implementação de políticas públicas, especialmente: a uma latente agenda nacional por estudos nesse campo e, partindo do pressuposto de que não há uma teoria única e consolidada nesse campo, a necessidade de produzir referenciais analíticos robustos ou *frameworks* úteis e compartilhados, de clara especificação das dimensões que deveriam ser consideradas nas pesquisas empíricas.

Sobre as contribuições práticas, a tese produz um conjunto de discussões e informações que podem ser empregadas como subsídio para o aprimoramento da política pública analisada. Durante todo o trabalho, houve uma preocupação em apresentar os resultados com o uso de ferramentas visuais e construção de sínteses, conforme observado com a criação dos panoramas do nível de participação e desempenho dos municípios no PMVA, de forma que os dados possam ser acessados e compreendidos por qualquer interessado no tema, seja da academia, da sociedade civil ou mesmo membros do governo envolvidos com o ciclo político.

Cumprir destacar que a tese não esgota as discussões sobre a temática, sendo almejado que os resultados obtidos sejam empregados para o desenvolvimento de estudos futuros que venham a contribuir e complementar as análises aqui dispostas. Apesar de ter sido empiricamente aplicado para a análise do PMVA, a contribuição primordial desse trabalho consiste na possibilidade de que o modelo gerado, embora não tenha a pretensão de se tornar “universal”, seja replicado em futuras pesquisas no campo das políticas públicas ambientais. Nesse ensejo, no tópico a seguir foram agregadas as principais limitações enfrentadas e sugestões para novos trabalhos.

### **6.1 Limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros**

O levantamento das limitações encontradas durante o desenvolvimento da pesquisa é relevante para evidenciar os principais desafios e restrições aos resultados obtidos, servindo

ainda como uma base para nortear futuras pesquisas sobre a temática que podem transformar as dificuldades em oportunidades de avanço do conhecimento.

Primeiramente, cumpre citar que, dentre as políticas públicas ambientais, a escolha do PMVA foi baseada nos interesses da pesquisadora em dar continuidade ao escopo da dissertação de mestrado, pelo conhecimento prático da política por ter atuado enquanto interlocutora em município paulista, além de representar uma iniciativa consolidada em termos de continuidade administrativa dentre as prioridades do governo estadual, bem como pela capilaridade do Programa de abranger todo o território e englobar um conjunto diversificado de tópicos da gestão ambiental. Entretanto, a avaliação de uma política pública única pode limitar a validade do modelo proposto para replicação na análise da implementação em outras políticas públicas ambientais, comprometendo possíveis generalizações dos achados.

Ademais, a pesquisa possui caráter exploratório, portanto, identificou um conjunto de elementos relacionados com a implementação do PMVA, conforme previsto no objetivo geral, possibilitando a construção de um panorama amplo sobre essa política, limitando, porém, o grau de detalhamento e aprofundamento das análises sobre realidades específicas dos municípios, como as dinâmicas dos desempenhos ambientais mensurados pelo IAA. Logo, há um caminho de possibilidades para estudos com o objetivo de aprofundar esse tema, avaliando apenas alguns municípios ou regiões.

De forma a complementar essa limitação, no que tange às restrições metodológicas, a escolha por um desenho de pesquisa predominantemente qualitativo atende aos propósitos de uma pesquisa exploratória, entretanto, recomenda-se a complementação dos achados aqui apresentados com investigações quantitativas que se utilizem de métodos estatísticos mais sofisticados e robustos ou modelos econométricos capazes de gerar análises comparativas aprofundadas.

O período temporal de análise abordado pela tese também representa uma limitação, considerando que a política pública é dinâmica e que, embora tenha discutido um ciclo de critérios contínuos do PMVA (2017-2021), com as mudanças na gestão do governo do estado de São Paulo, embora o Programa tenha sido mantido, foi possível identificar (conforme panorama brevemente resgatado quando da análise documental) que houve mudança na coordenação da política e a publicação de uma resolução atual que promoveu novas alterações nas Diretivas Ambientais, com critérios a partir do ciclo 2022/2023 (atual). Logo, os resultados apresentados nesta tese podem não corresponder, em sua totalidade, à dinâmica de formulação e implementação atualmente proposta pelo Programa, exigindo estudos futuros comparativos.

Embora para o contexto da visão da esfera estadual as entrevistas tenham englobado os atores, no âmbito dos interlocutores, a amostra dos entrevistados pode refletir as suas experiências e os referenciais específicos de suas localidades, o que também pode representar uma limitação dos achados e suas generalizações para o território estadual como um todo. Além disso, considerando que a implementação da política envolve diferentes atores, inclusive com as dinâmicas de intersectorialidade e participação, uma das limitações da pesquisa consiste na inclusão, por meio das entrevistas conduzidas, da visão apenas dos atores diretamente responsáveis e rotineiramente envolvidos com o PMVA.

Por fim, e constituindo uma das principais limitações, é necessário citar que a pandemia de covid-19 impactou a condução da proposta inicialmente elaborada, uma vez que houve uma significativa dificuldade de contato com os interlocutores municipais, os quais estavam sobrecarregados com as atividades obrigatórias das prefeituras de manutenção da oferta dos serviços públicos diante de um panorama de incertezas e contingenciamentos, com períodos de afastamento das atividades presenciais. Esse cenário inviabilizou a proposta inicial de organizar um encontro com todos os especialistas, técnicos ambientais do estado e dos municípios, para uma última rodada de discussões conjuntas e validação sobre o modelo de implementação proposto na pesquisa.

Nessa mesma direção, as dificuldades de contato provocadas pela pandemia inviabilizaram a obtenção dos relatórios de gestão ambiental municipais (que ainda não são publicamente disponibilizados), os quais servem como embasamento das notas obtidas e que poderiam contribuir para uma compreensão aprofundada das dinâmicas de implementação, inclusive, com a possibilidade de destacar as iniciativas efetivamente conduzidas pelos municípios, exemplificando melhor as dimensões da gestão ambiental.

Primordialmente fomentadas pelas restrições da atual pesquisa, a partir dos resultados alcançados, para além da agenda específica de estudos sobre o PMVA identificados com a revisão sistemática integrativa da literatura (Quadro 9), demais sugestões para uma agenda de pesquisas são elencadas a seguir:

- Aplicar o modelo proposto para a análise da implementação de outras políticas públicas ambientais;
- Produzir pesquisas com especialistas em políticas públicas, com destaque para o campo ambiental, para complementação do modelo proposto;
- Utilizar o modelo proposto para investigar casos, dentre os municípios participantes do PMVA, de sucesso ou fracasso, analisando diferenças entre os resultados de elevado e baixo desempenho ambiental;

- Incorporar a visão, as experiências e os referenciais de mundo de outros atores envolvidos com a implementação das políticas públicas ambientais, incluindo: demais empregados das prefeituras constituintes da estrutura ambiental e outros setores; funcionários de outros órgãos, como a CETESB, o Ministério Público e o TCE-SP; membros da iniciativa privada, da população, da sociedade civil organizada, conselheiros ambientais, entre outros;
- Analisar as dinâmicas no ciclo de políticas públicas e os resultados gerados pelo PMVA a partir do ciclo 2022;
- Desenvolver análises para identificar e sistematizar ações de intersectorialidade ambiental, cooperação intergovernamental, participação e articulação territorial no âmbito do PMVA e demais políticas públicas ambientais.

Para concluir, apesar das limitações relatadas, espera-se que os resultados produzidos pela tese possam ser disseminados e contribuam para o avanço do conhecimento no campo de políticas públicas e nas demais áreas envolvidas que possam utilizar as discussões e a base do *framework* elaborado para fomentar as análises sobre a implementação no contexto da agenda ambiental.

Nesse sentido, cumpre salientar que a principal contribuição da presente tese é produzir um modelo, gerado a partir de uma construção cuidadosa de revisão da literatura e de contribuições empíricas provenientes da política pública analisada nesse trabalho.

A ambição desta pesquisa é a de que os seus resultados instiguem a execução de novas pesquisas e possam orientar o debate, entre aqueles envolvidos com a política pública, sobre a necessidade de continuamente avançar, incrementalmente, na constituição de estruturas e dinâmicas cada vez mais cooperativas e coesas, de forma que o meio ambiente possa ser entendido como pauta realmente transversal e essencial para garantir a qualidade de vida das atuais e futuras gerações.



## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, p. 67-88, 2007.
- ADAMS, C.; BORGES, Z.; MORETTO, E. M.; FUTEMMA, C. Governança ambiental no Brasil: acelerando em direção aos objetivos de desenvolvimento sustentável ou olhando pelo retrovisor? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 25, n. 81, p. 1-13, 2020.
- AKERMAN, M.; SÁ, R. F.; MOYSES, S.; REZENDE, R.; ROCHA, D. Intersetorialidade? intersectorialidadeS! **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 4291-4300, 2014.
- ALMEIDA, F. S. de; PAULINO, S. R. O desempenho na Diretiva Resíduos Sólidos em municípios da Baixada Santista certificados no Programa Município VerdeAzul (PMVA). *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO*, 10., 2021, Santos. **Anais [...]**. Santos: EIPG, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/ENPG/article/view/2858>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ALVES, M. D. S. **Do global ao local**: a Agenda 21 e as políticas públicas ambientais na cidade de Piraju-SP (1992-2015). 2021. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Assis, 2021.
- ANDRADE, T. Y. I. **A educação ambiental em Brotas (SP)**: análise de concepções e ações no contexto do Programa Município VerdeAzul. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2013.
- ANDRADE, T. Y. I.; TALAMONI, J. L. B. A educação ambiental nas escolas municipais de Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do programa Município Verde Azul. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 7., 2013, Rio Claro. **Anais [...]**. Rio Claro: EPEA, 2013. Disponível em: [http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0123-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0123-1.pdf). Acesso em: 3 fev. 2019.
- ARRETCHE, M. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. *In: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (org.). Políticas públicas: coletânea*. Brasília: ENAP, 2006.
- ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, supl. 3, p. 33-47, 2012.
- AZEVEDO, A.; PASQUIS, R.; BURSZTYN, M. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 58, n. 1, p. 37-55, 2007.
- BARBOSA, C. R. Programa Ambiental Estratégico Município VerdeAzul: desafios e dificuldades de um modelo de gestão pública compartilhada de meio ambiente. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO SOCIAL*, 1., 2014, Franca. **Anais [...]**. Franca: SIPPEDES, 2014. Disponível em: <https://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/>

planejamentoeanalisedepoliticaspUBLICAS/isippedes/cibele-randi-barbosa.pdf. Acesso em: 3 fev. 2019.

BARBOSA, C. R. **Programa Município VerdeAzul na Bacia do Rio Pardo**: avaliação dos fatores condicionantes de eficácia na fase de implementação. 2016. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2016.

BARRETT, S. M. Implementation studies: time for a revival? Personal reflections on 20 years of implementation studies. **Public administration**, v. 82, n. 2, p. 249-262, 2004.

BATISTA, A. C.; CAMARGO, L. Descrição do Programa Município VerdeAzul no Município de Quadra-SP. **Revista Perspectiva em Educação, Gestão & Tecnologia**, v. 3, n. 6, p. 40-50, 2014.

BICHIR, R. M. Para além da “fracassomania”: os estudos brasileiros sobre implementação de políticas públicas. *In*: MELLO, J.; RIBEIRO, V. M.; LOTTA, G.; BONAMINO, A.; CARVALHO, C. P. (org.). **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos**: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades. Brasília: Ipea, 2020. p. 23-44.

BICHIR, R. M.; CANATO, P. Solucionando problemas complexos? Desafios da implementação de políticas intersetoriais. *In*: PIRES, R. R. C. (org.). **Implementando desigualdades**: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas. Rio de Janeiro: Ipea, 2019.

BONINI, L. M. M. Percepção da população do alto tietê em relação ao sistema de esgoto segundo o Programa Município VerdeAzul. **Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 5, n. 2, p. 91-103, 2018.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional de meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981, p. 16509.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 46, p. 125-146, 2013.

CAPELARI, M. G. M.; ARAÚJO, S. M. V. G. D.; CALMON, P. C. D. P.; BORINELLI, B. Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 6, p. 1691-1710, 2020.

CAVALCANTI-BANDOS, M. F.; PAUCAR-CACERES, A. A implementação de políticas públicas ambientais: uma proposta de aplicação da Soft System Methodology. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 16., 2021, Franca. **Anais [...]**. Franca, 2021.

Disponível em: [http://eventos.unifacef.com.br/cbs/2021/files/Anais\\_CBS.pdf](http://eventos.unifacef.com.br/cbs/2021/files/Anais_CBS.pdf). Acesso em: 14 jun. 2023.

CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e Gestão Ambiental. *In*: CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. (org.). **A questão ambiental**: diferentes abordagens. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 43-79.

CUNILL-GRAU, N. La intersectorialidad en las nuevas políticas sociales: Un acercamiento analítico-conceptual. **Gestión y política pública**, v. 23, n. 1, p. 5-46, 2014.

DANTAS, M. K. **Análise da gestão ambiental no Estado de São Paulo**: Programa Município VerdeAzul, gastos públicos e indicadores de saúde. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

DANTAS, M. K.; PASSADOR, C. S. A gestão ambiental nos municípios do Estado de São Paulo: uma análise sob a ótica da política pública “Programa Município VerdeAzul”. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 35, n. 103, p. 120-139, 2019.

DANTAS, M. K.; PASSADOR, C. S. Programa Município VerdeAzul: uma análise integrada da gestão ambiental no estado de São Paulo. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 27, p. 820-854, 2020.

DUARTE, J. P. P. **Estrutura e Educação Ambiental**: análise da Diretiva do Programa Município VerdeAzul no Município de Ituverava-SP. 2023. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2023.

DUARTE, J. P. P. Impactos do Programa Município VerdeAzul na gestão de resíduos sólidos dos municípios da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos Sapucaí Mirim/Grande. *In*: CONGRESSO SUL AMERICANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SUSTENTABILIDADE, 2., 2019, Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu, 2019. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2019/VIII-017.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

DUBOIS, A.; ST-PIERRE, L.; VERAS, M. A scoping review of definitions and frameworks of intersectoral action. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 10, p. 2933-2942, 2015.

DYE, T. D. **Understanding public policy**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

EZIQUEL, N. F. **Políticas públicas municipais na Era Global**: o Programa Estadual Município VerdeAzul em questão. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2016.

FARIA, C. A. P. **Implementação de políticas públicas**: teoria e prática. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2012.

FARIA, D. P.; SILVA, G. B. S.; AGUIAR, D. A.; RUDORFF, B. F. T. Alterações antrópicas em áreas de remanescentes de vegetação nativa nos municípios certificados pelo projeto “Municípios Verde Azul” no Estado de São Paulo. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO*, 15., 2011, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: SBSR, 2011.

FERNANDES, V.; MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JÚNIOR, A.; SAMPAIO, C. A. C. Metodologia de avaliação estratégica de processo de gestão ambiental municipal. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, supl. 3, p. 128-143, 2012.

FERREIRA, F. L. **Análise dos indicadores municipais de sustentabilidade ambiental utilizados no Grande ABC**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano, 2011.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília, n. 21, p. 211-259, 2009.

GABRIEL, G. Comunicação Pública e Educação Ambiental: reflexões sobre o Programa Município VerdeAzul em Sorocaba. **ECOM**, Lorena, v. 11, n. 22, 2020a.

GABRIEL, G. Comunicação Pública e Educação Ambiental: um estudo sobre o Programa Município VerdeAzul em Sorocaba. **Revista do EDICC**, Campinas, v. 6, p. 21-32, 2020b.

GALLO, E.; SETTI, A. F. F. Território, intersectorialidade e escalas: requisitos para a efetividade dos objetivos de desenvolvimento sustentável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4383-4396, 2014.

GIRÃO, R. J. **O programa Município Verdeazul e sua influência na gestão ambiental municipal no Estado de São Paulo**. 2012. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2012.

GOGGIN, M. L. The “too few cases/too many variables” problem in implementation research. **Western Political Quarterly**, v. 39, n. 2, p. 328-347, 1986.

GOGGIN, M. L.; BOWMAN, A. O. M.; LESTER, J. P. **Implementation Theory and Practice: Toward a Third Generation**. Glenwood, Illinois: Scott Foreman/Little Brown, 1990.

GOMIDE, A.; PIRES, R. R. C. Capacidades estatais e democracia: a abordagem dos arranjos institucionais para a análise de políticas públicas. *In: GOMIDE, A. A.; PIRES, R. R. C. (ed.). Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2014. p. 15-18.

GRIN, E.; ABRUCIO, F. Quando feds e locals não falam a mesma língua: uma análise sobre dissonâncias na cooperação federativa. **Cadernos Ebape**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, artigo 9, jul./set. 2017.

HILL, M. Implementação: uma visão geral. *In: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (org.). Políticas públicas: coletânea*. Brasília: Enap, 2006. p. 61-89.

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas**. Uma abordagem integradora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IMPLEMENTAR. *In*: DICIONÁRIO Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?id=ZNQp2>. Acesso em: 19 nov. 2018.

INOJOSA, R. M. Sinergia em políticas e serviços públicos: desenvolvimento social com intersectorialidade. **Cadernos Fundap**, São Paulo, v. 22, p. 102-110, 2001.

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

JACOBI, P. R. Meio ambiente e redes sociais: dimensões intersectoriais e complexidade na articulação de práticas coletivas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 131-158, 2000.

JACOBI, P. R.; GIATTI, L. L. A ambivalência do desenvolvimento e a busca de novas vias para a sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 3, 2015.

JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. A. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 1469-1478, 2012.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. 5. ed. Campinas: Alínea, 2012.

JORDAN, A.; LENSCHOW, A. Environmental Policy Integration: a State of the Art Review. **Environmental Policy and Governance**, v. 20, p. 147-158, 2010.

JULIÃO, D. P. Gestão participativa da arborização urbana de municípios paulistas: implicações, desafios e propostas. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo**, v. 18, p. 106-118, 2020.

JÚNIOR, G. D. P.; LIMA, P. A. B.; MARIANO, E. B. Gestão ambiental municipal: análises descritivas do Programa Município VerdeAzul. *In*: SIMPEP, 28., 2021, Bauru. **Anais [...]**. Bauru, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/356446167\\_Gestao\\_ambiental\\_municipal\\_Analises\\_descritivas\\_do\\_programa\\_municipio\\_verdeazul](https://www.researchgate.net/publication/356446167_Gestao_ambiental_municipal_Analises_descritivas_do_programa_municipio_verdeazul). Acesso em: 13 jun. 2023.

JUNQUEIRA, L. A. P. A gestão intersectorial das políticas sociais e o terceiro setor. **Saúde e Sociedade**, Rio de Janeiro, 2004, v. 13, n. 1, p. 25-36, 2004.

JUNQUEIRA, L. A. P. Descentralização e intersectorialidade: a construção de um modelo de gestão municipal. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 2, p. 11-22, 1998.

KIVIMAA, P.; MICKWITZ, P. The challenge of greening technologies-Environmental policy integration in Finnish technology policies. **Research Policy**, v. 35, p. 729-744, 2006.

KLIJN, E. H. Redes de políticas públicas: una visión general. Traduzido por Mariángela Petrizzo. *In*: Kickert, W. J. M.; Koppenjan, J.F. (ed.). **Managing Complex Networks**.

London: Sage, 1998. Disponível em: <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/Complex.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

KONRAD, E. C. G. **Políticas de apoio a gestão da arborização urbana: uma análise do Programa Município VerdeAzul**. 2014. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Ilha Solteira, 2014.

KONRAD, E. C. G.; COSTA, S. M. A. L.; CASTILHO, R. M. M. The Green Blue Municipality Program and urban afforestation for the State of Sao Paulo, Brazil. **REVSBAU**, Piracicaba, v. 8, n. 4, p 56-67, 2013.

KONRAD, E. C. G.; COSTA, S. M. A. L.; SABBAG, O. J.; CASTILHO, R. M. Gestão da arborização urbana em municípios do estado de São Paulo. **Espacios**, v. 37, n. 22, p. 9-19, 2016.

LAFFERTY, W.; HOVDEN, E. Environmental policy integration: towards an analytical framework. **Environmental Politics**, v. 12, n. 3, p. 1-22, 2003.

LASCOUMES, P.; LE GALÈS, P. A ação pública abordada pelos seus instrumentos. **Revista de Pós-Graduação em Ciências Sociais**, São Luís, v. 9, n. 18, p. 19-44, 2012.

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

LEME, T. N. Os municípios e a Política Nacional de Meio Ambiente. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v. 2, n. 35, p. 26-52, 2010.

LESTER, J. P.; BOWMAN, A. O. M.; GOGGIN, M. L. Public policy implementation: Evolution of the field and agenda for future research. **Review of Policy Research**, v. 7, n. 1, p. 200-216, 1987.

LIMA, L. L.; D’ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 48, p. 101-110, 2013.

LIMA, M. M.; PIRES, L. F.; OLIVEIRA, J. B. Gestão ambiental compartilhada: o Programa Município Verde Azul. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 7, 2015.

LODI, D. C. R. **Ação ambiental voluntária nos municípios: um estudo sobre os fatores que influenciam a participação voluntária dos municípios no Estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul**. 2016. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

LOTTA, G. S.; FAVARETO, A. **Os arranjos institucionais dos investimentos em infraestrutura no Brasil: uma análise sobre seis grandes projetos do Programa de Aceleração de Crescimento**. Brasília: Ipea, 2016.

LOTTA, G. S.; GALVÃO, M. C. C. P.; FAVARETO, A. S. Análise do Programa Mais Médicos à luz dos arranjos institucionais: intersetorialidade, relações federativas, participação social e territorialidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 2761-2772, 2016.

LOTTA, G. S.; NUNES, A. C.; CAVALCANTE, S.; FERREIRA, D. D.; BONAT, J. Por uma agenda brasileira de estudos sobre implementação de políticas públicas. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 69, n. 4, p. 779-810, 2018.

LOTTA, G. S.; VAZ, J. C. Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 66, n. 2, p. 171-194, 2015.

MACHADO, L. F. **Contribuições para a análise da efetividade do Programa Município VerdeAzul no âmbito da gestão ambiental paulista**. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014.

MACHADO, L. F.; MONTAÑO, M. Estratégias de descentralização da gestão ambiental: o caso do Programa Município Verde e Azul (SMA-SP). *In: CONFERÊNCIA DA REDE DE LÍNGUA PORTUGUESA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS*, 2., 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2012.

MANCINI, R. M. O. M. **Política ambiental local: a influência do Programa Município VerdeAzul**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

MASSARDIER, G. Cognição, políticas e ações públicas: entre coerência, fragmentação e aprendizados. *In: BONNAL, P.; LEITE, S. P. (org.). Análise comparada de políticas públicas: uma agenda em transformação*. Rio de Janeiro: MauadX, 2011. p. 69-91.

MATLAND, R. E. Synthesizing the Implementation literature: the ambiguity-conflict model of policy implementation. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 5, n. 2, p. 145-174, 1995.

MAXIR, H.; ALMEIDA, A.; GALVAO, M.; SILVEIRA, I.; COSTA, R. The impact of the Green-Blue Municipality Program on Diseases Regarding Water and Air Quality in Sao Paulo State, 2018. *In: AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS ASSOCIATION ANNUAL MEETING*, 30., 2018, Vancouver. **Anais [...]**. Vancouver: IAAE, 2018. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/277245>. Acesso em: 3 fev. 2019.

MAY, P. J.; JOCHIM, A. E. Policy regime perspectives: policies, politics and governing. **Policy Studies Journal**, [s. l.], v. 41, n. 3, p. 426-452, 2013.

MELLO, F. S.; FOGAÇA, F. F. S.; HOLLNAGEL, H. C. A construção de indicadores ambientais como ferramenta de gestão pública. **Revista Internacional de Debates da Administração & Pública-RIDAP**, v. 1, n. 1, p. 150-160, 2016.

MENICUCCI, T. M. G. Perspectivas teóricas e metodológicas na análise de políticas públicas: usos e abordagens no Brasil. **Política Hoje**, v. 27, n. 1, p. 42-55, 2018.

MONNERAT, G. L.; SOUZA, R. G. Política social e intersetorialidade: consensos teóricos e desafios práticos. **Revista SER Social**, Brasília, v. 12, n. 26, p. 200-220, 2010.

MONTEIRO, R. A. A.; MORETTO, E. M.; SALINAS, D. P.; GOMES, C. S. Performance ambiental e o desenvolvimento humano dos municípios paulistas. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 221-238, 2014.

MORAES, C. C. de. **As contribuições das políticas públicas na construção de escolas sustentáveis nos Municípios de Morro Agudo e Orlandia - Interior do Estado de São Paulo**. 2020. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho, Franca, 2020.

MORAES, C. S.; GONÇALVES, J. C.; EVANGELISTA, M. O. P.; CAPPAROL, D. C. A. Programas e metodologias de indicadores de sustentabilidade: análise comparativa como subsídio para a gestão ambiental urbana. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 7, p. 10333-10366, 2019.

MOREIRA, D. S. **O Programa Município Verde no Território de Paraguaçu Paulista/SP: a estrutura ambiental e as matas ciliares**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011.

MOURA, A. M. M. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. *In*: MOURA, A. M. M. (org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. p. 13-43.

MOURA, A. S.; BEZERRA, M. C. Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. *In*: MOURA, A. M. M. (org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. p. 91-110.

NASCIMENTO, S. Reflexões sobre a intersectorialidade entre as políticas públicas. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 101, p. 95-120, 2010.

NASCIMENTO, T.; FONSECA, A. A descentralização do licenciamento ambiental na percepção de partes interessadas de 84 municípios brasileiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 43, Edição Especial: Avaliação de Impacto Ambiental, p. 152-170, 2017.

NESPOLO, C. C. da C. **Programa Município VerdeAzul na gestão da arborização urbana em Araraquara e São Carlos, SP**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020.

NEVES, E. M. S. C. Institutions and environmental governance in Brazil: the local governments' perspective. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 20, n. 3, p. 492-516, 2016.

NEVES, E. M. S. C. Mudança, desmonte de políticas e defesa do meio ambiente no Brasil. **Sustainability in Debate**, v. 14, n. 1, p. 26-57, 2023.

NEVES, E. M. S. C. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 137-150, 2012.

NILSSON, M.; PERSSON, A. Policy note: Lessons from environmental policy integration for the implementation of the 2030 Agenda. **Environmental Science and Policy**, v. 78, p. 36-39, 2017.

OLIVEIRA, E. C.; TRINDADE, F. H.; PEREIRA, R. S. Políticas públicas indutoras do desenvolvimento sustentável local: um estudo sobre o Programa Município VerdeAzul na Região do Grande ABC. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 7, n. 3, p. 109-119, 2015.

O'TOOLE, L. Research on policy implementation: Assessment and prospects. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 10, n. 2, p. 263-288, 2000.

PADILHA, N. S.; POMPEU, G. V. M. Retrocessos nas políticas ambientais brasileiras e as metas dos objetivos do desenvolvimento sustentável: estratégias e indicadores para implementação do estado de direito ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, v. 96, p. 139-168, 2019.

PAGOTO, A. Possíveis indicadores de resultados para avaliação da política ambiental do Estado de São Paulo. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, v. 7, n. 1, p. 55-67, 2018.

PAIVA, P. R. **Estudo exploratório sobre gestão ambiental municipal e a influência dos prefeitos no desempenho dos municípios no Programa Município Verde Azul, observados sob a ótica dos interlocutores e da teoria do agenciamento**. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

PARADA, E. L. Política y políticas públicas. *In*: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (org.). **Políticas públicas**: coletânea. Brasília: Enap, 2006. p. 67-95.

PENNABEL, A. F.; SANTOS, G. J.; CALDANA, A. C. F.; PASSADOR, C. S. Onde o óbvio não é óbvio – um estudo sobre investimentos em gestão ambiental e desempenho no PMVA. Encontro Brasileiro de Administração Pública. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, 9., 2020, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap-2022/557.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PERES, L. O. **O Programa Município VerdeAzul como norteador na formulação de políticas públicas**: uma análise da proposta do Índice de Avaliação Ambiental como indicador ambiental para Aglomeração Urbana de Franca-SP. 2021. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2021.

PEREZ, Z. M. L.; BARBOSA, L. M. Diretivas norteadoras do Programa Município VerdeAzul da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. *In*: SIMPÓSIO DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA, 5., 2013, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Instituto de Botânica - SMA, 2013.

PERSSON, A.; RUNHAAR, H. Conclusion: drawing lessons for Environmental Policy Integration and prospects for future research. **Environmental Science and Policy**, v. 85, p. 141-145, 2018.

PERSSON, A.; RUNHAAR, H.; KARLSSON-VINKHUYZEN, S.; MULLALLY, G.; RUSSEL, D.; WIDMER, A. Editorial: Environmental Policy Integration: Taking stock of policy practice in different contexts. **Environmental Science and Policy**, v. 85, p. 113-115, 2018.

PETERS, B. G.; ZITTOUN, P. (ed.). **Contemporary Approaches to Public Policy: Theories, Controversies and Perspectives**. London: Palgrave Macmillan, 2016.

PHILIPPI JÚNIOR, A.; MALHEIROS, T. F. Gestão ambiental local: estratégia para integrar qualidade ambiental urbana e desenvolvimento humano. *In*: SANTANA, A. P. **Planeamento urbano e avaliação do impacto na saúde**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2007. p 69-82.

PIGNATARI, C. A. C.; BATISTA, S.; BONINI, L. M. M.; SCABBIA, R. J. A. Gestão ambiental no Município Mogi das Cruzes-SP: percepção dos moradores sobre o Programa Município VerdeAzul. **Revista Científica Unilago**, São José do Rio Preto, v. 1, n. 1, artigo 190, 2017.

PIRES, L. F.; LIMA, M. M.; YOSHIMURA, B. K. N.; MORALES, A. G. Análise da implementação do Programa Município VerdeAzul no Município de Adamantina. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 7, 2015.

PIRES, R. R. C. Intersetorialidade, arranjos institucionais e instrumentos da ação pública. *In*: MACEDO, J. M.; XEREZ, F. H. S.; LOFRANO, R. (org). **Intersetorialidade nas políticas sociais: perspectivas a partir do programa Bolsa Família**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2016. (Cadernos de Estudos, n. 26). p. 67-80.

PIRES, R. R. C. Prefácio. *In*: MELLO, J.; RIBEIRO, V. M.; LOTTA, G.; BONAMINO, A.; CARVALHO, C. P. (org.). **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades**. Brasília: Ipea, 2020. p. 7-8.

PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. Á. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 58, p. 121-143, 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. PNUD. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 5 fev. 2019.

REZENDE, A. J.; DALMÁCIO, F. Z.; SANT'ANNA, F. P. Características determinantes no desempenho ambiental dos municípios paulistas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 2, p. 392-414, 2019.

RIBEIRO, M. M. S. **Comunicação pública e avanços ambientais: estudo de caso no Município de Mogi das Cruzes, SP**. 2015. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, 2015.

ROCHEDO, P. R. R.; SOARES-FILHO, B.; SCHAEFFER, R.; VIOLA, E.; SZKLO, A.; LUCENA, A. F. P.; KOBERLE, A.; DAVIS, J. L.; RAJÃO, R.; RATHMANN, R. The threat of political bargaining to climate mitigation in Brazil. **Nature Climate Change**, v. 8, n. 8, p.

695-698, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0213-y>. Acesso em: 5 fev. 2019.

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

RUNHAAR, H.; DRIESSEN, P.; UITTENBROEK, C. Towards a Systematic Framework for the Analysis of Environmental Policy Integration. **Environmental Policy and Governance**, v. 24, n. 4, p. 233-246, 2014.

SABATIER, P. A.; MAZMANIAN, D. A conceptual framework of the implementation process. *In*: THEODOULOU, S. Z.; CAHN, M. A. **Public policy: The essential readings**. New Jersey: Prentice Hall, 1995. p. 153-173.

SAETREN, H. Implementing the third generation research paradigm in policy implementation research: an empirical assessment. **Public Policy and Administration**, v. 29, n. 2, p. 84-105, 2014.

SALEME, E. R.; SALGADO, E. A. M. O. Do planejamento de políticas públicas locais: adesão de entidades subnacionais a partir de estratégias econômicas. **Revista Direito & Paz**, Lorena, v. 1, n. 44, p. 355-370, 2021.

SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

SANTOS, D. P. **Planejamento ambiental e políticas públicas: Programa Município VerdeAzul em Franca**. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2016.

SÃO PAULO (Estado). **Constituição Estadual de 5 de outubro de 1989**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/compilacao-constituicao-0-05.10.1989.html>. Acesso em: 20 maio 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 64.132, de 11 de março de 2019**. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e dá providências correlatas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2019/decreto-64132-11.03.2019.html>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto nº 67.435, de 1 de janeiro de 2023**. Dispõe sobre as alterações de denominação e transferências que especifica e dá providências correlatas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2023/decreto-67435-01.01.2023.html>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **PMVA 2013: Manual de Orientações**. São Paulo: SMA, 2013. Disponível em: [http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2013/03/Manual\\_PMVA\\_2013.pdf](http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/files/2013/03/Manual_PMVA_2013.pdf). Acesso em: 10 jan. 2023.

SCARDUA, F. P.; BURSZTYN, M. A. A. Descentralização da política ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1-2, p. 291-314, 2003.

SCHMITT, J.; SCARDUA, F. P. A descentralização das competências ambientais e a fiscalização do desmatamento na Amazônia. **Revista de Administração Pública - RAP**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 5, p. 1121-1142, 2015.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SEIXAS, C. S.; PRADO, D. S.; JOLY, C. A.; MAY, P. H.; NEVES, E. M. S. C.; TEIXEIRA, L. R. Governança ambiental no Brasil: rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 25, n. 81, p.1-21, 2020.

SIQUEIRA, Leandro de Castro. Política ambiental para quem? **Ambiente & Sociedade**, v. 11, p. 425-437, 2008.

SOTERO, E. M.; LOTTA, G. S.; OLIVEIRA, E M. M. O Programa “De Braços Abertos” – um olhar à luz dos seus arranjos institucionais. **Administração Pública e Gestão Social**, Viçosa, v. 11, n. 3, 2019.

SOTTO, D.; RIBEIRO, D. G.; ABIKO, A. K.; SAMPAIO, C. A. C.; NAVAS, C. A.; MARTINS, K. R. D. C.; BUCKERIDGE, M. S. Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. **Estudos Avançados**, v. 33, n. 97, p. 61-80, 2019.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, G. C. G. de. **Narrativas ambientais**: reflexões a partir da comunicação pública sobre o Programa Município VerdeAzul e Sorocaba. 2019. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2019.

SOUZA, I. V. **Políticas públicas no Brasil Pós-1988**: limitações e oportunidades à promoção da justiça fiscal e ambiental no Estado de São Paulo. 2015. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

SUBIRATS, J. Definición del problema: relevancia pública y formación de la agenda de actuación de los poderes públicos. *In*: SARAIVA, E.; FERRAREZI, E. (org.). **Políticas públicas**: coletânea. Brasília: Enap, 2006. cap. 3, p. 199-218.

VAN METER, D. S.; VAN HORN, C. E. The Policy implementation process: A conceptual framework. **Administration & Society**, v. 6, n. 4, p. 445-488, 1975.

VEIGA, L.; BRONZO, C. Estratégias intersetoriais de gestão municipal de serviços de proteção social: a experiência de Belo Horizonte. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 3, p. 595-620, 2014.

VIANA, A. L. D. Novos riscos, a cidade e a intersectorialidade das políticas públicas. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 2, p. 23-33, 1998.

VIOLA, E.; FRANCHINI, M. Os limiares planetários, a Rio+20 e o papel do Brasil. **Cadernos EBAPE. BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 470-491, 2012.

VIVE, V. A. **A Diretiva Gestão das Águas no Programa Município VerdeAzul nos Municípios das Bacias Hidrográficas do Aguapeí-Peixe (CBH-AP) e do Pontal do Paranapanema (CBH-PP)**. 2020. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2020.

WALKER, R. M.; ANDREWS, R. Local government management and performance: a review of evidence. **Journal of Public Administration Research and Theory**, [s. l.], v. 25, p. 101-133, 2013.

WINTER, S. C. Perspectivas de implementação: status e reconsideração. *In*: PIERRE, J.; PETERS, G. B. (org.). **Administração Pública**: Coletânea. Brasília: Enap, 2010. cap.9, p. 209-228.

WU, X.; RAMESH, M.; HOWLLET, M.; FRITZEN, S. **Guia de políticas públicas: gerenciando processos**. Brasília: Enap, 2



**APÊNDICE A - Textos analisados na revisão sistemática integrativa sobre o PMVA**

<b>ID</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Instituição</b>	<b>Veículo Publicação</b>	<b>Área</b>	<b>Palavras-chave</b>
<b>01</b>	Análise dos Indicadores Municipais de Sustentabilidade Ambiental Utilizados no Grande ABC	FERREIRA, Fernanda Longhini	2011	USCS	Dissertação	Administração	Indicadores de Sustentabilidade; Região do Grande ABC Paulista; Gestão Ambiental
<b>02</b>	O Programa Município Verde no Território de Paraguaçu Paulista/SP - A Estrutura Ambiental e as Matas Ciliares	MOREIRA, Dimitri Salum	2011	UEM	Dissertação	Geografia	Políticas públicas; “Município Verde Azul”; Paraguaçu Paulista; Meio Ambiente e Paisagem
<b>03</b>	O Programa Município VerdeAzul e sua influência na gestão ambiental municipal no Estado de São Paulo	GIRÃO, Rafael Jó	2012	USP	Dissertação	Recursos Florestais	Gestão ambiental; Indicador; Índice; Metaavaliação; Município; Programa Município VerdeAzul
<b>04</b>	A Educação Ambiental em Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do Programa Município VerdeAzul	ANDRADE, Tiago Yamazaki	2013	UNESP	Dissertação	Educação	Educação Ambiental Crítica; Escola; Ecoturismo; Município Verde Azul
<b>05</b>	Políticas de apoio a gestão da arborização urbana: uma análise do Programa Município VerdeAzul	KONRAD, Eliana Cristina Generoso	2014	UNESP	Tese	Agronomia	Espaços verdes urbanos; Políticas públicas ambientais; Certificado ambiental; Amenidades ambientais; Sustentabilidade Urbana
<b>06</b>	Contribuições para a análise da efetividade do Programa Município VerdeAzul no âmbito da gestão ambiental paulista	MACHADO, Lílian Fernandes	2014	USP	Dissertação	Engenharia Ambiental	Gestão Ambiental Local. Avaliação de Desempenho Ambiental. Políticas Ambientais. Descentralização. Programa Município VerdeAzul
<b>07</b>	Gestão da arborização urbana no Estado de São Paulo	COSTA, Camila Milani Neves	2015	USP	Dissertação	Recursos Florestais	Manejo de árvores urbanas; Planejamento urbano; Programa Município VerdeAzul
<b>08</b>	Comunicação pública e avanços ambientais: estudo de caso no Município de Mogi das Cruzes	RIBEIRO, Miriam Mitiyo Sugahara	2015	Universidade de Mogi das Cruzes	Dissertação	Políticas Públicas	Meio Ambiente; Comunicação Pública Digital; Desenvolvimento Sustentável
<b>09</b>	Políticas públicas no Brasil Pós-1988: limitações e oportunidades à promoção da justiça fiscal e ambiental no Estado de São Paulo	SOUZA, Iara Viviani	2015	USP	Dissertação	Geografia	ICMS Ecológico; Programa Município VerdeAzul; Justiça Ambiental; Justiça Fiscal; Pacto Federativo Brasileiro

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
10	Programa Município VerdeAzul na Bacia do Rio Pardo: Avaliação dos Fatores Condicionantes de Eficácia na Fase de Implementação	BARBOSA, Cibele Randi	2016	UNESP	Dissertação	Políticas Públicas	Programa Município VerdeAzul; política pública; implementação; Fatores Condicionantes de Eficácia
11	Análise da Gestão Ambiental no Estado de São Paulo: Programa Município VerdeAzul, gastos públicos e indicadores de saúde	DANTAS, Marina Kolland.	2016	USP	Dissertação	Administração	Gestão ambiental; Avaliação de políticas públicas; Programa Município VerdeAzul; Gastos públicos; Saúde pública
12	Políticas públicas municipais na Era Global: o Programa Estadual Município VerdeAzul em questão	EZIQUEL, Nathalie Ferreira	2016	UNESP	Dissertação	Ciências Sociais	Meio Ambiente; Sociedade Global; Políticas Públicas; Programa Estadual Município VerdeAzul
13	Política Ambiental Local: a Influência do Programa Município VerdeAzul	MANCINI, Rosa Maria de Oliveira Machado	2016	USP	Dissertação	Ciências Ambientais	Implementação; Governo Local; Meio Ambiente; Sustentabilidade; Política Pública; Programa
14	Estudo exploratório sobre gestão ambiental municipal e a influência dos prefeitos no desempenho dos municípios no Programa Município Verde Azul, observados sob a ótica dos interlocutores e da teoria do agenciamento	PAIVA, Paulo Roberto	2016	USP	Tese	Administração	Programa Município Verde Azul; Gestão Ambiental; Teoria do Agenciamento; Governança Corporativa; Planejamento Ambiental do Setor Público
15	Planejamento ambiental e políticas públicas: Programa Município VerdeAzul em Franca	SANTOS, Douglas Parreira	2016	UFG	Dissertação	Geografia	Franca(SP); Programa Município Verde Azul; Planejamento Urbano; Planejamento Ambiental; Políticas Públicas
16	Ação ambiental voluntária nos municípios: um estudo sobre os fatores que influenciam a participação voluntária dos municípios no Estado de São Paulo no Programa Município VerdeAzul	LODI, Danielle Christine Ramos	2016	USP	Dissertação	Sustentabilidade	Política Ambiental; Gestão Ambiental Local; Instrumentos de Política Ambiental; Programas Ambientais Voluntários; Programa Município VerdeAzul
17	Performance ambiental e o desenvolvimento humano nos municípios paulistas	MONTEIRO, Rafael de Araújo Arosa;	2014	USP	Artigo em Periódico -	Ciências Ambientais	Município; Desenvolvimento; Riqueza; Longevidade; Escolaridade; Performance ambiental.

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
		MORETTO, Evandro Mateus; SALINAS, Delhi Paiva; GOMES, Carina Sernaglia			Ambiente & Sociedade		
18	Políticas Públicas Indutoras do Desenvolvimento Sustentável Local: Um Estudo Sobre o Programa Município VerdeAzul na Região do Grande ABC	OLIVEIRA, Edenis César; TRINDADE, Fabrício Henrique; PEREIRA, Raquel da Silva	2015	Universidade Municipal de São Caetano do Sul e Instituto Mauá de Tecnologia	Artigo em Periódico - Administração Pública e Gestão Social	Administração/ Políticas Públicas	Desenvolvimento Sustentável; Políticas Públicas; Gestão Ambiental Municipal; Meio Ambiente
19	A educação ambiental nas escolas municipais de Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do programa Município Verde Azul	ANDRADE, Tiago Yamazaki Izumida; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini	2013	UNESP	Artigo em Evento - VII EPEA	Educação	Educação Ambiental Crítica; Formação de Professores; Políticas Públicas
20	Programa Ambiental Estratégico Município VerdeAzul: desafios e dificuldades de um modelo de gestão pública compartilhada de meio ambiente	BARBOSA, Cibele Randi	2014	UNESP	Artigo em Evento- I SIPPEDES	Políticas Públicas	Município VerdeAzul; Gestão Pública; Meio Ambiente; Desafios e Dificuldades
21	Gestão ambiental compartilhada: o Programa Município Verde Azul	LIMA, Mariana Mazeti de; PIRES, Luana Ferreira; OLIVEIRA, Joseana Barissa de	2015	UNESP	Artigo em Periódico - Fórum Ambiental da Alta Paulista	Ciências Ambientais	Programa Município Verde Azul; Meio Ambiente; Política Pública

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
22	Análise da implementação do Programa Município Verde Azul no Município de Adamantina	PIRES, Luana Ferreira; LIMA, Mariana Mazeti de; YOSHIMURA, Bianca Kaori Nomoto; MORALES, Angélica Góis	2015	UNESP	Artigo em Periódico - Fórum Ambiental da Alta Paulista	Ciências Ambientais	Política Pública; Programa Município Verde Azul; Meio Ambiente
23	Gestão ambiental do Município de Mogi das Cruzes-SP: percepção dos moradores sobre o Programa Município VerdeAzul	PIGNATARI, Carlos; BATISTA, Simone; BONINI, Luci Mendes de Melo; SCABBIA, Renata Jimenez de Almeida	2017	Universidade de Mogi das Cruzes e UNILAGO	Artigo em Periódico - Revista Científica UNILAGO	Ciências Ambientais	Percepção; Gestão Pública Ambiental; Município Verde Azul
24	Diretivas Norteadoras do Programa Município Verde Azul da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo	PEREZ, Zuleica Maria Lisboa; BARBOSA, Luiz Mauro	2013	Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado de São Paulo	Artigo em Evento - V Simpósio de Restauração Ecológica	Ciências Ambientais	Sistema de Esgoto; Percepção ambiental; Programa Município VerdeAzul; Qualidade de Vida
25	Percepção da população do Alto Tietê em relação ao sistema de esgoto segundo o Programa Município VerdeAzul	SANTOS, Maria Aparecida Dias dos; VIANA, Jaqueline Santos; BONINI, Luci Mendes de	2016	Universidade de Mogi das Cruzes; UNESP; PUC-SP	Artigo em Periódico - Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas (RECSA)	Ciências Sociais	Sistema de Esgoto; Percepção ambiental; Programa Município VerdeAzul. Qualidade de Vida

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
		Melo; ALMEIDA- SCABBIA, Renata Jimenez de					
26	Educação ambiental no ecoturismo em Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do Programa Município Verde Azul	ANDRADE, Tiago Yamazaki Izumida; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini	2013	UNESP	Artigo em Evento - IX ENPEC	Educação	Ecoturismo; Brotas - SP; Educação Ambiental; Programa Município Verde Azul,; Responsabilidade Social
27	Gestão ambiental e a efetivação do “Programa Município VerdeAzul”: um estudo comparativo entre os municípios de Bilac e Gabriel Monteiro	FINATI, Gabriela Iassia; SATO, Cintia de Toro	2017	UNOESTE	Artigo em Periódico - Colloquium Socialis	Ciências Sociais	Programa Município VerdeAzul; Gestão ambiental; Bilac; Gabriel; Monteiro
28	Avaliação comparativa de metodologias de indicadores para a gestão ambiental urbana: Programa Município Verde Azul, Programa Cidades Sustentáveis e European Green Capital Award	SARUBBI, Michele Puga; MORAES, Clauciana Schmidt Bueno de	2016	UNESP	Artigo em Evento - SemEAR	Ciências Ambientais	-
29	The Green Blue Municipality Program and urban afforestation for the state of Sao Paulo, Brazil	KONRAD, Eliana Cristina Generoso; COSTA, Silvia Maria de Almeida Lima; CASTILHO, Regina Maria Monteiro de	2013	UNESP	Artigo em Periódico - REVSBAU	Ciências Ambientais	Gestão Ambiental; Política Pública; Selo Ambiental
30	Possíveis indicadores de resultados para avaliação da política ambiental no Estado de São Paulo	PAGOTO, Anderson	2018	Universidade Braz Cubas	Artigo em Periódico - Revista Diálogos	Interdisciplinar	Política Pública; Cobertura Vegetal; Município Verde Azul; Legislação Ambiental

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
					Interdisciplin res		
31	Alterações antrópicas em áreas de remanescentes de vegetação nativa nos municípios certificados pelo projeto "Municípios Verde Azul" no Estado de São Paulo	FARIA, Daniela Paula; SILVA, Gustavo Bayma Siqueira da; AGUIAR, Daniel Alves; RUDORFF, Bernardo Friedrich Theodor	2011	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE	Artigo em Evento - XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto	Ciências Ambientais	Secretaria; Alteração; Certificado; Recuperação; Governo
32	Estratégias de descentralização da gestão ambiental: o caso do Programa Município Verde e Azul (SMA-SP)	MACHADO, Lilian Fernandes; MONTÃO, Marcelo	2012	USP	Artigo em Evento - 1º Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto	Ciências Ambientais	Política Ambiental; Municípios; Tomada de Decisão
33	Gestão da arborização urbana em municípios do estado de São Paulo	KONRAD, Eliana Cristina Generoso; COSTA, Silvia Maria de Almeida Lima; SABBAG, Omar Jorge; CASTILHO, Regina Maria Monteiro de	2016	UNESP	Artigo em Periódico - Revista Espacios	Políticas Públicas	Espaços verdes urbanos; Políticas Públicas Ambientais; Gestão Ambiental
34	A construção de indicadores ambientais como ferramenta de gestão pública	MELLO, Fernando de Souza; FOGAÇA,	2016	Universidade de Taubaté e	Artigo em Periódico - Revista Internacional	Administração	Indicadores Ambientais; Desenvolvimento Sustentável; Administração Pública e Meio Ambiente.

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
		Fabiane Ferraz Silveira		Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	de Debates da Administração Pública (RIDAP)		
35	Características determinantes no desempenho ambiental dos municípios paulistas	REZENDE, Amaury José; DALMÁCIO, Flávia Zóboli; SANT'ANNA, Felipe Paulo	2019	USP	Artigo em Periódico - Revista de Administração Pública (RAP)	Administração	Desempenho Ambiental; Programa VerdeAzul; Municípios do Estado de São Paulo
36	The Impact of the Green-Blue Municipality Program on Diseases Regarding Water and Air Quality in São Paulo State, Brazil	MAXIR, H.; ALMEIDA, A.; GALVÃO, M.; SILVEIRA, I.; COSTA, R.	2018	USP	Artigo em evento - Agricultural & Applied Economics Association Annual Meeting	Agronomia	Impact Evaluation; Green-Blue Municipality Program; Public Policy
37	Descrição do Programa Município Verde Azul no Município de Quadra - SP	BATISTA, Aline Camargo; CAMARGO, Letícia; CAMPOS, Amanda Aparecida de; BORSATTO, Ricardo	2014	Fatec Itapetininga	Artigo em Periódico - Revista Perspectiva em Educação, Gestão & Tecnologia	Educação	Sustentabilidade; Agenda Ambiental; Instrumento de Referência Municipal
38	La importancia de la certificación ambiental municipal en la mejora de practicas ambientales em el Estado de São Paulo, Brasil Programa Municipio VerdeAzul	GONÇALVES, Juliano Costa; PERNA, Patrícia Bortoletto de Falco; SANTIAGO, Cristine Diniz;	2016	UFSCar	Artigo em evento - CONAMA 2016	Ciências Ambientais	Certificación ambiental; Municipalidad; Gestión ambiental

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
		PUGLIESI, Erica					
39	A gestão ambiental nos municípios do Estado de São Paulo: uma análise sob a ótica da política pública “Programa Município VerdeAzul”	DANTAS, Marina Kolland; PASSADOR, Claudia Souza	2016	USP	Artigo em evento - XIX SemeAD	Administração	-
40	Narrativas ambientais: reflexões a partir da comunicação pública sobre o Programa Município VerdeAzul e Sorocaba	SOUZA, Gisele Cristina Gabriel de	2019	Universidade de Sorocaba	Dissertação	Comunicação e Cultura	Comunicação pública; Educação ambiental; Comunicação ambiental; Narrativas; Prefeitura de Sorocaba; Município VerdeAzul
41	As contribuições das políticas públicas na construção de escolas sustentáveis nos Municípios de Morro Agudo e Orlandia - Interior do Estado de São Paulo	MORAES_Carla Cristina de	2020	UNESP	Dissertação	Planejamento e Análise de Políticas Públicas	Escola Sustentável; Política Ambiental; Programa Município Verde-Azul; Projeto Escola Sustentável; Sustentabilidade
42	Programa Município VerdeAzul na gestão da arborização urbana em Araraquara e São Carlos, SP	NESPOLO_Cássia Conceição da Cruz	2020	UFSCAR	Dissertação	Ciências Ambientais	Arborização Urbana; Gestão municipal; Município Verde Azul; Diretiva de Arborização Urbana
43	A Diretiva Gestão das Águas no Programa Município VerdeAzul nos Municípios das Bacias Hidrográficas do Aguapeí-Peixe (CBH-AP) e do Pontal do Paranapanema (CBH-PP)	VIVE_Vitor Amigo	2020	UNESP	Dissertação	Geografia	Programa Município VerdeAzul; Unidades de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas; Gestão dos recursos hídricos
44	Assessing the Effects of the Green-Blue Municipality Program on Human Health in the State of São Paulo, Brazil	MAXIR, Henrique dos Santos; GALVÃO, Maria Cristina; COSTA, Rayssa Alexandre; SILVEIRA, Iara Maria da; ALMEIDA,	2021	USP	Artigo em Periódico - Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos	Geografia	Doenças transmitidas pela água e pelo ar; Avaliação de impacto; Política pública

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
		Alexandre Nunes					
45	Programa Município VerdeAzul: uma análise integrada da gestão ambiental no estado de São Paulo	DANTAS, Marina Kolland; PASSADOR, Claudia Souza	2020	USP	Artigo em Periódico - Organizações & Sociedade	Administração	Gestão Ambiental; Gestão Pública; Avaliação de Política Pública; Saúde Ambiental; Gastos Públicos
46	Gestão participativa da arborização urbana de municípios paulistas: implicações, desafios e propostas	JULIÃO, Danielle Paes	2020	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente	Artigo em Periódico - Risco	Arquitetura e Urbanismo	Gestão Participativa; Arborização Urbana; Governança; Justiça Ambiental
47	A gestão ambiental nos Municípios do Estado de São Paulo: uma análise sob a ótica da política pública "Programa Município VerdeAzul"	DANTAS, Marina Kolland; PASSADOR, Claudia Souza	2019	USP	Artigo em Periódico - Gestão & Regionalidade	Administração	Gestão Ambiental; Política Pública Ambiental; Indicadores Ambientais; Programa Município VerdeAzul; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
48	Estrutura e Educação Ambiental: análise da Diretiva do Programa Município VerdeAzul no Município de Ituverava-SP	DUARTE, João Paulo Pereira	2023	UNESP	Dissertação	Planejamento e Análise de Políticas Públicas	Desenvolvimento Sustentável; Gestão Municipal; Planejamento Municipal; Recursos Naturais; Políticas Públicas
49	Gestão ambiental municipal: análises descritivas do Programa Município VerdeAzul	JÚNIOR, Gilberto Dias Paião; LIMA, Pedro Augusto Bertucci; MARIANO, Enzo Barberio	2021	UNESP	Artigo em Evento - XXVIII SIMPEP	Engenharia de Produção	Município VerdeAzul; Sustentabilidade; Desenvolvimento Sustentável; São Paulo; Gestão Municipal
50	Comunicação Pública e Educação Ambiental: um estudo sobre o Programa Município VerdeAzul em Sorocaba	GABRIEL, Gisele	2019	Universidade de Sorocaba	Artigo em Periódico - Revista do EDICC	Comunicação e Cultura	Comunicação Pública; Educação Ambiental; Programa Município VerdeAzul; Narrativas ambientais; Prefeitura de Sorocaba
51	O Programa Município VerdeAzul como norteador na formulação de políticas públicas: uma análise da	PERES, Luis Otavio	2021	UNESP	Dissertação	Planejamento e Análise de	Política Pública; Meio Ambiente; Programa Município VerdeAzul; Aglomerado Urbano

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
	proposta do Índice de Avaliação Ambiental como indicador ambiental para Aglomeração Urbana de Franca-SP					Políticas Públicas	
52	Impactos do Programa Município VerdeAzul na gestão de resíduos sólidos dos municípios da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos Sapucaí Mirim/Grande	DUARTE, João Paulo Pereira	2019	UNESP	Artigo em Evento - II Congresso Sul Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade	Resíduos Sólidos	Políticas Públicas; Programa Município VerdeAzul; Resíduos Sólidos; Meio Ambiente
53	O desempenho na Diretiva Resíduos Sólidos em municípios da Baixada Santista certificados no Programa Município VerdeAzul (PMVA)	ALMEIDA, Fernando Souza de; PAULINO, Sonia Regina	2021	USP	Artigo em Evento - Encontro Nacional de Pós-graduação - Unisanta	-	Baixada Santista; Política Ambiental; Programa Município VerdeAzul; Resíduos Sólidos
54	Comunicação Pública e Educação Ambiental: reflexões sobre o Programa Município VerdeAzul em Sorocaba	GABRIEL, Gisele	2020	Universidade de Sorocaba	Artigo em Periódico - ECCOM	Comunicação e Cultura	Comunicação Pública; Educação Ambiental; Programa Município VerdeAzul; Prefeitura de Sorocaba
55	Onde o óbvio não é óbvio—um estudo sobre investimentos em gestão ambiental e desempenho no PMVA	PENNABEL, Adriana Fiorani; GRECCO, Juliane dos Santos; CALDANA, Adriana Cristina Ferreira; PASSADOR, Claudia Souza	2022	USP	Artigo em Evento - IX Encontro Brasileiro de Administração Pública	Administração Pública	Gestão ambiental; Investimento financeiro; Programa Município VerdeAzul; Desempenho

ID	Título	Autores	Ano	Instituição	Veículo Publicação	Área	Palavras-chave
56	Programas e metodologias de indicadores de sustentabilidade: análise comparativa como subsídio para a gestão ambiental urbana	MORAES, Clauciana Schmidt Bueno de; GONÇALVES, Juliano Costa; EVANGELISTA, Marcela de Oliveira Pinto; CAPPAROL, Daniela Cristina Aparecida	2019	UNESP	Artigo em Periódico - Brazilian Journal of Development	Desenvolvimento	Gestão Ambiental Urbana; Indicadores; Sustentabilidade
57	Do planejamento de políticas públicas locais: adesão de entidades subnacionais a partir de estratégias econômicas	SALEME, Edson Ricardo; SALGADO, Emília Andrea Moura de Oliveira	2021	UNISANTOS	Artigo em Periódico - Revista Jurídica Direito & Paz	Direito	Políticas Públicas; Glocalização; Desenvolvimento sustentável; Programa Município VerdeAzul
58	A Implementação de políticas públicas ambientais: uma proposta de aplicação da Soft System Methodology	CAVALCANTI-BANDOS, Melissa Franchini; PAUCAR-CACERES, Alberto	2021	Centro Universitário Municipal de Franca e Manchester Metropolitan University – MMU	Artigo em Evento - XVI Congresso Brasileiro de Sistemas	Sistemas	Pensamento Sistêmico; Soft System Methodology; Ciclo de Política Pública
59	Do global ao local: a Agenda 21 e as políticas públicas ambientais na cidade de Piraju - SP (1992-2015)	ALVES, Marcela dos Santos	2021	UNESP	Dissertação	História	Desenvolvimento Sustentável; Políticas Públicas Ambientais; Piraju - SP

**APÊNDICE B - Categorização da literatura analisada na revisão sistemática integrativa sobre o PMVA**

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	B	Grande ABC (Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra)	B	2008-2010	BCDF	BD	B	B	C	ABEF	AEH	ABC
2	C	Paraguaçu Paulista	B	2008-2010	BCF	BJH	A	A	C	BCF	D	-
3	A	Não se aplica	C	2008-2011	BEF	BCDH	A	B	C	ABCEFG	E	BD
4	C	Brotas	B	Não menciona	BDEF	BDEI	A	A	B	BG	BF	AD
5	B	Angatuba, Guaraçaí, Guararapes, Ibirarema, Lins, Martinópolis, Mira Estrela, Pontalinda, Quadra, São Manuel, Teodoro Sampaio, Rubinéia e Serrana	C	2008-2013	BCE	BC	A	A	C	BD	DFG	BCD
6	B	UGRHI 13(Agudos, Araraquara, Arealva, Areiópolis, Bariri, Barra Bonita, Bauru, Boa Esperança do Sul, Bocaina, Boracéia, Borebi, Brotas, Dois Córregos, Dourado, Gavião Peixoto, Iacanga, Ibaté, Ibitinga, Igarapu do Tietê, Itaju, Itapui, Itirapina, Jaú, Lençóis Paulista, Macatuba, Mineiros do Tietê, Nova Europa, Pederneiras, Ribeirão Bonito, São Carlos, São Manuel, Tabatinga, Torrinha, Trabiju)	C	2008-2013	BCD	BCF	A	D	AC	ABCDFG H	ABCDEG H	ABCD
7	A	Não se aplica	A	2013	BCE	BC	A	A	C	A	-	-
8	C	Mogi das Cruzes	C	2011-2014	BC	B	A	E	C	-	F	E
9	A	Não se aplica	C	2009-2014	BCD	BF	B	D	AC	BDG	E	-
10	B	Bacia do Rio Pardo (Brodósqui, Cravinhos, Jardinópolis, Mococa, Ribeirão Preto, Sales Oliveira, Santa Rosa de Viterbo, Santo Antonio da Alegria, São Simão e Serrana)	B	2015	D	C	A	D	B	AB	ABCDFG H	BCD
11	A	Não se aplica	C	2008-2013	BC	B	A	C	C	BCDEG	ACDE	BCDE

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	D	Não se aplica	B	2008-2014	B	B	A	D	AC	ABDH	H	CDE
13	B	Litoral Norte (Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilha Bela)	B	2008-2014	BCD	BCFGH	A	D	B	ABCD	ACDEG	BCD
14	A	Não se aplica	C	2015	BCE	BCG	A	E	C	-	BF	CD
15	C	Franca	C	2015	BCDF	BD	A	D	C	ABCDFG	CFH	-
16	B	Não se aplica	C	2008-2015	BDE	BC	A	E	B	BDFG	AEFG	BCDE
17	A	Não se aplica	A	2008-2011	BC	B	A	C	C	ADE	ABCH	-
18	B	Grande ABC (Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra)	A	2008-2011	BC	B	A	A	C	ADF	CD	B
19	C	Brotas	B	Não menciona	BE	BE	A	A	B	B	BF	AD
20	D	Não se aplica	B	Não menciona	B	B	A	D	B	ABCD	A	BCD
21	D	Não se aplica	B	Não menciona	B	B	A	D	A	ABD	-	-
22	C	Adamantina	B	2014	BCD	BC	A	A	B	ABDF	E	-
23	C	Mogi das Cruzes	C	2017	BE	BH	A	E	C	B	F	CE
24	D	Não se aplica	B	Não menciona	B	B	A	D	A	BDEF	-	-
25	C	Mogi das Cruzes	C	Não menciona	BCE	BH	A	A	C	-	F	-
26	C	Brotas	B	Não menciona	DF	I	A	A	B	B	BF	AD
27	B	Bilac, Gabriel Monteiro	B	2008-2016	B	B	A	D	C	BF	-	CD
28	B	Bertioga, Campinas e Essen (Alemanha)	B	Não menciona	B	B	B	B	C	BEG	FH	-
29	C	Buritama, Gabriel Monteiro, Guaraçaí, Guararapes, Pereira Barreto, Piacatu, Barretos, Viradouro, Cabrália Paulista, Lins, Araraquara, Anhumas, Martinópolis, Teodoro Sampaio, Altinópolis, Luiz Antônio, Santa Rosa de Viterbo, Aspásia, Fernandópolis, Jales, Mira Estrela, Novo Horizonte, Orindiúva, Paulo de Faria, Pontalinda,	A	2008-2012	BC	B	A	A	C	B	D	AB

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Potirendaba, Santa Fé do Sul, Angatuba, Botucatu, Itu, Piraju, Quadra, São Manuel, Sarutaiá, Sorocaba, Taquarituba										
30	D	Não se aplica	B	2008-2013	BC	B	A	B	C	BEF	-	-
31	B	Municípios Certificados: Adamantina, Álvares Machado, Alvinlândia, Americana, Aspásia, Barretos, Bocaina, Botucatu, Brotas, Cabrália Paulista, Espírito Santo do Turvo, Franca, Gabriel Monteiro, Guaraçaí, Inúbia Paulista, Itu, Jaborandi, Junqueirópolis, Luis Antônio, Nova Canaã Paulista, Nova Castilho, Novo Horizonte, Paraguaçu Paulista, Piacatu, Piraju, Piratininga, Presidente Epitácio, Regente Feijó, Riolândia, Rubinéia, Salmourão, Santa Fé do Sul, Santa Rosa de Viterbo, São Manuel, Sud Mennucci, Tatuí e Votorantim	A	2008-2010	BC	BJ	A	D	C	D	CE	-
32	B	Brotas, São Carlos	B	Não menciona	BD	BC	A	D	AC	ABFG	ABGH	BD
33	B	Angatuba, Guaraçaí, Guararapes, Ibirarema, Lins, Martinópolis, Mira Estrela, Pontalinda, Quadra, São Manuel e Teodoro Sampaio, Rubinéia e Serrana	A	2008-2013	E	C	A	A	C	-	C	-
34	D	Não se aplica	B	Não menciona	A	A	B	B	A	ABDE	-	B
35	A	Não se aplica	A	2008-2017	BC	B	A	C	C	-	-	BC
36	A	Não se aplica	A	2008-2015	BC	B	A	C	C	F	DF	B
37	C	Quadra	B	2008-2013	BD	BC	A	D	C	DFG	-	DE
38	A	Não se aplica	C	2008-2015	BC	B	A	D	AC	AB	F	BD
39	D	Não se aplica	B	2008-2015	BC	B	A	B	AC	BCDEG	D	D
40	C	Sorocaba	B	2008-2016	AB	B	A	E	C	B	F	E

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41	B	Morro Agudo e Orlandia	B	Não menciona	ABDE	BDE	B	A	C	ABCG	-	CD
42	B	São Carlos e Araraquara	B	2017-2018	ABCD	BC	A	A	C	BF	ADG	ABCDE
43	B	<p>UGHRI 20 (Álvaro de Carvalho, Arco-Íris, Clementina, Dracena, Gabriel Monteiro, Garça, Getulina, Guaimbê, Herculândia, Iacri, Júlio Mesquita, Lucélia, Luiziana, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Nova Independência, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Piacatu, Pompéia, Queiroz, Quintana, Rinópolis, Salmourão, Santa Mercedes, Santópolis do Aguapeí, São João do Pau D'Alho, Tupã, Tupi Paulista, Vera Cruz);</p> <p>UGRHI 21 (Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Bastos, Borá, Caiabu, Emilianópolis, Flora Rica, Flórida Paulista, Indiana, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lutécia, Mariópolis, Marília, Martinópolis, Oriente, Oscar Bressane, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Piquerobi, Pracinha, Ribeirão dos Índios, Sagres, Santo Expedito);</p> <p>UGRHI 22 (Anhumas, Caiuá, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Regente Feijó, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Taciba, Tarabá e Teodoro Sampaio)</p>	B	2017-2019	ABC	B	A	A	C	ABCDEG	ABCDEF G	BC
44	A	Não se aplica	A	2008-2015	BC	B	A	C	C	-	FG	-

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
45	A	Não se aplica	C	2008-2013	BC	B	A	C	C	ABCD	CD	-
46	A	Não se aplica	A	2017	BF	B	A	A	C	BD	H	AE
47	D	Não se aplica	B	2008-2015	BC	B	A	B	AC	BCDE	CDE	-
48	C	Ituverava	B	2016-2021	ABC	B	A	A	BC	BF	BDH	CE
49	A	Não se aplica	A	2019	ABC	B	A	C	C	ABE	D	AB
50	C	Sorocaba	B	2008-2016	AB	B	A	E	C	B	F	E
51	B	Aramina, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guaíra, Guará, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, São Joaquim Da Barra e São José Da Bela Vista	B	2008-2018	ABC	B	A	B	B	ABDEF	BCDFG	BCE
52	B	Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guaíra, Guará, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Nuporanga, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, Santo Antônio da Alegria, São Joaquim da Barra e São José da Bela Vista	B	2011-2018	ABC	B	A	A	C	F	D	-
53	B	Bertioga, Cubatão, Itanhaém, Praia Grande e Santos	B	2017-2020	BC	B	A	A	C	F	-	-
54	C	Sorocaba	B	2008-2016	AB	B	A	E	C	B	F	E
55	C	Itápolis	B	2017-2020	ABCD	BCDE	A	C	BC	G	BCDG	BCD
56	D	Não se aplica	B	Não menciona	AB	AB	B	B	A	EG	H	-
57	D	Não se aplica	B	Não menciona	AB	AB	A	E	A	G	B	-
58	C	Franca	B	2018	ABD	BCF	A	E	B	-	BGH	-
59	C	Piraju	B	2008-2015	ABC	B	B	E	B	ABCDG	D	ABCD

### APÊNDICE C - Síntese dos trabalhos identificados na revisão sistemática integrativa

Estudo	Síntese
1. Ferreira (2011)	Esta dissertação analisa os indicadores de sustentabilidade ambiental dos sete municípios que compõem a região do Grande ABC Paulista. Como resultado, destaca-se a evolução na gestão ambiental a partir do surgimento do PMVA e o reconhecimento do IAA enquanto indicador, sendo apresentados pontos positivos e negativos deste instrumento.
2. Moreira (2011)	A dissertação descreve as ações de Paraguaçu Paulista no PMVA, enfatizando as Diretivas “Estrutura Ambiental” e “Mata Ciliar”. O estudo identifica o avanço nas iniciativas ambientais com o surgimento do Programa e destaca a necessidade de revisão do plano de manejo para auxiliar tecnicamente os gestores no cumprimento dos critérios e melhoria das notas na política.
3. Girão (2012)	Dissertação que conduz uma metaavaliação do IAA, concluindo que o instrumento possui qualidade para representar o desempenho dos municípios no campo ambiental, cumprindo com 27 requisitos de um indicador ideal de Santos (2004). Ademais, um questionário respondido, em 2011, por 443 municípios avaliou a percepção dos Interlocutores sobre o PMVA, indicando essencialmente a influência positiva do Programa no aprimoramento e fortalecimento da gestão ambiental municipal no Estado de São Paulo.
4. Andrade (2013)	A dissertação analisa as ações de Educação Ambiental em Brotas no contexto do PMVA, avaliando a articulação entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, o setor de educação e as empresas de ecoturismo. O estudo conclui que houve avanços nas políticas municipais de EA (foco na educação formal). Porém, há desarticulação entre os diferentes setores, sem que ocorram parcerias efetivas para as reais demandas do município e para ações menos pontuais e mais críticas da EA.
5. Konrad (2014)	A tese analisa a Diretiva AU no PMVA a partir do estudo de 13 municípios com elevado desempenho entre 2008-2013. Segundo coeficientes de impacto gerados por 11 indicadores de eficiência da gestão da AU, conclui-se que o PMVA estimulou o planejamento destas ações, mas permanecem desafios para o cumprimento dos critérios, sem que a AU apresente papel de destaque ou relevância claramente expressa nesta política pública.
6. Machado (2014)	Esta dissertação desenvolveu e aplicou 22 indicadores para a Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA) do PMVA. Conclui-se que há compatibilidade entre a agenda do PMVA com o arcabouço legal vigente e os compromissos assumidos pelo governo estadual, sendo que as Diretivas revelam adequadamente o desempenho da gestão ambiental municipal. Apesar dos avanços, o PMVA ainda não atendeu aos resultados esperados em sua formulação, a análise de efetividade apresentou resultado parcialmente satisfatório na maioria dos IDAs em 2011 e pouco satisfatório em 2012.
7. Costa (2015)	A pesquisa analisa o cenário da gestão da arborização urbana nos municípios paulistas, verificando relações de dependência com fatores socioeconômicos. O diagnóstico demonstra deficiências políticas, estruturais, orçamentárias e técnicas na gestão. Os fatores IDH, renda <i>per capita</i> , população, nota no IAA apresentaram relação positiva com o desempenho. Os melhores resultados foram observados na mesorregião de Ribeirão Preto e Macro Metropolitana Paulista, já os piores no Vale do Paraíba e Presidente Prudente. Concluiu-se que, apesar das demandas por melhoria, o PMVA se mostrou fundamental para estimular o envolvimento dos municípios na implementação de ações para gestão da arborização urbana.
8. Ribeiro (2015)	O trabalho analisa a divulgação das ações ambientais realizada no portal oficial da Prefeitura de Mogi das Cruzes e os resultados obtidos no PMVA. Constatou-se que, embora o município tenha evoluído no ranking e na regulamentação ambiental, a comunicação ainda é incipiente o que prejudica a participação social na agenda.
9. Souza (2015)	O estudo analisa o perfil de duas políticas públicas no Estado de São Paulo: o PMVA e o ICMS Ecológico. A pesquisa argumenta que o PMVA possui critérios mais democráticos e com relação territorial, porém, à medida que os municípios avançam nas metas, o mesmo pode deixar de ser atrativo o que exige um planejamento de instrumentos de incentivo à participação constante.
10. Barbosa (2016)	A dissertação avalia os fatores condicionantes de eficácia que interferem na fase de implementação do PMVA nos municípios na Bacia do Rio Pardo. Foram identificadas três categorias de obstáculos à implementação do PMVA: o envolvimento e a atuação

Estudo	Síntese
	dos atores locais; a concepção e a gestão do Programa pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente; e as condições institucionais, que se referem à estrutura ambiental, aos recursos humanos e aos recursos financeiros.
11. Dantas (2016)	A pesquisa avalia a gestão ambiental nos municípios paulistas a partir dos resultados da política pública do PMVA entre 2008-2013, relacionando-os com os gastos públicos, o porte populacional e as condições de saúde da população. Constatou-se: i. descontinuidade na participação, sugerindo que as dinâmicas locais, como pressões de ordem política, podem interferir no comprometimento com o Programa; ii. diferenças intraregionais e inter-regionais no desempenho, predominando as baixas notas no extremo sul paulista; iii. ausência de relação entre o porte populacional e o desempenho no IAA; iv. inexistência de um padrão definido de investimentos ambientais e ligeira/positiva correlação entre gastos ambientais e desempenho no PMVA; v. os gastos ambientais foram associados a menores taxas de internação por doenças diarreicas em crianças.
12. Eziquiel (2016)	Analisa como as Diretivas e seus critérios contemplam as dimensões social, econômica e ambiental, concluindo que o PMVA foi estruturado sob a perspectiva da complexidade da pauta ambiental, buscando integrar diferentes variáveis para orientar os municípios no desenvolvimento de suas políticas. Porém, o trabalho destaca que o Programa carece de um espaço (físico ou virtual) para que os gestores possam problematizar a questão ambiental e trocar experiências.
13. Mancini (2016)	Essa dissertação desenvolve um estudo de caso sobre a implementação do PMVA em quatro administrações municipais na região do Litoral Norte. O estudo conclui que não há um resultado definido sobre a apropriação do PMVA e sua capacidade de se manter no longo prazo diante das trocas de gestão, mas existem evidências de que esta política tem sido importante para estruturar uma agenda ambiental no nível local. O estudo também apresenta algumas sugestões para aprimoramento do Programa, como por exemplo: maior diálogo entre a SMA e os municípios na definição das DA e flexibilidade no cumprimento; ampliação do horizonte temporal dos ciclos; e melhoria dos sistemas de monitoramento e avaliação.
14. Paiva (2016)	Tese com o objetivo geral de analisar a influência dos prefeitos no desempenho dos municípios no PMVA. Como resultado, foi possível concluir que os prefeitos influenciam o sistema de gestão ambiental do município, bem como as notas obtidas no ranking do PMVA. Independente do grau de aperfeiçoamento técnico dos interlocutores, o que prevalece é o comprometimento do principal executivo com a gestão ambiental, expressa por meio de sua vontade política e participação na elaboração, condução e acompanhamento da gestão ambiental.
15. Santos (2016)	O estudo analisa o PMVA enquanto ferramenta de planejamento urbano e ambiental, bem como o alcance do mesmo no município de Franca. A pesquisa conclui que as Diretivas auxiliam os gestores no desenvolvimento de projetos e ações para estruturação do sistema de meio ambiente municipal, além de destacar a coerência das exigências do PMVA com o arcabouço legal estadual e federal. Como ponto negativo, o autor cita que o Programa não tem visibilidade, sendo conhecido apenas pelas equipes das Prefeituras Municipais.
16. Lodi (2016)	Dissertação com o objetivo de analisar os fatores que contribuem para a adesão voluntária dos municípios ao PMVA. A pesquisa conclui que a participação é motivada por fatores de cunho ambiental e financeiro, com principal valorização das vantagens em termos de melhorias econômicas e de imagem.
17. Monteiro <i>et al.</i> (2014)	O artigo analisa se os municípios paulistas com as melhores performances ambientais, mensuradas pelo IAA, também apresentam melhores desempenhos nas dimensões de desenvolvimento humano, mensuradas pelo IPRS. Verificou-se a ausência de correlação entre performance ambiental e a dimensão riqueza, assim como a baixa correlação entre a variável ambiental com as dimensões longevidade e escolaridade. Os autores discursam sobre a falta de especificidade das realidades locais na composição do IAA.
18. Oliveira, Trindade e Pereira (2015)	Os autores avaliam a evolução dos resultados no PMVA entre 2008 e 2011 dos municípios do Grande ABC, especificamente no cumprimento dos critérios nas Diretivas ET, RS e EA. Houve a incorporação da EA ao planejamento do sistema educacional dos municípios, já o cenário do ET demanda atenção e esforços para

Estudo	Síntese
	melhorias, sendo que São Caetano do Sul apresenta a melhor posição. Quanto aos resíduos, Santo André possui melhor pontuação no período.
19. Andrade e Talamoni (2011)	A pesquisa analisa o desenvolvimento e as concepções das atividades na Diretiva Educação Ambiental no ensino formal de Brotas, avaliando também a existência de articulação entre os órgãos de Meio Ambiente e Educação. Constatou-se predominância da concepção tradicional de EA e o fomento do PMVA a ações como a instituição de um calendário ambiental municipal, apesar da baixa intersectorialidade na gestão e do desconhecimento de determinados professores quanto à existência do Programa.
20. Barbosa (2014)	O artigo identifica as dificuldades e desafios relacionados à implementação do modelo de gestão ambiental compartilhada proposto pelo PMVA, destacando primordialmente o papel da articulação e cooperação enquanto fator crítico para o sucesso desta política pública.
21. Pires, Lima e Oliveira (2015)	O estudo caracteriza o PMVA enquanto política pública, descrevendo as etapas do ciclo anual, identificando as Diretivas e analisando o IAA e os aspectos metodológicos envolvidos em sua concepção.
22. Pires <i>et al.</i> (2015)	O trabalho tem como objetivo analisar a implementação do PMVA no município de Adamantina, especificamente no que tange aos resultados nas Diretivas: ET, RS e BIO. Foi possível constatar que o PMVA favoreceu uma agenda pautada na adoção de ações ambientais no município para o atendimento dos critérios estabelecidos, sendo uma importante ferramenta de planejamento.
23. Pignatari <i>et al.</i> (2017)	O trabalho aponta para a necessidade de fortalecer a gestão do PMVA a fim de reduzir o desconhecimento dos munícipes quanto ao contexto ambiental, dado os resultados que apontaram para lacunas entre o projeto de implementação do Programa e a percepção da população de Mogi das Cruzes.
24. Perez e Barbosa (2013)	O artigo descreve o funcionamento do PMVA, identificando um conjunto de fatores positivos oriundos desta política pública: interlocução com o Sistema Estadual de Meio Ambiente e concepção de articulação intermunicipal; ganhos em qualidade ambiental; avanços na gestão ambiental e aprimoramento dos mecanismos de monitoramento e avaliação do desempenho ambiental.
25. Santos <i>et al.</i> (2016)	Os autores analisam a percepção da população quanto ao sistema de esgoto em Mogi das Cruzes, com base nos critérios da Diretiva ET. Constatou-se que, não há uma percepção clara dos munícipes sobre as ações relacionadas ao esgoto, evidenciando a necessidade de fortalecer a divulgação e o esclarecimento da elaboração, execução e os resultados dos planos nesta área.
26. Andrade e Talamoni (2013)	O estudo analisa a Diretiva Educação Ambiental (EA), identificando sob quais concepções são desenvolvidas as atividades de EA no setor de ecoturismo de Brotas. Os resultados apontam para o desconhecimento da iniciativa privada quanto ao PMVA, a execução de ações pontuais e descontextualizadas, além da falta de articulação e parcerias na implementação do Programa.
27. Finati e Sato (2017)	Estudo comparativo entre os municípios do noroeste paulista, Bilac (não certificado) e Gabriel Monteiro (certificado) quanto à gestão ambiental, verificando as ações realizadas no âmbito do PMVA que contribuíram para os distintos desempenhos. Os resultados demonstram o fomento do PMVA à criação de um arcabouço normativo ambiental, sendo que, comparativamente, Gabriel Monteiro manteve a adesão ao longo dos anos e priorizou o investimento em ações ambientais de longo prazo (e não pontuais).
28. Sarubbi e Moraes (2016)	O artigo descreve e compara três metodologias de indicadores de sustentabilidade: PMVA, Programa Cidades Sustentáveis e European Green Capital Award, segundo estudo de caso de Campinas, Bertioga e Essen (Alemanha). Constatou-se que a principal diferença entre as metodologias está nas dimensões da sustentabilidade abordadas, sendo o PMVA restrito à ambiental. A metodologia de indicador influencia tanto no processo de avaliação de desempenho, como na agenda de desenvolvimento de projetos, sendo os municípios incentivados a implementarem as áreas relacionadas com os eixos presentes na metodologia que utilizam.
29. Konrad <i>et al.</i> (2016)	O trabalho teve por objetivo identificar, caracterizar e analisar as ações adotadas na Diretiva AU do PMVA pelos dez primeiros municípios certificados entre 2008-2012. O PMVA favorece um suporte ao planejamento e a tomada decisória municipal no campo da arborização urbana. Cabe destacar que, foram constatadas alterações nos critérios exigidos na Diretiva ao longo do período, dificultando a

Estudo	Síntese
	possibilidade de comparação dos dados e refletindo a própria complexidade em definir parâmetros de quantificação na área ambiental.
30. Pagoto (2018)	O estudo caracteriza e analisa os dados de cobertura florestal e do PMVA enquanto indicadores de avaliação das políticas ambientais no Estado de São Paulo. Conclui-se que o PMVA constitui um importante instrumento de avaliação, indicador de processo, englobando um conjunto de diretivas em diferentes pautas ambientais e apresentando qualidades desejáveis para a composição de um indicador
31. Faria <i>et al.</i> (2011)	O trabalho analisa as alterações antrópicas em áreas de remanescentes de vegetação nativa nos 37 municípios paulistas certificados pelo PMVA em 2008 e 2009. Os resultados mostram que 31 municípios apresentaram fragmentos de RVN, dos quais 18 sem alterações antrópicas e 13 com áreas desmatadas no período investigado. Conclui-se que, apesar da importância do PMVA para o fomento da gestão ambiental, alguns municípios (mesmo certificados) demonstram negligência quanto aos compromissos ambientais.
32. Machado e Montaña (2012)	O estudo analisou o nível de assimilação e os benefícios oriundos da participação no PMVA nos municípios de Brotas e São Carlos, incluindo a contribuição desta política para a estruturação do SISUMA. Os resultados demonstraram a importância do PMVA para a tomada decisória e a sua influência nas prioridades das agendas municipais, por outro lado, foram apontadas dificuldades na implementação das Diretivas devido à falta de recursos, prioridade institucional e o modelo cultural político de desarticulação entre os órgãos.
33. Konrad <i>et al.</i> (2016)	O trabalho avalia se o PMVA provocou modificações nas estratégias de gestão municipal, especificamente no contexto da arborização urbana. Observou-se modesto desempenho dos municípios, sendo que o melhor índice de impacto obtido foi 4,550 em escala de até 15, o melhor resultado foi de Pontalinda, enquanto o menor para o município de Rubinéia. Conclui-se que a arborização urbana precisa ser melhor abordada pelos gestores municipais no âmbito do PMVA.
34. Mello e Fogaça (2016)	Revisão bibliográfica com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de indicadores sobre a gestão ambiental nos municípios. O PMVA se destaca enquanto propulsor de uma agenda para a implantação da sustentabilidade nos municípios, com ênfase em sua importância para a descentralização ambiental e enquanto instrumento de avaliação. Os autores também ressaltam as dificuldades no contexto de capacidade técnica, administrativa e financeira que impactam no desenvolvimento da política ambiental municipal.
35. Rezende, Dalmácio e Sant'Anna (2019)	Com o uso da regressão quantílica houve uma análise da relação entre as receitas e despesas dos municípios com os resultados em termos de desempenho ambiental no IAA. Os autores concluíram que os gastos foram mais relevantes para explicar a relação do que as receitas e que os municípios administrados por partidos de centro e direita têm obtido melhores notas no Programa.
36. Maxir <i>et al.</i> (2018)	Os autores realizaram uma avaliação de impacto para mensurar a influência do PMVA nas hospitalizações por doenças diarreicas devido ao consumo de água contaminada e por problemas na qualidade do ar, concluindo que não houve impacto do Programa nestes indicadores. Entretanto, em uma das análises, considerando apenas 2015, os municípios certificados tiveram cerca de 35 casos a menos de diarreia que os não-certificados, sugerindo um início do efeito do Programa na saúde. O estudo aponta para a necessidade de melhoria dos objetivos da política, da publicidade e do sistema de benefícios econômicos aos participantes.
37. Batista e Camargo (2014)	O trabalho caracteriza e avalia as ações implementadas no PMVA no Município de Quadra com base em documentos e na entrevista com interlocutor. Os autores concluem que o Município tem obtido resultados positivos, evoluindo no ranking e recebendo recursos financeiros para a manutenção das ações. Ademais, destaca-se o papel da sensibilização em prol da pauta ambiental para este cenário.
38. Gonçalves <i>et al.</i> (2016)	O texto sistematiza os resultados do PMVA entre 2008-2015, utilizando os dados do IAA. Os autores apontam as dificuldades dos municípios na implementação da política ambiental, inclusive no contexto da certificação, citando desafios como a descontinuidade administrativa, a falta de prioridade da agenda ambiental e a escassez de recursos.
39. Dantas e Passador (2016)	O estudo exploratório caracteriza o PMVA como uma política pública ambiental "Indutora de Comportamento", analisando seu direcionamento para a gestão ambiental

Estudo	Síntese
	paulista. Dentre os resultados, destaca-se a importância e contemporaneidade da agenda ambiental proposta pelo Programa (alinhamento entre as Diretivas Ambientais e os ODS), assim como o papel de geração de uma relevante base de dados ambientais. Os autores também criam um quadro síntese de vantagens e limitações do IAA.
40. Souza (2019)	A pesquisa analisa a comunicação pública realizada na cidade de Sorocaba sobre o Programa Município VerdeAzul (PMVA). Os resultados demonstram que o Programa direcionou a construção de uma agenda ambiental no município que se utiliza da comunicação essencialmente categorizada como informativa, apontando para lacunas na construção de narrativas mais complexas.
41. Moraes (2020)	A dissertação analisa as contribuições, para escolas que pretendem implantar a sustentabilidade, de duas políticas públicas - Projeto Escola Sustentável (federal) e o PMVA (estadual) mediante o estudo de três unidades dos municípios de Morro Agudo e Orlandia, sendo que uma destas apresenta certificação de ações sustentáveis. O resultado evidencia que a certificação Implantação Modelo de Sustentabilidade (IMS) está em conformidade com o cumprimento das diretivas do PMVA, o qual tem atuado efetivamente como incentivador de práticas ambientais.
42. Nespolo (2020)	O trabalho analisa especificamente a Diretiva Arborização Urbana (DAU) do PMVA, com base nas ações executadas por Araraquara e São Carlos, entre 2017 e 2018, concluindo que a DAU tem influenciado positivamente na Gestão da Arborização Urbana atual dos municípios estudados.
43. Vive (2020)	A pesquisa analisa os dados de 2017 a 2019 das UGHRI 20, 21 e 22, considerando a Diretiva Ambiental Gestão das Águas do PMVA, demonstrando que a relação entre as ações propostas pelo Programa com a legislação ambiental é positiva e coerente, sendo que os instrumentos são capazes de conduzir o município a implementar a agenda ambiental proposta, embora o Programa sozinho não tenha conseguido gerar ainda uma participação contínua e efetiva na região estudada.
44. Maxir <i>et al.</i> (2021)	O estudo avalia os impactos da certificação do PMVA sobre o número de hospitalizações relacionadas a qualidade do ar e os casos de doenças devido ao contato com água contaminada no estado de São Paulo no período de 2007 a 2015. Os resultados apontam que não há nenhuma redução significativa no número de casos de doenças nos municípios certificados nos anos iniciais.
45. Dantas e Passador (2020)	Os autores analisam dados do PMVA para todo o Estado, entre 2008 e 2013, relacionado com dimensões econômicas e sociais. Dentre os resultados, conclui-se que o porte populacional não influencia no desempenho ambiental dos municípios e que há uma associação positiva, de baixa intensidade, entre os montantes de recursos financeiros investidos nas funções ambientais e o desempenho ambiental. Na dimensão social, foram observadas associações inversas, de baixa intensidade, entre os gastos públicos ambientais e as internações infantis por doenças diarreicas agudas. Em termos da participação no Programa, é demonstrada uma possível relação entre a campanha eleitoral de 2012 e a queda adesão.
46. Julião (2020)	O texto utilizou da análise documental e participante da autora no ciclo 2017 do PMVA para avaliar como o Programa estimulou e materializou a gestão participativa na Diretiva Arborização Urbana (DAU). Os resultados evidenciam que a participação ocorre de forma tímida nas propostas dos municípios, sendo essencialmente passiva. Entretanto, o programa trouxe uma janela de oportunidade para a discussão e reconhecimento da importância do tema, projetando um cenário mais positivo e propositivo na área ambiental.
47. Dantas e Passador (2019)	O artigo realiza meta-avaliação do funcionamento do PMVA, gerando um quadro de referência aos gestores públicos sobre a política, além de constatar a compatibilidade entre as Diretivas Ambientais e os ODS.
48. Duarte (2023)	Pesquisa documental que discute a execução das ações da Diretiva Estrutura e Educação Ambiental (EEA) no município de Ituverava-SP, concluindo que, com a implementação do PMVA, a educação ambiental teve sua abordagem fomentada de maneira mais regular e com aprofundamentos, outrora não vistos, denotando uma influência significativa da política no município.
49. Júnior, Lima e Mariano (2021)	Realizam análises de estatística descritiva com relação às notas do PMVA, buscando identificar correlações com outras variáveis, como o Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHm). Os resultados demonstram correlações baixas do PMVA com as três dimensões do IDHm (renda, longevidade e educação), sendo que a renda

Estudo	Síntese
	apresenta valor um pouco acima que as demais, podendo indicar a importância do aspecto econômico para o programa.
50. Gabriel (2020) a	O estudo analisa o trabalho de comunicação das ações ambientais e a conscientização da sociedade sobre a preservação do meio ambiente pela Prefeitura de Sorocaba, considerando as matérias veiculadas entre 2006 e 2016. O resultado aponta para a relevância do surgimento do PMVA, o qual serviu para direcionar a agenda pública do município no que diz respeito a ações educativas e a promulgação de informações para a população sobre problemas ambientais.
51. Peres (2021)	A dissertação se propôs a verificar se o IAA do PMVA pode ser utilizado como um bom indicador para nortear a formulação e o monitoramento de Políticas Públicas, analisando para tanto os municípios da Aglomeração Urbana de Franca (AUF). Os resultados demonstram que o IAA atendeu às propriedades teóricas desejáveis para um indicador social, concluindo que o mesmo pode ser aplicado a conhecer a realidade ambiental do município e a maneira como este vem incluindo em sua agenda política o desenvolvimento de ações ambientais.
52. Duarte (2019)	O trabalho avalia os impactos do PMVA na gestão de resíduos sólidos dos municípios da UGRHI Sapucaí/Grande, concluindo que a adesão ao programa e a consequente execução dos critérios trazem benefícios consideráveis na gestão de resíduos sólidos dos municípios. Apesar dos resultados positivos, destacam para a flutuação nos dados de participação municipal ao PMVA.
53. Almeida e Paulino (2021)	O artigo avalia os impactos do PMVA na gestão de resíduos sólidos, considerando os resultados obtidos por cinco municípios certificados da Baixada Santista, entre 2017 e 2020. A pesquisa demonstra a relevância do programa para a continuidade das políticas ambientais para a temática dos resíduos, com avanços em ações locais, apesar de destacar a necessidade de atualização dos marcos técnicos dos municípios
54. Gabriel (2020) b	O trabalho conclui que, as campanhas e matérias jornalísticas, pautadas pela racionalidade e informação, não são o suficiente para sensibilizar diante os problemas ambientais, considerando as análises realizadas sobre a comunicação pública feita pela Prefeitura de Sorocaba.
55. Pennabel <i>et al.</i> (2022)	Os autores investigam a relação entre investimento financeiro municipal em gestão ambiental (e saneamento) e o desempenho municipal no PMVA, conduzindo um estudo de caso do município de Itápolis. Os resultados apontam que os investimentos em gestão ambiental e saneamento não implicam necessariamente em melhor desempenho no PMVA, sendo que demais elementos de gestão influenciam nesta pontuação, como: a ausência de planejamento orçamentário no município e a ingerência local do programa.
56. Moraes <i>et al.</i> (2019)	A pesquisa gera um quadro comparativo, considerando - abrangência, objetivo, as dimensões da sustentabilidade (ambiental, social, econômica, institucional, política e cultural), os pontos positivos e pontos de melhorias - para os seguintes programas de indicadores: IDS - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do IBGE (Nacional – Brasil), Pegada Ecológica (Mundial), Programa Cidades Sustentáveis (Nacional – Brasil), PMVA, Observatório Cidadão de Piracicaba (Municipal – Piracicaba/ SP, Brasil) e Instituto IPPLAP (Municipal – Piracicaba/ SP, Brasil). Conclui-se que, todos possuem funcionalidade atrelada com a sustentabilidade, alterando as suas metodologias e aplicabilidades.
57. Saleme e Salgado (2021)	Os autores utilizam o exemplo aplicado do PMVA para discutirem os conceitos teóricos relacionadas com as políticas públicas.
58. Cavalcanti-Bandos e Paucar-Caceres (2021)	Trabalho exploratório, que apresenta resultados preliminares, sobre a aplicação da estrutura sistêmica a partir da <i>Soft System Methodology</i> (SSM) para analisar o PMVA no município de Franca.
59. Alves (2021)	O trabalho discute como as diretrizes internacionais se materializam no espaço, demonstrando que há coerência e similaridades entre as Diretivas do PMVA e a Agenda 21, bem como os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Conclui que, é no âmbito do Estado, que surgem os instrumentos e estruturas para a criação de políticas ambientais que definam os direitos e deveres de todos os cidadãos. O autor também pontua que, mesmo que a legislação tenha suas dificuldades de aplicação, nenhuma outra instituição poderia criar um aparato legal que desse conta de todos os problemas de ordem ambiental e democrática.

## APÊNDICE D - Roteiro das Entrevistas Municípios

<b>Parte 1 - Apresentação da pesquisa, entrevistador e entrevistado</b>
<b>1. Município e UGRHI:</b>
<b>2. Cargo/Função/Formação:</b>
<b>3. Tempo de atuação no PMVA:</b>
<b>4. Equipe que atua diretamente na implementação do PMVA em seu município:</b>
<b>Parte 2 - Roteiro de questões sobre implementação</b> <i>O que é implementação? Nível de realização da política pública; a ação; a partir do qual se conecta o planejamento governamental com a entrega de resultados aos cidadãos.</i> Quem está no dia a dia dessa ação são os municípios. Vamos analisar algumas dimensões da implementação
<b>Gestão ambiental intergovernamental:</b> consiste nas relações entre os entes federativos - no caso específico, analisa as relações entre o Estado e os Municípios na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se dá a relação entre governo do Estado e os municípios para implementação do PMVA?</li> <li>• Como estão distribuídas as responsabilidades em termos da implementação da política, entre governo estadual e municípios?</li> <li>• Em sua experiência e percepção, há uma base municipal comprometida com a implementação do PMVA? Há motivação por parte da base técnica? E da base política?</li> <li>• Como se dá a coordenação entre o governo estadual e o municipal no PMVA?</li> <li>• Quais as iniciativas de cooperação você tem conhecimento?</li> <li>• Qual a influência dessa relação entre governo estadual e municipal no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental intersetorial:</b> analisa as relações entre os órgãos de meio ambiente e as demais estruturas setoriais na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há intersetorialidade na implementação da política? Como a intersetorialidade é abordada pelo PMVA?</li> <li>• Quais iniciativas de intersetorialidade você tem conhecimento?</li> <li>• Qual a influência da intersetorialidade no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental participativa:</b> analisa a sensibilização e formação de agentes multiplicadores da sociedade envolvidos com a implementação da política, ou seja, a pluralidade de atores para além da esfera governamental
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há participação na implementação da política? Como a participação é abordada pelo PMVA?</li> <li>• Quais os atores envolvidos?</li> <li>• Quais as iniciativas de governança participativa você conhece?</li> <li>• Qual a influência da participação no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental estruturada/recursos:</b> analisa os recursos disponíveis (humanos, estruturais, econômicos, regulamentação) para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como o PMVA influencia na estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente?</li> <li>• Quais recursos/ iniciativas de estruturação do sistema municipal de meio ambiente você conhece?</li> <li>• Qual a influência da estrutura no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental de base local:</b> analisa a incorporação das particularidades dos territórios na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como as particularidades dos municípios é abordada pelo PMVA?</li> <li>• Quais as especificidades do seu município e como estas características influenciam na implementação do Programa?</li> <li>• Influenciam no desempenho ambiental?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental transfronteiriça:</b> analisa a incorporação do caráter sistêmico do meio ambiental – articulação territorial e visão de planejamento de longo prazo

- Como o PMVA aborda a questão de articulação territorial e a visão de longo prazo na implementação?
- No contexto do PMVA, quais as iniciativas de articulação territorial você conhece?
- Quais as formas definidas pelo Programa para evitar a descontinuidade administrativa e as ações ambientais pautadas apenas no curto prazo?
- Qual a influência da territorialidade no desempenho ambiental dos municípios no Programa?

**Parte 3 - Fatores críticos PMVA**

Quais outros fatores/dimensões não discutidas influenciam na implementação?

Quais os principais desafios da implementação do PMVA?

Quais os principais avanços da implementação ambiental decorrentes do PMVA?

Qual o conhecimento e aplicação dos ODS no Programa?

## APÊNDICE E - Roteiro das Entrevistas Estado

<b>Parte 1 - Apresentação da pesquisa, entrevistador e entrevistado</b>
<b>1. Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos sob sua responsabilidade:</b>
<b>2. Cargo/Função/ Formação:</b>
<b>3. Tempo de atuação no PMVA:</b>
<b>3. Roteiro de questões sobre implementação</b>
<b>4. Equipe que atua diretamente na implementação pelo Estado</b>
<b>Parte 2 - Roteiro de questões sobre implementação</b>
<i>O que é implementação? Nível de realização da política pública; a ação; a partir do qual se conecta o planejamento governamental com a entrega de resultados aos cidadãos.</i>
Quem está no dia a dia dessa ação são os municípios. Vamos analisar algumas dimensões da implementação.
<b>Gestão ambiental intergovernamental:</b> consiste nas relações entre os entes federativos - no caso específico, analisa as relações entre o Estado e os Municípios na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como estão distribuídas as responsabilidades em termos da implementação da política, entre governo estadual e municípios?</li> <li>• Como se dá a coordenação entre o governo estadual e municipal para a implementação do Programa Município VerdeAzul? Exemplos</li> <li>• Em sua experiência e percepção, há uma base estadual comprometida com a implementação do PMVA? Há motivação por parte da base técnica? E da base política? E a municipal</li> <li>• Quais as iniciativas de cooperação podem ser citadas na UGRHI pela qual você é responsável?</li> <li>• Qual a influência dessa relação entre governo estadual e municipal no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental intersetorial:</b> analisa as relações entre os órgãos de meio ambiente e as demais estruturas setoriais na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há intersetorialidade na implementação da política? Como a intersetorialidade é abordada pelo PMVA?</li> <li>• Quais iniciativas de intersetorialidade você tem conhecimento?</li> <li>• Quais iniciativas de intersetorialidade podem ser citadas na UGRHI pela qual você é responsável?</li> <li>• Qual a influência da intersetorialidade no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental participativa:</b> analisa a sensibilização e formação de agentes multiplicadores da sociedade envolvidos com a implementação da política, ou seja, a pluralidade de atores para além da esfera governamental
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Há participação na implementação da política? Como a participação na implementação é abordada pelo PMVA?</li> <li>• Quais os atores envolvidos?</li> <li>• Quais as iniciativas de governança participativa você conhece? Quais as iniciativas de governança participativa podem ser citadas na UGRHI pela qual você é responsável?</li> <li>• Qual a influência da participação no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental estruturada/recursos:</b> analisa os recursos disponíveis (humanos, estruturais, econômicos, regulamentação) para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como o Programa Município VerdeAzul influencia a estruturação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente?</li> <li>• Quais recursos/ iniciativas de estruturação do sistema municipal de meio ambiente você conhece? Quais iniciativas de estruturação do sistema municipal de meio ambiente podem ser citadas na UGRHI pela qual você é responsável?</li> <li>• Qual a influência da estrutura no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li> </ul>
<b>Gestão ambiental de base local:</b> analisa a incorporação das particularidades dos territórios na implementação da política
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como as particularidades dos municípios são abordadas pelo PMVA?</li> <li>• Quais as especificidades da UGRH e como estas características influenciam na implementação do Programa?</li> <li>• Influenciam no desempenho ambiental?</li> </ul>

<b>Gestão ambiental transfronteiriça:</b> analisa a incorporação do caráter sistêmico do meio ambiental – articulação territorial e visão de planejamento de longo prazo
<ul style="list-style-type: none"><li>• Como o PMVA aborda a questão de articulação territorial e a visão de longo prazo na implementação?</li><li>• No contexto do PMVA, quais as iniciativas de articulação territorial você conhece?</li><li>• Quais as formas definidas pelo Programa para evitar a descontinuidade administrativa e as ações ambientais pautadas apenas no curto prazo?</li><li>• Qual a influência da territorialidade no desempenho ambiental dos municípios no Programa?</li></ul>
<b>Parte 3 - Fatores críticos PMVA</b>
Quais outros fatores/dimensões não discutidas influenciam na implementação? Quais os principais desafios da implementação do PMVA? Quais os principais avanços da implementação ambiental decorrentes do PMVA?

### APÊNDICE F - Critérios das Diretivas Ambientais do PMVA

NOTAS		Diretiva 1 - Município Sustentável (MS) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Levantamento da(s) fonte(s) geradora(s) e da quantidade de energia elétrica consumida pelo município, no meio urbano (no meio rural é facultativo); e incentivo ao uso de outras fontes de energia renováveis, de baixo impacto ambiental e de tecnologias associadas, que visem menor consumo, e suas consequências (MS1)
Gestão	0,90	Implantação de “Instalação Modelo”, em edificação pertencente ao Poder Público Municipal, contendo, no mínimo, 10 (dez) itens relacionados à sustentabilidade, com demonstração da publicidade e da visitação (MS2)
	0,90	Demonstração da aplicação da Lei Municipal do Documento de Origem Florestal - DOF (MS3)
	0,90	Comprovação da aplicação da norma legal municipal relativa ao Cadastro dos Comerciantes de Madeira Nativa no Estado de São Paulo - CADMADEIRA (MS4)
	0,90	Demonstração de compras públicas de insumos, de materiais sustentáveis, ou de alimentos de origem sustentável, entre outros (MS5)
	0,90	Ação no VerdeAzul de incentivo (estímulo) à produção sustentável de alimentos (MS6)
	0,90	Ação no VerdeAzul de educação ambiental, com foco em “difusão e capacitação de técnicas de boas práticas sustentáveis em energia e/ou alimentação, e/ou habitação” (MS7)
Resultado	2,25	Desenvolvimento sustentável de comunidades - Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida (MS8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-MS)

NOTAS		Diretiva 2 - Estrutura e Educação Ambiental (EEA) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Programa Municipal de Educação Ambiental em funcionamento e aprovação na Câmara de Vereadores (EEA1)
Gestão	0,90	Estrutura de primeiro escalão ou outras estruturas que os Municípios disponham (EEA2)
	0,90	Demonstração de utilização do Fundo Municipal do Meio Ambiente (EEA3)
	0,90	Ação no VerdeAzul decorrente de articulação intermunicipal (EEA4)
	0,90	Demonstração de fiscalização ambiental municipal (EEA5)
	0,90	Dispor, no mínimo, de um funcionário efetivo, cuja formação apresente correlação com meio natural e, no mínimo, um funcionário efetivo associado à administração (EEA6)
	0,90	Documento demonstrando a criação de um Centro ou espaço de educação ambiental e a comprovação das suas atividades (EEA7)
Resultado	2,25	Banco de dados ambiental municipal (EEA8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-EEA)

NOTAS		Diretiva 3 - Conselho Ambiental (CA) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Participação de funcionários municipais nas Câmaras Técnicas dos respectivos Comitês de Bacias, com o conhecimento do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CA1)
Gestão	1,35	Ato administrativo emitido pelo Prefeito, nomeando os membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente, de acordo com a Lei e/ou Regimento Interno (CA2)
	1,35	Todas as convocações das reuniões do Conselho Municipal de Meio Ambiente e as respectivas atas devidamente assinadas (CA3)
	1,35	Manifestação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, constando em ata atualizada, sobre o Plano de Gestão Ambiental e sobre os Documentos Comprobatórios, totais ou parciais, enviados para o Programa Município VerdeAzul - PMVA (CA4)
	1,35	Participação em, no mínimo, 01 (um) evento oferecido pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA ou pelo Programa Município VerdeAzul – PMVA (CA5)
Resultado	2,25	Produção e divulgação de pelo menos uma Resolução/ Deliberação por ciclo ambiental e um relatório sobre os temas debatidos nas reuniões do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CA6)
Pró-Atividade	1,00	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-CA)

NOTAS		Diretiva 4 - Biodiversidade (BIO) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Apresentar Plano Municipal de Mata Atlântica e/ou de Cerrado e a aprovação pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente (BIO1)
Gestão	1,08	Demonstrar Pagamento por Serviços Ambientais - PSA, com base na Lei Municipal (BIO2)
	1,08	Ação no VerdeAzul voltada à guarda responsável de cães e gatos (BIO3)
	1,08	Nota proporcional à porcentagem do território municipal, com cobertura vegetal nativa, de acordo com o último Inventário Florestal do Instituto Florestal (BIO4)
	1,08	Ação no VerdeAzul para a conservação da fauna silvestre (BIO5)
	1,08	Ação no VerdeAzul de educação ambiental, cujo foco é “a importância e necessidade da salvaguarda da biodiversidade” (BIO6)
Resultado	2,25	Nota proporcional à porcentagem da área em processo de restauração ecológica (BIO7)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-BIO)

NOTAS		Diretiva 5 - Gestão das Águas (GA) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Nascente Modelo Municipal (GA1)
Gestão	0,90	Ação no VerdeAzul que promova o uso racional da água (GA2)
	0,90	Relatório Gerencial de Desempenho da Operadora ou o envio de uma Declaração do Sistema Próprio, da concessionária ou do serviço autônomo de saneamento, informando pelo menos uma Estação de Tratamento de Água. Deverão ser informados: número da outorga, o tipo de tratamento, o volume tratado, a quantidade de lodo produzido e o seu local de destino ambientalmente correto. Em se tratando de captação subterrânea, informar o volume captado, a existência de hidrômetro e o número de outorga de pelo menos um poço. Caso o Município disponha de captação superficial e subterrânea os dados dos dois sistemas deverão ser informados (GA3)
	0,90	Relatório com registro fotográfico do monitoramento, que consiste numa visita técnica realizada pelo interlocutor no ciclo ambiental vigente, no mínimo em 01 (um) poço ou no ponto de entrada de uma (01) Estação de Tratamento de Água - ETA e de 01 (um) laudo de análise dos parâmetros básicos operacionais da água tratada ou da água bruta (GA4)
	0,50	Inserção de dados do Sistema Público Municipal de Abastecimento, realizada por agente municipal de saúde, no Sistema Nacional de Vigilância e Qualidade da Água - SISAGUA (GA5)
	1,30	Ação de recuperação ambiental de nascentes e seu entorno (GA6)
	0,90	Ação de educação ambiental com foco na "proteção de nascentes" (GA7)
Resultado	2,25	Índice de Qualidade de Água - IQA Balanceado e Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - UGRHI e Exutório (GA8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-GA)

NOTAS		Diretiva 6 - Qualidade do Ar (QA) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Apresentar cronograma de manutenção/substituição da frota municipal (QA1)
Gestão	0,90	Ação no VerdeAzul que incentive a substituição de combustíveis fósseis por renováveis no Município (QA2)
	0,90	Avaliações de opacidade nos veículos a diesel da frota própria e terceirizada se houver (QA3)
	0,90	Comprovação da aplicabilidade da Lei da Queimada Urbana (QA4)
	0,90	Aderir à Operação Corta Fogo e institucionalizar/criar a Brigada de Incêndio Municipal (QA5)
	0,90	Participação no treinamento realizado nas Oficinas Preparatórias da Operação Estiagem (Defesa Civil) e Operação Verão (QA6)
	0,90	Ação no VerdeAzul de educação ambiental com foco em queimada urbana (QA7)
Resultado	2,25	Mapeamento comentado das ocorrências de queimadas no Município, segundo dados do INPE (QA8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-QA)

NOTAS		Diretiva 7 - Uso do Solo (US) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Plano de Controle de Erosão e aprovação na Câmara de Vereadores (US1)
Gestão	0,90	Ação no VerdeAzul relacionada ao cronograma físico constante no Plano de Controle de Erosão Municipal (US2)
	0,90	Ação no VerdeAzul relacionada às áreas municipais contaminadas ou com risco de contaminação (US3)
	0,90	Ação no VerdeAzul relacionada aos processos geodinâmicos perigosos ou à exploração ou ao potencial de exploração de recursos minerais municipais (US4)
	0,90	Inserção por meio do Comitê Municipal de Defesa Civil - COMDEC, no Sistema Integrado de Defesa Civil do Município, de dados sobre ocorrências de defesa civil na cidade ou declaração de não ocorrência (US5)
	0,90	Adesão ao Programa “Cidades Resilientes” e Plano de Contingência - Defesa Civil (US6)
	0,90	Ação no VerdeAzul de educação ambiental, com foco em “fragilidades e potencialidades do uso do solo” (US7)
Resultado	2,25	Mapeamento relativo às áreas de contaminação do solo, processos geodinâmicos perigosos e mineração, com comentários integrados nas áreas de risco do Município (US8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-US)

NOTAS		Diretiva 8 - Arborização Urbana (AU) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Desenvolver e implantar “ESPAÇO ÁRVORE” no viário (obrigatório em novos loteamentos) e dar publicidade. Este espaço deverá ser definido por norma legal (AU1)
Gestão	0,90	Realizar cadastro e/ou inventário e consequente diagnóstico das árvores do Município (AU2)
	0,90	Elaborar e implantar Plano Municipal de Arborização Urbana (AU3)
	0,85	Desenvolver e executar Piloto de Floresta Urbana e dar publicidade (AU4)
	0,80	Possibilitar que profissionais da estrutura municipal envolvidos com a arborização urbana sejam capacitados e que estes reproduzam o conhecimento no município (AU5)
	0,80	Elaborar publicação sobre arborização urbana (AU6)
	0,80	Ação no VerdeAzul de educação ambiental com “gestão participativa” (AU7)
Resultado	2,60	Cobertura vegetal no perímetro urbano (AU8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-AU)

NOTAS		Diretiva 9 - Esgoto Tratado (ET) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Enviar o Plano de Saneamento e o respectivo cronograma atualizado, aprovado em Lei na Câmara de Vereadores e inserido no Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual, em andamento (ET1)
Gestão	1,35	Ação no VerdeAzul constante no cronograma físico prevista no Plano de Saneamento (ET2)
	1,35	Fornecimento do Relatório Gerencial de Desempenho da Operadora ou Declaração do serviço municipal, concessionária ou serviço autônomo de saneamento, de, no mínimo, uma Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETE, informando: volume coletado, volume tratado, tipo de tratamento, quantidade dos resíduos gerados, local de destinação e eficiência; ou as quantidades e a característica do material retirado, nos casos de municípios com emissário(s) submarino (s) (ET3)
	1,35	Monitoramento que consiste numa visita técnica pelo interlocutor em pelo menos uma Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETE, com encaminhamento de um relatório com foto dessa visita e de um laudo de análise (ET4)
	1,35	Ação no VerdeAzul de educação ambiental - foco: tornar pública a “existência e importância da Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário - ETE” ou “necessidade de tratamento de esgoto” quando o Município não apresentar (ET5)
Resultado	2,25	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana do Município - ICTEM + Novo Índice para municípios com emissário submarino (ET6)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-ET)

NOTAS		Diretiva 10 - Resíduos Sólidos (RS) CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO
Atitude	1,35	Elaboração ou revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS, ou Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (RS1)
Gestão	0,90	Ação no VerdeAzul prevista no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (RS2)
	0,90	Ação no VerdeAzul que promova a não geração, redução, reutilização ou tratamento de resíduos sólidos, em consonância com a ordem de prioridade estabelecida no Artigo 9º, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (RS3)
	0,90	Automonitoramento da destinação final de resíduos domésticos, realizado por técnico da Prefeitura responsável pelo setor, acompanhado pelo interlocutor e/ou suplente (RS4)
	0,90	Ação no VerdeAzul - Programa de Coleta Seletiva (RS5)
	0,90	Ação no VerdeAzul - Piloto de Compostagem ou demais técnicas de biodigestão que visem tratar resíduos sólidos orgânicos (RS6)
	0,90	Ação no VerdeAzul de educação ambiental - foco em: ações de “Sensibilização e Mobilização para a Coleta Seletiva” (RS7)
Resultado	2,25	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana do Município - ICTEM + Novo Índice para municípios com emissário submarino (RS8)
Pró-Atividade	1,0	Pró-Atividade Ação VerdeAzul (PRÓ-RS)

**APÊNDICE G - relação entre as dimensões analíticas do i-Amb/TCESP e PMVA**

<b>Quesito Principal i-Amb/TCESP</b>	<b>Quesito Secundários analisados i-Amb/TCESP</b>	<b>PMVA</b>
1.0 (Recursos) - A prefeitura possui alguma estrutura organizacional para tratar de assuntos ligados ao Meio Ambiente Municipal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos humanos ligados ao meio ambiente;</li> <li>- Treinamento dos servidores;</li> <li>- Estrutura física, incluindo Centro de Educação Ambiental;</li> <li>- Recursos tecnológicos;</li> <li>- Recursos orçamentários;</li> <li>- Recursos materiais.</li> </ul>	<p>Diretiva Estrutura e Educação Ambiental</p> <p>- Específico: EEA2, EEA3, EEA5, EEA6, EEA7.</p>
2.0 (Educação Ambiental) - O Município participa de algum Programa de Educação Ambiental?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificação dos programas participantes, com questionamento específico sobre adesão ao PMVA.</li> </ul>	<p>Diretiva Estrutura e Educação Ambiental + Ação de Educação Ambiental presente nas propostas</p> <p>- Específico: EEA1 e EEA7</p>
3.0 (Uso de recursos) - A prefeitura municipal estimula entre seus órgãos e entidades de sua responsabilidade projetos e/ou ações que promovam o uso racional de recursos naturais?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ações realizadas pela Prefeitura, como: implantação de dispositivos para uso racional da água, coleta seletiva, reuso ou reciclagem de material entre outros.</li> </ul>	<p>Diretiva Município Sustentável</p> <p>-Específico: MS2</p>
4.0 (Queimada urbana) - O município instituiu a Lei da Queimada Urbana?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovações de normatização sobre queimada urbana;</li> <li>- Comprovações de fiscalização e autuações.</li> </ul>	<p>Diretiva Qualidade do Ar</p> <p>Específico: QA4</p>
5.0 (Controle da frota) - O município possui cronograma de manutenção preventiva ou de substituição da frota municipal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovações das manutenções realizadas.</li> </ul>	<p>Diretiva Qualidade do Ar</p> <p>Específico: QA1, QA3</p>
6.0 (Arborização urbana) - A Prefeitura Municipal possui contrato de prestação de serviço de poda e corte de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas em áreas urbanas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovação da periodicidade de poda/manutenção das árvores;</li> <li>- Treinamentos do pessoal da prefeitura responsável por manutenção das árvores.</li> </ul>	<p>Diretiva Arborização Urbana</p> <p>Específico: AU3, AU5</p>
7.0 (Ação contingencial) - Existem ações e medidas preventivas de contingenciamento para os períodos de estiagem executados pela Prefeitura?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ações realizadas pela prefeitura, como: plano emergencial ou de contingenciamento sobre abastecimento de água; busca de fontes alternativas de abastecimento; implantação de rodízio de fornecimento; redução da pressão; multa em caso de desperdício; tarifa/taxa diferenciada para o aumento de consumo; incentivo ao sistema para água de reuso; redução das perdas na distribuição de água; desassoreamento, etc.</li> </ul>	<p>Diretiva Uso do Solo e Diretiva Gestão das Águas</p> <p>Específico: US1, US5, US6, GA2</p>
8.0 (Saneamento) - O município possui seu Plano Municipal ou	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprovações da normatização relacionada ao Plano;</li> </ul>	<p>Diretiva Gestão das Águas, Diretiva Esgoto Tratado</p>

Quesito Principal i-Amb/TCESP	Quesito Secundários analisados i-Amb/TCESP	PMVA
Regional de Saneamento Básico instituído?	- Apresentação das ações e cumprimento de metas previstas para abastecimento de água potável, esgoto, drenagem e manejo de águas pluviais.	Específico: GA3, GA4, GA5, ET1, ET2, ET3, ET4, ET6
9.0 (Resíduos Sólidos) - Foi elaborado o Plano Municipal ou Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, conforme Lei nº 12.305/2010?	- Comprovações da normatização relacionada ao Plano; - Caracterização qualitativa e quantitativa dos resíduos sólidos; - Apresentação das ações e cumprimento de metas previstas.	Diretiva Resíduos Sólidos Específico: RS1 e RS2
10.0 (Resíduos Sólidos) - A prefeitura municipal realiza a coleta seletiva de resíduos sólidos?	- Existência de parcerias ou cooperativas de catadores; - Periodicidade, escala, regiões do município abrangidas e campanhas para coleta seletiva.	Diretiva Resíduos Sólidos Específico: RS5
11.0 (Resíduos Sólidos) - É realizada a coleta de lixo doméstico (resíduos domiciliares)?	- Periodicidade, escala, regiões do município abrangidas; - Existência de Área de Transbordo e Triagem (ATT) licenciada.	Diretiva Resíduos Sólidos
12.0 (Resíduos Sólidos) - A prefeitura possui Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) elaborado e implantado de acordo com a resolução CONAMA 307/2002 e suas alterações?	- Comprovações da normatização relacionada ao Plano; - Apresentação das ações e cumprimento de metas previstas; - Comprovações de fiscalização na área; - Existência de Área de Transbordo e Triagem (ATT) licenciada.	Diretiva Resíduos Sólidos
13.0 (Resíduos Sólidos) - Antes de aterrar o lixo, o município realiza algum tipo de processamento de resíduos?	- Especificações relacionadas com reciclagem, compostagem, reutilização ou outra forma	Diretiva Resíduos Sólidos Específico: RS3, RS6
14.0 (Resíduos Sólidos) - Existe aterro para os resíduos sólidos urbanos (lixo doméstico e limpeza urbana) no município?	- Especificações relacionadas com o aterro, incluindo licenciamento e características do local, como controle de acesso, limpeza, operação etc.	Diretiva Resíduos Sólidos Específico: RS4, RS8
15.0 (Resíduos Sólidos) - Existem pontos de descarte irregular de lixo no município? Lixo doméstico, lixo da saúde e/ou da construção civil	- Especificação de quantidade e endereço de pontos identificados; - Ações promovidas, como: campanhas de conscientização; obilização de grupos de bairro; retirada dos resíduos; sinalização no local; notificações e multas aos responsáveis	Diretiva Resíduos Sólidos
16.0 (Saneamento) - O Município definiu a entidade responsável pela regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico?	- Informações sobre as entidades responsáveis por: Abastecimento de água potável; Esgotamento sanitário; Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas	Diretiva Gestão das Águas, Diretiva Esgoto Tratado e Diretiva Resíduos Sólidos

## APÊNDICE H - Evidências encontradas a partir do levantamento qualitativo sobre as dimensões analíticas críticas para a implementação da política pública ambiental

**CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL CONTINGENCIAL** - Consiste na incorporação das dinâmicas ambientais, dos meios internos e externos, que definem contextos de implementação variados, bem como a heterogeneidade dos territórios e suas particularidades (Adams *et al.*, 2020; Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Cunha; Coelho, 2012; Junqueira, 1998; Lotta; Favareto, 2016; Moura; Souza, 2010; Neves, 2016)

**Característica Sintetizadora: Flexibilidade** - Capacidade de adaptação imposta, pelo meio interno e externo, que demanda respostas adequadas às mudanças e às características sociais, históricas, econômicas e ambientais próprias de um determinado território em certo período temporal

Categoria Secundária	Evidências
Particularidades da Base Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apesar das exigências serem niveladas, a própria particularidade do município acaba fazendo essa diferenciação de ações, de atividades que vão ser feitas no município (M1).</li> <li>• A descentralização que fez com que essas Diretivas, você pode fazer uma ação grandiosa e uma ação pequena, ambas são pontuadas (M2).</li> <li>• Os parâmetros são iguais para todos os Municípios. Tem coisa que obviamente é mais fácil você fazer com um Município pequeno, mas em contrapartida tem outra que é mais fácil fazer com um Município maior, então uma coisa compensa a outra (M10).</li> <li>• A Pró-Atividade nivela no momento em que cada um faz conforme a sua peculiaridade. As Pró-Atividades de Santos são totalmente diferentes das de Ribeirão, falando de baleia e de outras coisas que não tem nada a ver com aqui, entendeu? A Pró-Atividade deles eles fazem sobre a tainha, é totalmente diferente, tanto é que a técnica que avalia mais os Municípios de lá porque ela é de lá. Você, se você for avaliar, você dança...porque você vai falar "O que é aquilo?" é uma relação com o mar, é outro cenário. O que nos separa aparece na Pró-Atividade e a Pró-Atividade é fundamental, ela nivela os municípios nas suas diferenças (E1).</li> <li>• As Pró-Atividades a gente percebe que são bem parecidas: os Municípios mais rurais assim eles acabam adotando soluções parecidas para alguns problemas e os Municípios urbanos também têm também problemas e soluções parecidas (E2).</li> <li>• As Pró-Atividades também foram uma forma, uma dinâmica para tentar realçar e trazer a possibilidade do Município mostrar algo específico da sua realidade (E3).</li> <li>• É, claro que existe muita diferença, por exemplo, entre o Município de São Paulo e um Município da minha região lá do Aguapeí/Peixe, por exemplo, Borá que é a menor cidade do Estado ou uma cidade rica ou Tupi/Tupã, né? São cidades menores, então tem questão de orçamento que tem diferença...ahn...cada uma tem as suas dificuldades, as suas particularidades, questões ambientais diferenciadas, mas o Programa em si ele tenta pegar questões que são gerais para todos. Por exemplo: independente do recurso financeiro, são coisas que eles já têm que desenvolver por lei mesmo, né?(...) Então, são coisas que assim por lei eles já teriam que cumprir, vão responder ao Ministério Público oficialmente (E4).</li> <li>• Eu vejo que essa tarefa da Pró-Atividade ela veio justamente para deixar de uma maneira liberada os interlocutores pensarem e a trabalhar em algo em relação a Diretiva (...) tem umas ideias que dá vontade da gente pegar e fazer valer para o Estado inteiro (E5).</li> <li>• Mesmo quando a região tem alguma particularidade a gente leva em consideração (...) Não dá para dizer que não fez porque é município grande ou porque é município pequeno, porque está no interior ou no litoral, não dá para dizer isso, não dá para dizer que "não fiz porque sou diferente dos outros (E6).</li> <li>• (...) até então o Município Verde, tem uma regra geral, mas a região do litoral é muito peculiar, é muito diferente do restante do Estado, é completamente diferente do resto do Estado, então eu sentia a necessidade de trazer temas que eram mais aderentes ao nosso dia a dia. Por exemplo: tem uma tarefa que fala muito sobre agricultura e não é a realidade do litoral que é, a realidade do litoral é pesca...então, eu tentei trazer o pessoal do Instituto de Pesca para entrosar com os gestores públicos, fazer esse link, sabe? (E10).</li> <li>• Então, são algumas questões que são muito peculiares aqui, a questão do esgotamento sanitário, a questão de não ser uma bacia fechada e de ser uma bacia aberta, a questão de</li> </ul>

	<p>que a gente não tem nascente para recuperar e as áreas de recuperação nas cidades são poucas porque a maioria das cidades é tudo área de conservação (E10).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agora o diferencial vem da Pró-atividade (E13).</li> <li>• Aqui nós temos muito a questão dos incêndios, então os municípios têm que trabalhar isso, essa questão da prevenção, enquanto que no litoral eles não tem tanto esse problema. Lá é outra vertente, que também pode ser trabalhada no Município VerdeAzul, que é a questão de áreas contaminadas, eles têm problemas com derramamento de petróleo, é uma diferença que fica bem clara...tem a diferença dos ambientes, de terrestre e marinho (E14).</li> <li>• Tem o MS6, que é a ação verdeazul de...sobre relacionada com a valorização dos agricultores na produção de alimentos sustentáveis. Assim que a gente colocou essa agenda, a gente tava pensando em trabalhar a valorização de alimentos agroecológicos (...) o Município de XXX, aqui na região Metropolitana, falou “-Mas eu não tenho zona rural”. Eu falei: “-Ok, você pode fazer horta urbana, isso não é um problema (E15).</li> <li>• As tarefas são possíveis de serem feitos por todos os municípios. Entretanto, as diferenças de recursos humanos, físicos e tecnológicos e questões territoriais, como o adensamento ou não de população, obviamente acabam trazendo desafios diferentes (...) Mas, dependendo da agenda, uma agenda é mais fácil ou mais difícil para um determinado município, o que acaba equilibrando. Ou seja, considerando que a gente tá trabalhando uma agenda com um conteúdo mínimo, isso não é uma coisa que a gente inventou tanto em nível estadual como federal (...) Então, os municípios, seja amanhã ou daqui uma década, eles vão ter que pensar sobre aquela questão. A diferença vai ser o quanto você quer priorizar determinada agenda agora ou daqui 20 anos” (E15).</li> </ul>
<p><b>Adaptabilidade ao Contexto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acho que o principal hoje é a pandemia, a gente não consegue ter público né? Porque é tanta live, é tanta coisa que as pessoas estão tão cansadas de informação que você vai falar de educação ambiental...e, por exemplo aqui, vamos fazer uma programação online e daí um pegou COVID, o outro pegou COVID e a gente não conseguiu né (M2).</li> <li>• (...) o que atrapalha na pandemia é essa parte aí porque antes a gente se reunia e conhecia todo mundo, tinha aquele troca de figurinhas, então acho que a pior parte que tá acontecendo em relação a pandemia (M3).</li> <li>• (...) apesar de que depois que entrou a pandemia, assim eu já praticamente abandonei toda essa questão de correr atrás, começou essa questão virtual né?(M5).</li> <li>• Aí veio a pandemia do COVID-19 e interrompe esse trabalho, a gente pensou em uma forma alternativa que é fazer vídeos nesses locais e colocar, isso começou a ser feito, mas essa estratégia precisa ser melhorada (M6).</li> <li>• Então, como mediar essa importância para você criar relatórios para você ficar bem na fita com o programa, ao mesmo tempo, de dar conta das emergências que estão maiores nesse momento de pandemia? Como a gente não se distanciar, como garantir o aperfeiçoamento contínuo, apertando o parafuso, mas sem espanar o parafuso de vez? (...) porque a gente sabe que não tem super-herói e, embora a gente esteja falando de Instituições, as Instituições são feitas de pessoas e as pessoas estão em um momento crítico (E15).</li> <li>• Eu gosto bastante dessa agenda de segurança alimentar, economia alimentar, circuitos de comercialização e eu trouxe uma série de exemplos de políticas de outros países, como Paris, Detroit, Vancouver, são grandes cidades, que não necessariamente tem áreas rurais para a produção de alimentos, mas que tem políticas municipais de incentivo a agricultura urbana, com ou sem tecnologia, valorizando espaços públicos, revitalizando espaços públicos e gerando emprego e renda. Com essa questão do COVID ficou escancarado, mais do que nunca, essa necessidade da gente trabalhar nessa perspectiva de uma agenda alimentos agroecológicos, saudáveis, nas cidades né...que isso é uma urgência e que precisa ser pensado (E15).</li> </ul>

**CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL TRANSFRONTEIRIÇA** - Consiste na incorporação do caráter transversal/sistêmico do meio ambiente, considerando que os impactos e soluções nesta área não estão restritos a fronteiras espaciais e temporais, exigindo articulação territorial e visão de planejamento para além do curto prazo (Alves, 2021; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Broietti *et al.*, 2018; Jacobi; Sinisgalli, 2012; Neves, 2012, 2016; ONU, 2016; Tosun; Leininger, 2017)

**Característica Sintetizadora: Transversalidade** - disposição pautada no reconhecimento das relações provenientes do “espaço-tempo”, considerando a territorialidade e o aspecto transgeracional do meio ambiente

**Interações  
Territoriais**

- (...) muitas vezes você vê que o município vai lá pede umas mudas do município vizinho, o município vizinho vai lá pega e planta e pronto tá cumprido. Acaba sendo uma coisa muito...muito pontual e uma coisa muito...muito insignificante né, dentro do que dois municípios podem realizar de atividades (M1).
- E o que tem são aquelas iniciativas bem pequenas de: levar lixo eletrônico, umas coisas assim bem...que a gente tava até discutindo aqui, a gente tem o Zoológico, então de repente reativar e receber esses animais machucados de outras cidades e elas darem uma contrapartida pra gente, a gente fazer um trabalho de biodiversidade, de cuidar desses animais, eu acho que isso é uma coisa maior porque já está tão batido você ficar só em cima de lixo, né? Todo mundo faz isso, uma leva o lixo na outra e aí...mas eu acho, então assim é só cumprir tabela (M2).
- Tem até uma Diretiva específica para isso que eles pedem ação intermunicipal. Até a questão de resíduos se você for pensar, se os municípios forem pensar, principalmente aqui na região, tem vários municípios pequeninhos né? É...tipo...começam a se ligar que se você se juntar talvez seja mais fácil (M4).
- É um Consórcio que a princípio ele foi pensado na questão do resíduo porque todos os Municípios estão com problema de disposição, não tem local mais né, os aterros viraram uma coisa muito gigante. Daí todos os Municípios, agora não vou lembrar, mas são 07 Municípios, todos eles perceberam que tinham essa dificuldade em comum: local para colocar o resíduo. E aí foi, no início era discutido só isso, só essa questão de resíduos, só que está desde 2017 porque sabemos que Consórcio não é uma coisa rápida, ainda mais desse tamanho né? (...) virou um Consórcio multifuncional, para a questão de saúde, esses dias até eu tava acompanhando e estavam falando a compra de vacina entre eles, parece que ficaria mais barato...virou uma coisa que está englobando outras, mas a princípio era apenas de resíduo (M4).
- É, foi como eu disse, ele teve essa questão do...dessas oficinas, de alguns temas nessas microrregiões. Nós até tentamos fazer uma articulação aqui entre Taquaritinga, Jaboticabal e Monte Alto, nos reunimos algumas vezes, mas acaba se tornando até um pouco complicado porque cada técnico tem a sua demanda e...a gente na oportunidade criou um grupo no whatsapp e nos encontramos algumas vezes...só que acabou não dando certo. Muitos municípios acabam tendo um interesse mais no que eles vão pontuar, não acaba se tornando algo mais coletivo (M5).
- São as capacitações...eu não consigo perceber que exista algum outro mecanismo além deste, claro que as capacitações e a própria divisão que ele faz, ele usa a divisão das bacias, das Unidades de Gestão de Recursos Hídricos para fazer essa aproximação, então é interessante porque se o seu Município participa de algum Comitê quando você vai para alguma reunião do Comitê, você necessariamente já encontra aqueles Municípios e vai tendo essa aproximação (MS6).
- Nesse Consórcio que nós estamos formalizando agora, ele é um Consórcio mais para resíduos porque os Municípios não comportam mais tratar os resíduos, eu tinha aqui um aterro sanitário e encerro, para fazer outro...o próprio Programa não aconselha, eles querem que busquem as soluções consorciadas, então nós nos unimos em 10 municípios que são todos da região, são todos limítrofes, municípios vizinhos e estamos formalizando esse Consórcio. O Estado está ajudando bastante e é uma das exigências também do Município VerdeAzul, tem bastante apoio para que aconteça isso aí e eu acho que é importante (M7).
- Então, aborda sim porque a gente tem até uma Diretiva que tem uma ação que é intermunicipal, ele estimula mesmo. Eu acho que o Estado está incentivando, principalmente na parte de resíduos sólidos né? Na questão de aterro consorciado, inclusive a gente tem um consórcio intermunicipal aqui não de aterro, mas de recuperação de mata ciliar, então eu vejo que o Programa estimula sim. Então, estimula diretamente através dessa ação específica, tem uma ação específica no Programa Município Verde que tem que cumprir, mas contribui também indiretamente através das reuniões onde a gente acaba discutindo e trocando muita ideia (M9).
- Aqui na nossa região eu não vou conseguir te responder de maneira muito objetiva porque a gente tem um Consórcio, que tem na Câmara Técnica de Meio Ambiente, então ele é um processo natural (M10).
- Nos Municípios menores os problemas deles estão muito focados para gestão de resíduos e eles trabalhando em conjunto conseguem volume para trabalhar com as empresas, as empresas precisam de volume para trabalhar...não vão pegar um pouquinho,

	<p>por exemplo, a questão de pilhas, baterias ou pneus. Apesar de fazer parte da logística reversa, o Município atua ali, de certa forma, para auxiliar nessa gestão de resíduos. Agora nos Municípios maiores, é...aqui, pelo menos nessa região, eles trabalham com a questão da mata atlântica de preservação. Tem também o Projeto Reconecta do PCJ que trabalha em conjunto com os Municípios para fazer integração da vegetação nativa ali, então corredores ecológicos (E2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agora está sendo bem trabalhado nessa gestão agora do governo estadual a questão dos consórcios também. Então, era um tema que tinha sido afastado um pouco dos Municípios, mas a gente ouvi falar da questão legal e problemas que os Municípios as vezes acabam por causa do arranjo que foi feito com outros Municípios, era uma coisa que estava sendo meio que evitada, mas que agora voltou com muita força, pelo menos esse governo está tentando trabalhar muito isso e as políticas públicas, a política nacional de resíduos e agora o marco legal está estimulando (E2).</li> <li>• A gente tem um grupo e, inclusive, o nome do grupo é Escambo, Escambo Ambiental. Justamente por conta dessa troca de experiências e tal, eles têm interagido muito mais, esse grupo existe coisa de 02 anos (...) A gente também tem um banco de ideias no site do PMVA que a gente mostra as ações exemplares, as ações legais, então eles buscam muito, a busca é muito grande nesse banco de ideia (E3).</li> <li>• A gente incentiva a criação de consórcios, de convênios e de termos de parceria. O PMVA estimula isso sim e eles estão começando a perceber por meio dessa ação o quanto isso aí é benéfico, né? Estão criando consórcios para desenvolver ações de maneira geral porque daí depende de cada consórcio, mas alguns começam, por exemplo, com a questão de resíduos e depois acabam ampliando para outras áreas porque eles vêm que é benéfico, que é lucrativo a união de forças mesmo (E4).</li> <li>• A gente tem até uma tarefa que é de articulação intermunicipal. O ideal é que eles façam consórcios, convênios, enfim, mas a gente aceita qualquer tipo de articulação, desde que seja uma articulação que tenha um papel que registre e que documente essa articulação intermunicipal (E6).</li> <li>• Na verdade, a própria CIMA está incentivando demais a criação de consórcios públicos para a gestão de resíduos sólidos. Então, o Estado de São Paulo inteiro praticamente já está quase todo organizado em consórcios, o que facilita para os municípios, é mais uma questão do município enxergar isso...muitos ainda não enxergaram (E9).</li> <li>• Sempre na região tem 01 ou 02 municípios que são os articuladores das tarefas e são, como fizer assim, os núcleos que puxam os outros, principalmente os que estão iniciando (E11).</li> <li>• Eles usam bastante consórcio, né? Porque é uma coisa que eles já usam essa articulação que eles já tem ou quando não tem eles fazem esse tipo de articulação para se juntarem. Mas, a ideia da ação de fazer a gestão consorciada vale para praticamente todos os municípios que estão com a gente hoje. Um exemplo bem bacana é o pessoal de Arujá, não me lembro, acho que o Consórcio do Alto-Tietê, que todas as ações de meio ambiente deles, eles sentam juntam e fazem juntos (E13).</li> <li>• (...) enfim...isso é uma realidade que veio para ficar e que o Estado está investindo, está participando das reuniões, está tendo várias reuniões com todo o pessoal para realmente fortalecer esses consórcios, fortalecer essa articulação territorial (E14)</li> <li>• Tem lá a atividade EEA4, que é a ação verdeazul de articulação intermunicipal, uma ação específica, mas não só isso né. Essa foi uma das motivações, assim como em AU7 a gente abre uma janela para discutir a questão da gestão participativa né na implementação da política municipal de arborização urbana, o EEA4 traz a perspectiva de trazer a importância da articulação intermunicipal. Uma agenda que a gente tentou emplacar é a questão das compras públicas, que também tem alguns consórcios que se reúnem nessa questão. Se a gente já tem uma agenda e um discurso de que quando maior o número de produtos/serviços contratados do âmbito local do município, você gera maior renda e o circuito da economia é valorizado, se você tem uma questão de compra da região, você também tem reverberação positiva (E15).</li> </ul>
<p><b>Continuidade Administrativa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É eu vi que as últimas alterações do Programa, eles estão exigindo exatamente isso, você dar continuidade nos programas, senão eles não serão aceitos. Então, por exemplo, se for um programa novo, você tem que implantar ele já pensando na continuidade dele e no próximo ano você tem que mostrar que você continuou. Então eu acho que nos últimos anos eles tem tentando trazer isso sim, que é um problema para os municípios com as</li> </ul>

*trocas de gestão, principalmente, acaba não tendo continuidade e acaba sendo um desperdício né (M1).*

- *Quando mudou o Prefeito já mudou tudo o que foi feito antes, por exemplo, uma coleta seletiva que foi feita desde 2009 esse ano ela já perdeu, em dois meses ela já se perdeu. A gente tinha tanto cuidado, não podia nem atrasar o caminhão para não perder a população porque a população para parar de separar é em um minuto né? E a gente fazia tanto, tinha tanta preocupação com isso e hoje você vê que em dois meses isso se perdeu (M2).*

- *É ruim porque com esse negócio de troca de gestão é 4 anos e trocou, aí você começa a fazer a engrenagem, a engrenagem começa a funcionar...troca de novo, então é um trabalho que...a gente deu muita sorte de ser reeleito agora, mas é um trabalho que começa, tá indo bem, a hora que você entendeu como funciona bem todas as engrenagens, sai (M3).*

- *A gente sabe que um pouco sempre acaba perdendo nas trocas de gestão porque, as vezes, você pega um Prefeito que não tem olhar ambiental nenhum, não está nem aí ou que troca todo o quadro e eu acho legal, bacana que tem a Diretiva que pede para ter dois funcionários efetivos, pelo menos (...) você vê que é uma preocupação que eles têm de resguardar porque amanhã ou depois a pessoa pode sair ou ser mandada embora, pode sair o Prefeito e aquele trabalho está perdido, ninguém consegue achar...eu acho que, de alguma forma, eles tentam sim fazer com que haja uma continuidade (M4).*

- *É, eu vejo isso como um problema geral, não só com o Programa, mas sim com os Municípios. Porque tanto o Programa, ele colocou aqui o prazo de interlocutor aqui por 04 anos (...), mudou o Prefeito e ele vai trocar a equipe técnica porque eu percebo que...que muitas pessoas que participam são cargos comissionados, funcionário efetivo realmente são poucos Municípios que apresentam os seus técnicos nesse setor (M5).*

- *Eu acho que o Programa evoluiu porque começou a permitir que tivesse mais de uma pessoa na interlocução. Antes você tinha o interlocutor e o interlocutor suplente, hoje não...se um sair o outro dá continuidade e isso é importante. Então, eu acho que foi uma coisa que foi importante na evolução do Programa de ter outras pessoas porque como eu disse, funcionário comissionário o tempo dele pode ser curto ou não, mas um funcionário de carreira vai garantir essa continuidade (M6).*

- *(...) então a Defesa Civil cobra como que tá o Município Verde. A questão do FEHIDRO e do Comitê de Bacias a mesma coisa, então quanto mais o Programa faz isso, quanto mais ele vincular o Programa Município VerdeAzul nas outras esferas do Estado, ele garante essa gestão. Então, hoje de cabeça, mas tem o Comitê de Bacias, Defesa Civil, tem muitos órgãos hoje que já exigem hoje, o FECOP, já exige...o Setor de Agricultura, você vai pedir algum recurso e eles perguntam – “Mas como que tá o Município Verde? Como vocês estão classificados?”. Então, eu acho que é muito interessante e o governo foi muito inteligente nisso aí, então quanto mais ele abranger a organização do Estado, ele vai conseguir garantir essa gestão ambiental aí, não por obrigação, mas por estar vinculado (...)e tá se organizando ainda, eu acho que tem condições de ampliar (M7).*

- *Quando eu assumi o departamento há dois anos atrás, a pessoa que estava antes apagou todos os documentos, levou tudo com ela e eu tive que começar do zero, isso acontece sempre (M8).*

- *Então, o Programa até tenta, mas eu acho que é difícil para eles porque isso envolve muito mais uma questão política (M9).*

- *Então, é uma coisa que a gente vem batendo muito na tecla, a gente não considera para pontuar ações que são isoladas, pontuais e que não vão ter continuidade, então isso é um fator que a gente considera muito e abre muito bem os olhos na hora de avaliar os relatórios: a questão de indicar essa continuidade, de ser uma ação que não vai parar ali. E a gente nessa Resolução, a gente colocou também a necessidade de colocar cronogramas dentro das ações, cronogramas atualizados (E2).*

- *As vezes acontece e acontecia muito do interlocutor que trabalhava para outra gestão apagar todos os documentos para o próximo não dar continuidade ou atrapalhar a vida do próximo interlocutor (E2).*

- *Mas o PMVA vem contornando bem isso, a gente tem inclusive uma ação dentro de...de Estrutura e Educação Ambiental que é o quê? O Município que tiver no quadro, dentro da Secretaria de Meio Ambiente, é...funcionários não comissionados, concursados, ele tem uma pontuação extra, então esse já foi uma atitude que o PMVA tomou para evitar isso. Porque mesmo que o interlocutor seja um comissionado, mas dentro do quadro da*

	<p><i>Secretaria de Meio Ambiente vai ter alguém que é concursado, então a chance é menor dele sair (E3).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Uma coisa bizarra que acontece e que eu fico de boca aberta e que as vezes acontece no PMVA, é que entra o interlocutor indicado por um Prefeito e quando ele sai ele apaga tudo, tudo de dentro do computador da Prefeitura o que é até ilegal (E3).</i></li> <li>• <i>O que eu tenho observado é assim: os Municípios maiores que são bem estruturados, com uma Secretaria bem consolidada, onde a maioria dos técnicos já sabe o que é VerdeAzul e são efetivos, a continuidade é dada e é quase que automática. Os Municípios de médias condições, vamos dizer assim, de Secretarias com 2 ou 3 pessoas ou até aquele pequeno que é ele sozinho, eles acompanham as mudanças de gestão. Então, sai o Prefeito A e entra o B, quem entrou tira tudo e coloca a turma dele e a turma dele nem sempre tem conhecimento do serviço que foi feito, tecnicamente nos últimos 4 anos e ele se perdem em dar a continuidade. Então, existe um espaço de tempo entre ter um entendimento de como estava para aquilo que precisa ser dado a continuidade (E5).</i></li> <li>• <i>(...) não é o ideal porque trocou a gestão, muitos funcionários que não trabalham mais e levam tudo, até hoje você ouve falar isso, é inacreditável. Mas já melhorou bastante (E7).</i></li> <li>• <i>A única forma de manter a continuidade é virando uma lei porque para revogar uma lei, você vai precisar de um monte de vereador e se o Programa está sendo legal para o Município e para a população, o povo não vai deixar votar essa lei. Então, eu acredito que se virar lei, essa descontinuidade pode cair bastante (E9).</i></li> <li>• <i>Ele tem uma estrutura que força essa continuidade né. Isso varia muito de acordo com a vaidade de quem tá no governo (...) você vê muita descontinuidade não na mudança de governo, mas na mudança do interlocutor (E10).</i></li> <li>• <i>Todas as ações do Município VerdeAzul preveem a continuidade, a maior parte delas são de curto e longo prazo, você tem que ter um planejamento (...) no começo eles não querem continuar, mas quando eles entendem o que é o Programa e o quão bom ele é para o município e, obviamente, para a carreira política porque, querendo ou não, o PMVA também é algo político, eles começam a retomar (E13).</i></li> <li>• <i>Uma das questões que o PMVA tenta colocar dentro da administração é através da Diretiva Estrutura e Educação Ambiental, que lá tem a tarefas que pedem o mínimo de 01 funcionário do meio natural que seja efetivo e 01 funcionário ligado a questão da administração que também seja efetivo para que, entre as administrações esse trabalho continue (...) mas você também pode perceber que diversas ações do PMVA é pensando em um horizonte de 12 anos, para que isso se perpetue (E14).</i></li> </ul>
--	--

**CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL ESTRUTURADA** - Consiste na disponibilidade e organização dos recursos (humanos, estruturais, econômicos) para a implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente (Ávila; Malheiros, 2012; Bursztyn; Bursztyn, 2012; Leme, 2010; Neves, 2012,2016; Dantas, 2016)

**Característica Sintetizadora: Institucionalidade** - previsão de uma base de recursos adequada, capaz de inserir a pauta ambiental, com a devida formalidade e estabilidade, no planejamento e nas condutas/processos das organizações

<p><b>Recursos Humanos e de Conhecimento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>E também tem aquela questão dos recursos humanos porque é sozinha e também entra na questão política que também tem tanta coisa para fazer que o Prefeito vai priorizar outra coisa do que fazer o Município VerdeAzul (M2).</i></li> <li>• <i>(...) ou você apaga o fogo, ou você faz ação do Município VerdeAzul, ou você corre com a parte de Agricultura, com estrada, sei lá (M3).</i></li> <li>• <i>Acho que tem também uma dificuldade que assim, a gente não vive apenas de Município VerdeAzul na Prefeitura, então, as outras demandas acabam também sobressaindo muito ao Programa (M4).</i></li> <li>• <i>Até têm profissionais dentro da Prefeitura, mas eles ocupam outros cargos e funções que não vão sair de lá, por exemplo, eu quando vim para cá eu estava procurando outros profissionais e eu achei mais 02 biólogos, sendo que 01 está dentro da Secretaria que ele passou como escriturário e 01 outra garota no RH. Portanto, vamos ter o físico, mas não as pessoas por que eles são concursados só que com outras funções né?(M5).</i></li> <li>• <i>E daí tem o Município achando que 1 pessoa consegue tocar tudo sozinha, não dá, não dá, uma pessoa só não dá para tocar sozinha um Departamento do tamanho do Meio Ambiente (...) .eu fico um pouco desmotivada falando porque a gente se sente desmotivado</i></li> </ul>
--	--

	<p>a ficar sozinho - “Poxa, será que esse Departamento nunca vai caminhar da forma que ele tem que caminhar? (M8).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Eu-quipe”, então a maioria, a grande maioria dos municípios é um técnico que cuida e geralmente esse técnico que cuida, o interlocutor do Programa, ele tem outras atribuições (M10).</li> <li>• (...) mas é “Eu-quipe”, infelizmente o papel do interlocutor eles falam que é o de articular o grande projeto, mas acaba sendo “Eu-quipe” infelizmente porque são poucas pessoas que acabam ajudando, fazendo a parte de cada um (M11).</li> <li>• Agora, o humano as vezes é um problema porque tem muito Município que trabalha no limite, principalmente Municípios menores onde existe Euquipe, aquela questão da Euquipe onde eu tenho um interlocutor e mais ninguém dentro da Secretaria de Meio Ambiente. E, as vezes falta vontade política e a interação com os outros setores e de repente esse interlocutor ele se vê fazendo, realizando ação de educação ambiental dentro da escola porque a Educação não participa, então o que eu acho mais sério e mais grave e mais doído é a questão dos recursos humanos. Eu acho que é o principal problema das Prefeituras que são os recursos humanos (E3).</li> <li>• E tem aquela questão também, as vezes além de recursos, as Secretarias de Meio Ambiente, a gente bem sabe, as vezes elas são ocupadas com pessoas que não tem nada a ver com a área (E3).</li> <li>• Na Prefeitura os desafios são muitos, a questão da carência dos recursos humanos porque é sempre Euquipe, a gente sempre pega Euquipe mesmo, né? O cara é o interlocutor, mas ele tem que responder para Ministério Público e tem que fazer de tudo, ser coringa” (E4).</li> <li>• Eu sempre falo que o Programa VerdeAzul, se o Prefeito souber ler o conteúdo elaborado, ele vai ter um raio-X do Município dele porque ele sabe do esgoto, sabe da água, sabe da erosão, sabe da vegetação, sabe uma série de informações que talvez jamais ele pudesse saber que ele teria (E5).</li> <li>• E o principal é que a gente auxilia ao próprio município a ter ciência e tomar conta do que é dele, do seu próprio município porque eles não têm ciência do que tem no município. (...) Então, a gente ensina o município a juntar os dados, a trabalhar com esses dados porque quem tem os dados e o conhecimento do município, consegue pedir verba. Como que você vai pedir verba sem apresentar um projeto? Se você não tem nenhum dado, você não tem como apresentar um projeto (E6).</li> </ul>
<p><b>Recursos Financeiros</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (...) os recursos financeiros eu acho que são os mais determinantes porque as Secretarias de Meio Ambiente não têm dinheiro, então a gente vai em uma Secretaria, vai na outra né e os problemas se repetem por falta de recursos né? (M2).</li> <li>• A Coordenação sempre bate na tecla que o Programa Município Verde não tem custo, mas não é real né? Tudo o que a gente faz envolve recurso financeiro (...) Então a gente executa dentro do Programa Município Verde porque a gente tem que apresentar os planos de gestão (de resíduos, de saneamento) e tudo certinho, tudo bonitinho. A revisão de um plano é cara, a execução de um plano de gestão é cara e o Município Verde exige, plano de arborização, plano de mata atlântica, plano de contingência, são vários planos que o Município Verde exige e de onde vai sair o recurso para a gente executar todos esses planos? Hoje um plano de gestão ele não fica menos de 40 mil reais, então tem essa dificuldade sim do recurso financeiro (M7).</li> <li>• Então, a gente tem essa deficiência, porque se você pegar a estrutura do Programa no início é isso: o Município executa e o Programa reembolsa, há muitos anos já não acontece isso. E tem a questão do orçamento municipal mesmo que é muito pequeno aqui para nós, que dificulta a execução de muitas ações, a falta de recurso financeiro (M7). Além disso, nós temos uma série de programas que por trás tem recurso, aí foi criado na Secretaria, inclusive em função do VerdeAzul, agora nós temos o ICMS Ecológico. O ICMS Ecológico, 1% de todo o ICM do Estado vai para os Municípios que tem área coberta por floresta, mata porque ele deixou de usar para agricultura ou outra coisa e em função da área que ele tem ele vai ter direito ao recurso. Agora para distribuição de mais 1% que é uma fortuna, é dinheiro que não acaba mais...para a distribuição desse recurso é uma função, é uma equação: quem tem coleta seletiva? Como que essa coleta seletiva é? Ela atinge quantos % da cidade, não sei o quê e não sei o quê? Isso dá ,01 tem um indicador desse + Município faz parte de consórcio? Vale 0,3...sabe? Tem um peso. E vai somando, aí você faz uma equação bem comprida e o resultado dessa equação vai ser o bolo de dinheiro que você vai ficar. Então, o Município que faz o VerdeAzul e que tá presente e faz</li> </ul>

	<p><i>tudo, ele vai ter uma porcentagem no bolo maior do que aquele que não faz nada. Aquele que não faz nada vai ter um x pequeno e esse x vai diminuindo ano a ano (E1).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O VerdeAzul hoje tá milionário e o pessoal não percebe, por causa daquela pergunta que você fez lá atrás da relação dentro da Secretaria com outras questões...Por exemplo, nós temos uma relação intensa hoje com o Programa Nascentes, o exercício nosso que é o GA6 é o Nascentes, então nós ensinamos Município a fazer um programa ou projeto para ir captar recurso. Tem 800 milhões à disposição, só que o Prefeito não quer fazer o GA6, ele não quer capacitar um técnico, o técnico tem que ter aula de T.I tá fora...ele quer chegar lá e falar “Me dá 2 milhões para ir plantar árvore lá (E1).</i></li> <li>• <i>Outra questão que estamos trabalhando agora, estamos trabalhando com mudanças climáticas. Nós pegamos 13 Municípios do Estado e uma Agência Alemã que eles estão financiando um piloto em 13 Municípios e depois logicamente, obviamente irá recurso para aqueles que participarem, que fizerem, que se envolverem e a ideia é fazer uma coisa para o Estado inteiro, o VerdeAzul que pilota isso, mas não é sozinho. Nada mais o VerdeAzul faz sozinho, ele faz em conjunto daquele jeito que a gente tava falando sobre as outras áreas (E1).</i></li> </ul>
<p><b>Recursos Estruturantes e Tecnológicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Olha, eu acho que assim, por exemplo, você precisa ter um desses recursos (ou recurso humano ou financeiro ou tecnológico), então sem esses três você acaba não conseguindo fazer nada. Se você tem o recurso humano, não tem o financeiro e não tem o tecnológico, você consegue ainda fazer alguma coisa, da mesma maneira os demais...mas algum desses precisa ter, senão acaba não tendo como atender as exigências não (M1).</i></li> <li>• <i>Recurso Tecnológico a gente não tem nenhum, não tem nenhum. Por exemplo, a questão de arborização, a Diretiva de Arborização para a gente é uma das mais difíceis assim e...eu acho que é exatamente por falta de recurso tecnológico e recurso humano porque...a gente não tem mesmo quem faça, quem faça e como faça, então a gente tem que fazer ainda uma coisa bem amadora. As vezes a gente vê algumas coisas de alguns municípios que a gente fica até com inveja (M4).</i></li> <li>• <i>Um ponto da administração municipal hoje que envolve esse tipo de recurso que precisaria muito ser revisado e atualizado que é a questão em relação ao geoprocessamento de dados (...) Todo mundo teria que ter uma mesma base de dados e conversar na mesma língua para melhorar essa gestão e nisso seria a questão tecnológica: ter uma base de dados comum para todo mundo, no serviço de água, no cadastro imobiliário, essa base de dados tem que ser homogênea. Nós estamos no século XXI e tem muita gente que não sabe que uma coordenada na hora de uma vistoria é importante porque você espacializa isso e consegue ir conversando com outras coisas (M6).</i></li> <li>• <i>Tem Município que não tem carro para fazer a fiscalização, tem Município que tem carro, mas não tem fiscal...é...enfim. A estrutura, tanto física como de pessoal, ela é muito frágil na pasta ambiental (E5).</i></li> </ul>
<p><b>CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA</b> - Consiste nos mecanismos institucionais de participação, transparência e prestação de contas com atores sociais, sejam eles o público beneficiário ou impactado, a sociedade civil organizada ou entes privados (Alves, 2021; Ávila; Malheiros, 2012; Jacobi, 2000; Jacobi, 2005; Lotta; Favareto, 2016; Siqueira, 2008)</p>	
<p><b>Característica Sintetizadora: Pluralidade</b> - dinâmica de agregar a multiplicidade de atores que compõe a sociedade, com diversidade de expressões e visões de mundo, provendo condições efetivas de participação, incluindo a adequada gestão da informação e do conhecimento em prol da agenda ambiental</p>	
<p><b>Participação de Atores Não-Governamentais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>(...) agora iniciativa privada...mais difícil ainda, para não falar que não tem nada, tem uma escola particular E o interesse daquela empresa que coleta resíduo têxtil né (M3).</i></li> <li>• <i>Para a gente conseguir fazer as coisas dependendo só de Prefeitura, de recurso de Prefeitura e de mão-de-obra de Prefeitura fica impossível, então eu acho que isso meio que obriga a gente a ir atrás do muro da Prefeitura, atrás de empresa. Por exemplo, esse ano a gente implantou a adoção de área verde, então a gente já conseguiu duas empresas para cuidar de dois locais (...) e coisas que a Prefeitura sozinha não tem...e o Estado, querendo ou não, não ajuda, então ficamos de mãos atadas (M4).</i></li> <li>• <i>Eu tenho dito muito nos espaços onde eu tenho oportunidade de participar que o Município precisa rever até algumas questões na sua base legal para ter um envolvimento maior com a iniciativa privada. Eu entendo que a obrigação do Município de cuidar do ambiente, ela é muito pesada e nesse sentido se você envolve a iniciativa privada tendo</i></li> </ul>

contrapartida dos dois lados, tendo benefícios para os dois lados, isso é muito importante e envolve uma questão de se apropriar mesmo do espaço que você ocupa (M6).

- Oh, a gente tenta, mas não tem assim um interesse muito grande da parte empresarial. Eu tentei aqui há uns dois anos é...um projeto de selo verde empresa amiga do meio ambiente (...) E a gente faz palestras, a gente faz atividades, usa muito a rede social para buscar essa parte ambiental, mas a gente percebe que o povo é resistente nessa parte empresarial (M7).

- Então, com certeza, na parte de poder aquisitivo, a Usina tem um poder absurdo, da qual ela pode doar quantas vezes ela quiser e incentivar o trabalho do Município ao falar que as mudas estão aqui, então, pelo menos nessa Diretiva de arborização o Município vem crescendo muito porque a população também tá buscando as mudas para plantar na sua calçada (...) E aí, ter uma parceria dessas que me doa justamente as espécies que eu peço, é muito bacana. Justamente onde a gente sente falta, tanto com o saneamento, tanto com os resíduos sólidos, tanto com educação ambiental, se a gente tivesse parceiros interessados, nossa, seria incrível...se a gente tivesse corpo técnico também né? (M8).

- Justamente onde a gente sente falta, tanto com o saneamento, tanto com os resíduos sólidos, tanto com educação ambiental, se a gente tivesse parceiros interessados, nossa, seria incrível...se a gente tivesse corpo técnico também né? (M8).

- Mas eu acho que é um pouco de falha nossa também, que a gente tem que corrigir. A participação que a gente tem é mais assim...relação com o SIMCOMÉRCIO, né? Que são os nossos parceiros, nessa parte eu acho que até que funciona bem (M9).

- Fica restrito ainda a Prefeitura porque não foi desenhado ainda, não acertaram ainda o desenho desse merchan do Programa Município VerdeAzul com a iniciativa privada e o terceiro setor, e a sociedade civil. Então, não é algo interessante para empresa fortalecer isso porque está fora do seu escopo de controle, eles não vão gastar tempo, energia e dinheiro para essas ações. Então, eu vejo que precisa ter uma repaginada nesses incentivos ao setor privado para se tornar mais atrativo, mas tem esse aspecto principalmente pela iniciativa da Diretiva do Conselho Ambiental de aproximar a sociedade civil. E também em todos os relatórios você precisa ter a divulgação, uma ferramenta de comunicação e isso acaba aproximando também a sociedade civil (M10).

- Olha, tem assim com a sociedade civil na divulgação, na divulgação das ações que eram feitas para a sociedade poder participar, mas não de que fosse feito alguma coisa junto com a sociedade civil...era mais para chamar a população para participar (M1).

- É, a iniciativa privada na verdade nunca tivemos muito contato, com parcerias e em questão de ajuda, tudo mais. Agora, a sociedade civil, aqui só tem uma organização, ela é até ativa porque recebe subvenção, recebe algumas coisas e elabora, trabalha com programas de educação ambiental, executa programas de educação ambiental, algum plantio de árvore, mas de uma forma bem pequena, está engatinhando (M5).

- Essa parte aqui é mínima, pouca participação, até no próprio Conselho. (...) Então, é difícil o envolvimento da sociedade na questão ambiental, todo mundo acha bonito falar – “Ah, o meio ambiente”, mas quando é para ter uma participação efetiva mesmo no Conselho, ele já não quer (M7).

- Eu vejo que tem um pouco de dificuldade (...) a gente tenta divulgar e tal, mas o munícipe entende que ele quer ver prestação de serviço e só. Mas a gente tá tentando trabalhar essa questão da comunicação, de tentar informar que aquela ação ela está atendendo uma demanda do Programa Município Verde, mas o objetivo final é a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente, mas eu sinto que a ponta mesmo, o munícipe em si eles as vezes só vê a nota final né?(M9).

- Sociedade civil, o pessoal acha que fazer um post e divulgar no instagram você tá fazendo participação, mas você não tem participação da sociedade civil. Você tem aquele “eco-chato” do bairro, você tem aquele “bio-desagradável” do setor industrial, você tem pessoas das regiões mais periféricas que lutam pela questão do meio ambiente e conseguem revitalizar uma praça, mas não tem um envolvimento da sociedade civil (M11).

- A gente teve a parceria com a UNICAMP no censo arbóreo, a gente conseguiu fazer e tocar para frente, mas até hoje eu tô esperando assinar o convênio. A UNICAMP, uma instituição estadual que tem a questão dos professores, tem o jurídico, e etc. Daí tem a Prefeitura, uma instituição que tem advogados e toda a sua estrutura, tem o modelinho deles...ninguém cede para formalização (...) e fizemos essa parceria, só que a parceria não tinha nada por escrito, era parceria só de boca...divulgamos as vagas e estamos esperando os dois jurídicos conversarem até hoje, é complicada essa participação (M11).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essa questão da gestão participativa no PMVA, ela fica bem explícita na questão da Diretiva da Arborização Urbana, que é o GA7. Tem Municípios que tem um pouco de dificuldade de pontuar o que seria uma gestão participativa, muitas vezes acha que fez uma distribuição de mudas para a população e isso já é participação (...) ainda essa questão da sociedade participar em audiências públicas e em questões importantes e decisivas ainda é pequena (...) até se você extrapolar um pouquinho além do PMVA, para questões orçamentárias, como o Plano Plurianual, que a sociedade é chamada para se manifestar, eles não comparecem, não tem essa noção do quão importante isso é (E14).</li> <li>• Eu acredito que o Conselho tem crescido muito e nos últimos dois anos a participação do Conselho tem sido muito importante e, é claro, o Programa tem muito com isso porque hoje você tem uma Diretiva que é exclusiva para Conselho Ambiental. Então, se esse Conselho não funciona, você não pontua nessa Diretiva e acompanhando a evolução do Conselho, hoje eu vejo ele muito mais atuante e envolvido nas decisões do Município (M6).</li> <li>• Eu adoro o Programa só que eu também critico bastante os municípios porque eu vejo que é difícil. Vamos fazer um COMDEMA, toda cidade precisa fazer a participação pública, mas você não tem um...um COMDEMA, é muito difícil, nosso COMDEMA tem 20 e poucas cadeiras e para você separar isso em três partes: Prefeitura, sociedade civil e iniciativa privada, é muito difícil. ONGs, quais cidades que tem ONG ambiental? (M10).</li> <li>• As vezes tem Conselho de Meio Ambiente que reclama que não tem pauta para discutir: “Ah, o que que a gente vai discutir?”, então a gente percebe que não é a questão que o Município não tem problema, mas as pessoas que estão no Município não tem esse olhar crítico, não teve uma formação ambiental crítica para enxergar os problemas né. É impossível não ter pauta ambiental. É, como se estivesse sem óculos. A educação ambiental é como se fosse o óculos para uma pessoa extremamente míope, esse é um problema. E tem uma discrepância né, tem Municípios que já tem Conselhos bem críticos, mas a maioria...acredito que a maioria mesmo não tem (E2).</li> </ul>
<b>Referenciais de Mundo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É um processo de mídia, de mídia internacional...essas pendengas que o Brasil tem com o meio ambiente, não importa se você é a favor ou contra, eu sou favorável a discussão...não sou contra ninguém porque as pessoas começam a refletir e pensar naquilo, isso é fundamental, eu entendo que é fundamental (E1).</li> <li>• Tem Município metendo a maquina, plantando flor e mudando o visual da cidade e tem Município que não faz. Aí você pega a lista dos Municípios desde 2007, quantos pontos têm? Quantos mais pontos têm? Aí você percebe durante o governo de quem foi e quem não foi, qual o governo que foi melhor, qual governo que tinha relação... você vai ver aquele governo que não teve nota é aquele que a formação dele, a relação dele com o meio ambiente era muito longe, que não tinha um olhar, aí dança (E1).</li> </ul>
<b>Consciência ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (...) pode ter certeza que a maioria das administrações não estão preocupadas, mas não é uma maldade da administração, eu não falo que é só uma questão unilateral, mas eu acho que vem muito da população. A população principalmente porque a população poderia vir aqui e cobrar da Prefeita – “Oh, vocês não estão fazendo, oh vamos plantar, oh tá muito calor..” e não tem isso, então não adianta falar que é a Prefeitura, que a gestão do jeito que está sendo feita, que aqui não tem gestão do meio ambiente, mas não vem da população” (M3).</li> <li>• O uso racional da água, ele vem a partir do momento em que você sabe de onde essa água está sendo captada e todo o trabalho que dá para ela chegar de forma a ser usada na sua casa. A mesma lógica se faz para o esgoto, a gente não despeja o esgoto in natura nos rios, ele vai para uma estação de tratamento de esgoto. Então, se no caso essas pessoas da comunidade ou mesmo os funcionários que vão sendo sensibilizados entendem essa dinâmica, é mais fácil de mudar hábitos (...) Claro, a gente vai avaliar que falta recursos humanos, enfim, falta uma séria de estruturas que poderiam permitir que isso fosse alavancado. Então, eu ainda acho que é pequena essa participação, pensando na população que a gente tem (M6).</li> <li>• O Programa Município VerdeAzul, a Administração Municipal trabalha para a comunidade. Então, como a comunidade, a população não participa? Então, é...é...teria que ter uma mudança de consciência da população ser mais participativa, mas não é o que ocorre (M7).</li> <li>• É...eu acho que seria mais interessante até para fortalecer o trabalho dos interlocutores porque uma população que sabe como funciona o Programa é um agente a mais para pressionar e ter mais apoio para eles executarem essas políticas (E2).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Então, a maioria das tarefas existe a obrigatoriedade da Ferramenta de Comunicação e eu tenho para mim que o maior problema da situação é a ausência de informação (...) Nada adianta ter um plano de arborização, o Município ir lá plantar árvore e o cara ir lá e jogar veneno para matar tudo. Se ele não tiver o conhecimento do objetivo a ser alcançado pelo Município jamais o Programa vai ter sucesso na melhoria da qualidade ambiental no território local para uma ação global, que é o slogan (E5).</li> </ul>
<b>Transparência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Programa foi melhorando e se desenvolvendo por 10 anos, mas assim uma coisa que eu vejo de problema é transparência. “-Ah não pode divulgar o relatório”. “- Perae gente, por que não pode? A Prefeitura não é público? Não é prestação de contas?” (...) Aí vem o vereador e pega o relatório e fala: “- Não, mas isso aqui é mentira”. Vem o Ministério Público pega o relatório e fala: “- Não, mas isso aqui é mentira. Vocês têm isso? Que praça é essa?” Volta na questão da transparência, de você publicar o documento. Você tem o prefeito que assina, o público focal que é o interlocutor e outros responsáveis técnicos que estão assinando o relatório. Qual é problema? Qual é o medo? Qual é o problema de falar que cortou 5.000 árvores na cidade? Ou que plantou 7.000? (M11).</li> <li>• Isso é uma caixa preta ainda, é um desafio porque isso não é simples, de como se disponibiliza isso e se isso pode acabar trazendo questionamentos, se pode evidenciar possíveis erros ou não, se isso pode a vir fragilizar o Programa ou não, mas...eu acho que é um caminho, um discurso permanente e que a gente precisa pensar em soluções para viabilizar isso: dar transparências aos resultados e as informações, é um caminho sem volta e não tem como a gente continuar negando isso porque a gente sabe que há inúmeros exemplos de como essa disponibilização dos dados traz resultados positivos maiores do que possíveis problemas (E15).</li> </ul>

**CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL INTERGOVERNAMENTAL** - Consiste nas relações entre os entes federativos (governo federal, estadual e municipal) quanto aos modelos de distribuição de responsabilidades, competências, coordenação e cooperação nas políticas públicas. Esta ação coordenada é essencial para o campo da política ambiental, sendo discutida no âmbito das relações estabelecidas no SISNAMA e como eixo estruturante do PMVA (Arretche, 2006, 2012; Leme, 2010; Lotta; Favareto, 2016)

**Característica Sintetizadora: Capilaridade** - extensão coerente e coesa da agenda entre os distintos segmentos governamentais componentes da estrutura ambiental, bem como da previsão de um modelo de federalismo cooperativo

<b>Relações Interfederativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olha eu vejo que tem um apoio bem grande do Estado, eu acho que eles sempre estão à disposição para responder dúvidas, para capacitar também, então é, eu acredito que o apoio que o Estado precisaria dar é suficiente (M1).</li> <li>• Eles trazem para a gente em termos, baseado assim nas informações, nas direções, esclarecimentos, nas dúvidas, nas capacitações, eu acho que é muito importante porque as vezes o Município tá fazendo algum tipo de ação, já promove ou faz alguma coisa, mas ele fica totalmente perdido porque a gente tem uma demanda muito grande de outras ações de outras coisas acontecendo dentro da Secretaria, então as vezes esse norte que eles dão é bacana (M3).</li> <li>• Ah, eu acho assim que...em questão de...de ajuda...é...com técnico, com dúvida, eu acho que é bem, os Municípios são bem assistidos assim, eu acho que ok porque tudo o que você precisa eles se disponibilizam (M4).</li> <li>• O Estado vai dando as ferramentas para a gente se mobilizar, ele vai indicando se tem órgão tal, ele sempre vai apontando algumas diretrizes...e é aquilo, parte do interesse do interlocutor e você vai trazendo isso para o seu dia a dia (M6).</li> <li>• O Município vai trocando a gestão, que nem agora nós estamos em uma fase com um novo Prefeito (...) Então, aí o Estado tem a conversa com o Coordenador que ele faz esse intercâmbio entre o Estado e o Município para tentar clarear e essa pessoa que é mais resistente, aí você consegue essa harmonia aí entre Município, Estado, Interlocutor...mas tem alguns Prefeitos que são resistentes, a ideia é que o Município não participe do Programa (M6).</li> <li>• Eu identifico muitos das questões trazidas nas Diretivas do Programa Município VerdeAzul como uma transferência de responsabilidade do Estado para o Município. Então, eu vou pegar a própria Diretiva de “Gestão de Água”, a gestão de águas não é de competência do Município, o Município tem como competência apenas o abastecimento de água de interesse público e o tratamento de esgotamento sanitário, então há uma série de</li> </ul>
----------------------------------	--

	<p><i>transferências de responsabilidades do Estado para o Município com uma espécie de auditoria reversa (M10).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Então o nosso papel é fazer isso de dar suporte aos Municípios, tem Municípios de todos os níveis de recursos humanos e tem Municípios que são mais carentes de profissionais capacitados, então a gente também transfere um pouco de capacitação...estamos com eles dando palestras, conversando, explicando o funcionamento do Programa, tirando dúvidas e eu acho que isso fortalece eles com conhecimento maior, acaba fortalecendo na implementação dessas políticas municipais (E2).</i></li> <li>• <i>A pessoa chega lá na Prefeitura e ela tem um milhão de tarefas para resolver, tem que responder ao Ministério Público e também responder para o PMVA, né? Mas o PMVA tem esse papel orientador, digamos, ele é um indutor de política pública, então ao mesmo tempo que ele induz a Prefeitura com aquelas tarefas previstas em cada Diretiva, ele também orienta como que eles devem desenvolver tudo isso, né? Quais áreas técnicas, do próprio Sistema Ambiental procurar ou outras áreas que não são do Sistema Ambiental, como a Secretaria da Saúde, por exemplo (E4).</i></li> <li>• <i>Então, nessa fala de gestão nós deixamos claro que o Programa VerdeAzul é um indutor de políticas públicas onde garante a multidisciplinariedade dos servidores da Prefeitura, dos mais diversos deles (do serviço braçal, até o intelectual da gestão), onde todos têm uma grande contrapartida e contribuição para que o Programa dê certo em cada um dos Municípios (E5).</i></li> <li>• <i>Então assim, é um trabalho onde o interlocutor tem que ser surdo e super persistente e o técnico é muito um ponto de apoio, é o ponto forte deles, tanto que eles chamam a gente de anjo(E10).</i></li> <li>• <i>O Programa contribui muito porque uma das nossas tarefas enquanto técnicos é ir e conversar com o Prefeito e fazer uma palestra com o Prefeito para mostrar que não é só papel da Secretaria de Meio Ambiente, uma força que a gente tenta dar para o interlocutor já na nossa primeira ação de falar com o Prefeito e explicar que o programa é assim, é assado, que precisa de que todas as unidades joguem juntas e que não é só a interlocutora que tem que fazer o relatório: a Defesa Civil tem que fazer relatório, a Educação tem que entregar relatório pronto, sabe? A Secretaria de Saúde tem que entregar relatório pronto, entendeu? É, os Serviços Urbanos tem que entregar o relatório pronto (E10).</i></li> </ul>
<p><b>Capilaridade e Coesão Governamental</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Além dessa coordenação, o vínculo que o Programa criou com outros departamentos. Que nem, eu trabalho com o Comitê de Bacias, que são recursos do FEHIDRO, tá lá o Programa Município VerdeAzul, é um dos quesitos para a gente conseguir recurso nos Comitês de Bacias. A articulação do Estado, nesse sentido, ela vem aumentando...Defesa Civil hoje está vinculada ao Município Verde, o Comitê de Bacias está vinculado, a CETESB tem um vínculo muito grande com o Município Verde, tanto é que várias notas que a gente recebe da CETESB primeiro é consultado o Município Verde. Então, ele é um Programa muito grande porque ele abrange muitas organizações e está aumentando cada vez mais, por exemplo, a questão das Cidades Resilientes – já sai da esfera do Estado e já vai para a ONU que é um outro patamar, tá lá o Município Verde colado, então ele é muito grande a abrangência dele (M7).</i></li> <li>• <i>Também a gente tenta transmitir o que tem de melhor aqui na Secretaria e fazer esse contato mais próximo entre o interlocutor e as políticas do Estado também, dentro da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, CETESB, SABESP, a própria equipe da Secretaria com a parte de geoprocessamento, Operação Corta Fogo, então são mais programas que a gente tenta...passar ou fazer esse contato se a gente não tem conhecimento, pelo menos a gente liga para os profissionais especializados aqui com os interlocutores (E2).</i></li> <li>• <i>Então, tem essa...essa...essa ligação sim, tanto com as várias áreas do Sistema, com a própria Educação Ambiental, com as Coordenadorias aqui da Secretaria, com a Fiscalização Ambiental...ahn...da parte de queimadas também, né? Que fica ali na Fiscalização e Biodiversidade. Então, tem tanto essa parceria com as Coordenadorias da própria Secretaria, como com os outros órgãos que pertencem ao Sistema Ambiental, como: a CETESB, a SABESP, né? (E4).</i></li> <li>• <i>Então, existe tanto essa parceria interna do Sistema Ambiental, como externa com outras Secretarias e a Saúde é um exemplo (E4).</i></li> <li>• <i>Município VerdeAzul não é Município VerdeAzul se não tiver a CETESB, a SABESP, é todo mundo junto...a gente só está representando, mas é muito além do que está naquele setor (E13).</i></li> </ul>

**CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL INTERSETORIAL** - Consiste na integração horizontal, ou seja, na articulação entre diferentes setores de políticas públicas para a construção de soluções conjuntas frente a um determinado problema público (Junqueira, 1998; Inojosa, 2001; Lotta; Favareto, 2016). Nesta pesquisa, a intersectorialidade é compreendida como a incorporação de objetivos/ações ambientais em outros setores (Persson; Runhaar, 2018; Runhaar; Driessen; Uittenbroek, 2014; Runhaar, 2016)

**Característica Sintetizadora: Intersectorialidade** - processo de definição compartilhada, de espaços, decisões e ações, entre distintas instituições e setores temáticos do governo, implicando em dinâmicas de co-responsabilidade e co-gestão para melhores resultados ambientais

**Responsabilidade  
Compartilhada  
Local**

- *O Estado sempre procura exigir que os Municípios façam essa articulação entre os setores, mas é muito difícil ver isso acontecendo. Eu vejo os municípios que eu tenho mais contato, vai muito do Prefeito exigir dos outros setores esse auxílio porque senão acaba realmente ficando para a Secretaria de Meio Ambiente que no final das contas é o que é cobrado que não efetuou as tarefas necessárias (M1).*
- *Também porque você não consegue fazer o Município VerdeAzul se não tiver essa intersectorialidade porque não é só o Meio Ambiente, você precisa de todo mundo, você precisa da Saúde porque tem o SISAGUA, tem outras questões que a gente acaba precisando de todo mundo (M2).*
- *Eu acho que essa é a parte mais difícil, como eu falei para você, apesar da gente estar criando uma certa visibilidade é...não é todo mundo que abraça, é muito difícil (...) Todo mundo sabe, todo mundo já ouviu falar, mas não tem apoio, não tem auxílio. O pessoal sabe que tá acontecendo, para não falar que não as vezes a gente tem apoio e auxílio, quando a gente solicita do Setor de Obras, o Setor de Comunicação para fazer algum tipo de postagem, aí blz...de restante não (M3).*
- *É super difícil você pedir as coisas e ninguém dá a devida importância, todo mundo acha que é, tipo...que é coisa para segundo plano, assim....e aí acaba que a força do Prefeito acaba nem sendo tão importante, eu acho que...tanto que a gente até brinca que é a "Eu-quipe (M4).*
- *Mas, eu acho que assim, talvez é meio falho porque eu chego lá com essa situação e eu tô pedindo um favor, eu vejo. Não que ele é meu parceiro na resolução disso. O Município, o Programa Município é imposto ao Setor, a Secretaria, enfim, de Meio Ambiente e o Meio Ambiente vai lá angariar parceiros dentro do próprio local de trabalho. Então, às vezes, nos deparamos com algumas pessoas que podem trazer algumas dificuldades. Hoje, aqui, eu vejo que tá até mais tranquilo, alguns Secretários mudaram e têm pessoas que tem uma cabeça assim, até bacana, para poder pensar nisso...de se programar (M5).*
- *Agora, tem muita coisa que eu entendo que se tivesse um movimento maior de apoio do Legislativo e de Secretários, uma coisa com certeza seria diferente porque a questão ambiental é transversal e ela está presente em todas as Secretarias. Não adianta você falar que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente é a responsável por tudo, eu acho que isso é uma concepção...não que equivocada, mas é uma ideia muito atrasada. A gente ainda fica naquela coisa da década de 60, 70 de achar que a gente tem um único órgão que é responsável pelo meio ambiente e vai responder por tudo, eu não entendo assim, eu entendo que a questão ambiental está presente em todos os espaços, em todas as Secretarias. Se você está falando em saúde, você está falando em qualidade de ambiente que te proporciona essa saúde...qualquer intervenção, seja na expansão urbana do Município ou em uma obra, se você não tiver esse viés ambiental, você sai fazendo coisas que hoje já não tem mais sentido (sei lá, de repente concretando tudo) e o meio ambiente está em todos os espaços, então esse envolvimento de outras Secretarias é fundamental porque a gente caminha junto (MS6).*
- *E uma coisa bacana que nós fizemos e até depois outros municípios tomaram como exemplo e fizeram, nós criamos um Grupo de Trabalho nomeado pelo Prefeito, então saiu uma Portaria do Município determinando quem eram as pessoas responsáveis porque na hora de compor o relatório, muitas vezes a gente tinha muita dificuldade no compromisso mesmo das pessoas em encaminhar os dados na hora correta ou no formato necessário. Então, com a criação desse Grupo de Trabalho, sendo nomeado pelo Prefeito, isso já teve um peso diferente (M6).*
- *Eu acho que o Programa até tem esse esforço para que tenha esse envolvimento das Secretarias, da Câmara Municipal e do próprio Prefeito, para que isso esteja de uma forma mais coesa, mas ainda é um...é uma falha grande do Programa porque ainda a gente não*

tem essa coisa fortalecida. (...) quando a coordenação do Programa propõe uma capacitação no Município ela insiste muito nisso de querer presente Secretários, Vereadores e Prefeito só que isso não acontece porque assim, o pessoal vai priorizar outras agendas (M6).

- Ele existe sim...é...tem uma dificuldade nisso aí, por exemplo, dentro da Administração Municipal são vários setores. Eu trabalho muito com o Setor de Educação do Município (...) então é assim, existe, mas não é em todos os órgãos, não são todos os setores que participam, mas alguns participam mais e os outros vão mais pelo Prefeito que faz um comunicado e aí a pessoa vai ver...mas não é 100%.Eu aqui, por exemplo, se eu classificar em 10 Secretarias, 05 são ativas e as outras 05 já não participam tão ativamente (M7).

- O PMVA é solitário, o Departamento de Agricultura e Meio Ambiente que corre atrás de tudo, tudo, tudo, tudo...e assim, eu vejo...é...muita demora, sabe? A minha experiência, tá? O que passei nesses 3 anos. Eu vejo muita demora quando você precisa de um documento, quando você precisa de qualquer coisa de outro Departamento para enviar ao PMVA para você pontuar, sabe? (...) eles sabem cobrar e perguntar se realmente tá tendo a participação do Município, agora auxílio? De forma alguma. Tirando o pessoal do Jurídico, o Jurídico é muito prestativo para te ajudar né...na aprovação de alguma lei, de ajudar a encontrar alguma lei para encaminhar, o Jurídico é incrível (M8).

- Tem iniciativas, a gente conseguiu algumas integrações com: Secretaria de Obras, Secretaria de Assistência Social, Secretaria da Saúde. Então, tem esse aspecto de promoção da integração, de uma visão mais holística para não ficar somente dentro da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (...) Os municípios que mais avançam, do que eu pude acompanhar, que mais avançam nesse aspecto holístico né, de uma visão mais sistêmica e estratégica mesmo, são os municípios que atrelam a estrutura do Programa Município VerdeAzul diretamente ao Gabinete do Prefeito (M10).

- (...)primeira Diretiva é Município Sustentável, ninguém sabe ajudar, ninguém entende e por mais que você explique que é uma política pública para o meio ambiente, uma política holística, o pessoal acha que sempre volta e bate que “o meio ambiente é plantar árvore” (...). Então, tinha uma boa parceria, tanto da Secretaria de Obras, para executar algumas ações, a parte da Secretaria de Educação, mas com as demais Secretarias era péssimo e a gente precisa. (M11).

- A gente vê que nos Municípios mais bem classificados que esse acesso é bem fluído né, eles conseguem relatórios das outras áreas com facilidade, conseguem trabalhar muito bem esse conjunto das Secretarias (E2).

- Daí eu chamo o pessoal de compras e as vezes quando o Município está começando a participar eu chamo, eu ligo para o interlocutor e falo: “Olha a gente precisa fazer uma reunião, eu preciso do pessoal de compras...”. Tem departamentos e estruturas que são mais óbvios né? Como a educação ambiental, como o pessoal da educação...mas de compras as vezes eles ficam em dúvida, o que que compras tem a ver? Por exemplo, o PMVA incentivou no início do Programa os Municípios a implementarem as leis de CADMADEIRA e de DOF né e que são leis que tem relação com as licitações da Prefeitura. Então quer dizer, o Município tem uma lei do CADMADEIRA que obriga a Prefeitura a exigir CADMADEIRA de qualquer empresa que ele adquire madeira, então é isso...as vezes as pessoas demoram para perceber qual a integração que existe entre os departamentos, mas é isso aí, o meu papel em primeiro lugar é esse convencimento (E3).

- É...e as vezes a gente tem dificuldade de colocar isso no espírito de gestão ambiental porque eles acham assim: “Não, isso é uma questão da Secretaria de Meio Ambiente, então por que que o pessoal da licitação, do jurídico e da saúde tem que participar? Isso é uma obrigação da Secretaria de Meio Ambiente”. As vezes os Municípios não enxergam a amplitude do tema que é meio ambiente, que na verdade está relacionado com tudo, então esse trabalho é meio árduo e as vezes até meio ingrato de fazer essa conexão (E3).

- Quando eu era interlocutora e eu chegava em um determinado departamento para pedir alguma coisa, eu espantava todo mundo, você só via pessoal fugindo...porque eu chegava para dar trabalho (E10).

- O próprio Programa consiste nessa articulação entre as Secretarias, cada Diretiva vai exigir de uma interface com cada Secretaria, por exemplo, a de Saúde, a de Saneamento, a de Educação (E11).

- Essa questão da intersetorialidade, ela aborda quase todas as Diretivas. Você pode perceber, por exemplo, na questão da qualidade do ar que você vai trabalhar muito com o Setor de Transporte, então você tem que ter ali uma ligação com eles. A questão da

	<i>educação ambiental você tá lá com o setor da educação, o Município Sustentável está intimamente ligado com o Setor de Engenharia, são n setores, a Defesa Civil, enfim (E14).</i>
<b>Responsabilidade Compartilhada Supralocal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mas de outras pastas a gente tem intersecção com a Saúde, com a Educação, com a Casa Militar porque o pessoal começa a ver o Município VerdeAzul quando a gente tem visibilidade, quando a gente faz um evento e aí o evento tem 2500 pessoas, aí o pessoal fala – “O que é isso? (E1).</i></li> <li><i>Eu vejo que, pelo menos todas as coisas que chegam de Tribunal de Contas e de Promotor cobrando, querendo ou não, a gente consegue responder com o que a gente faz no Município VerdeAzul, então tem até uma ligação aí. Eu acho que o Programa é tão sério e tão importante que eu acho que até essa questão de promotor e de Tribunal de Contas, conversam entre si, também para dar uma cobrada né (M4).</i></li> </ul>
<b>CATEGORIA PRIMÁRIA: GESTÃO AMBIENTAL POLÍTICO-NORMATIVA</b> - Consiste nas estruturas de autoridade, pautadas nas figuras representativas da sociedade que exercem, por mandato, ação em torno das políticas ambientais, além dos arcabouços normativos que representam os alicerces regulatórios que formalizam o Estado de Direito Ambiental (Barbosa, 2016; Neves, 2016; Padilha; Pompeu, 2019; Paiva, 2016; Pennabel <i>et al.</i> , 2022; Peres, 2021)	
<b>Característica Sintetizadora: Prioridade</b> - condição de reconhecimento da urgência de ações que auxiliem na resolução da crise ambiental contemporânea, propagando discursos e práticas no meio político e gerencial que denotem a relevância de uma agenda ambiental consolidada	
<b>Vontade Política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>É...e a questão de recurso financeiro eu acho que, principalmente, lá atrás pelos Prefeitos exigiam muito o selo do PMVA por questões de recurso financeiro que o Estado iria liberar. Então, eu acho que muitos municípios desistiram do Programa, eu vejo nos grupos, que acabam desistindo justamente por não ter mais essa resposta do Estado, não ter mais esse troféu, então acabam os prefeitos não se interessando justamente por não ver essa necessidade (M1).</i></li> <li><i>(...) muitas pessoas ou muitas administrações que, querendo ou não, não tem um campo de visão tão desenvolvido para a parte de meio ambiente né – se preocupa com saúde, com educação e a gente sabe que no meio ambiente é uma Secretaria lá pequenininha (M3).</i></li> <li><i>Mas motivação eu acho que é zero, política não adianta, acho que é até porque eu vejo muito com o Município Agro, ela só teria motivação política se fosse que nem o Município Agro funciona né? (M3).</i></li> <li><i>O Município Verde poderia tentar trazer mais, que é uma coisa que eu vejo que não existe dentro do Programa é trazer o Legislativo junto com o Programa e com as Secretarias. Principalmente por essa questão de serem representantes da sociedade, falta isso...eu sempre pensei que talvez teria que ter um olhar mais voltado para esse lado também” (M1)</i></li> <li><i>(...) porque a gente vê que é uma questão bastante política...os Prefeitos gostam de se aparecer nisso aí né (M4).</i></li> <li><i>(...) muitos dos Prefeitos eles tão preocupados com as obras, com as ações que eles desenvolvem e não com as questões ambientais que possivelmente não vai ter um retorno a curto prazo (M5).</i></li> <li><i>É óbvio que a força política, quando o Prefeito te dá suporte para ir além, isso é fundamental. Então, quando eu falo desse grupo que a gente fez aqui e, é claro que ele começou a funcionar a partir do momento que isso virou um Decreto e que o Prefeito assinou, então tem essa força do gestor do Município dar o aval (M6).</i></li> <li><i>A base técnica, que nem a gente montou a estrutura, então a gente tem a base técnica para executar o Programa, mas a gente encontra dificuldade em executar algumas ações porque politicamente não é interessante para o administrativo (M7).</i></li> <li><i>Eu acredito ainda que nós estamos muito atrasados na parte ambiental...os políticos não se interessem, lógico que eu não vou generalizar, porque existem políticos que realmente se interessam pela parte ambiental, mas o meio ambiente não ganha eleição, então, é onde o meio ambiente fica sempre esquecido. Você tornar um Município Sustentável não é para qualquer um, é uma coisa que muitos países estão na nossa frente à anos, a anos luz ainda por cima porque nós somos muito parados, olha, desde sempre. Então, assim, eu acho que falta muito esse...essa intensão – “Olha, o PMVA ele é importante pro Município não apenas pelo repasse financeiro, mas sim pelas questões ambientais (M8).</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Olha, eu acho que deveria ser um pouco mais rígido o PMVA porque se o governo realmente cobrasse que fossem implantadas as Diretivas, com certeza ele funcionaria, ele seria bem mais eficiente, mas não existe essa cobrança (...) eu vou te dar um exemplo: a CETESB, a Prefeitura morre de medo da CETESB, então ela cumpre todas as normativas que cabem a ela por medo (M8).</i></li> <li>• <i>a gente começou evoluir bastante quando começamos a ter apoio político porque assim se o Prefeito não quiser realmente vai só preencher relatório e não vai ter ação e se não tiver, se quando ele for eleito e a gente não conversar com ele e mostrar a importância”. (M9).</i></li> <li>• <i>(...) eu acho que o PMVA é uma grande ferramenta para a área institucional, para a área pública. Só que infelizmente, eu vejo e sempre fui bastante atuante e uma coisa que eu percebi muito é que tem a questão política que fica muito defasada no Município, então tem as duas linhas: você tem o técnico profissional que pega o programa e quer desenvolver, mas é barrado pela questão de política (M11).</i></li> <li>• <i>Eu acho que tem uma influência muito forte do Prefeito, da posição que ele tem em relação ao Programa...você que já estudou o Programa, deve ter percebido isso e pegado essa conclusão também. Então assim, existe o potencial do interlocutor de trabalhar essas relações né, mas ele tem um limite ali que ele consegue chegar que aí depende de cima para baixo (E2).</i></li> <li>• <i>Eu acho que a vontade política, que é um outro aspecto que até você não citou, a vontade política é essencial dos quadros (E3).</i></li> <li>• <i>Eu falo muito para os meus Municípios: “Ah, mas aqui a Educação não quer participar”, eu vou lá e puxo a orelha do Prefeito e falo: “Olha, o pessoal da Secretaria de Meio Ambiente eles não...eles não tem que entender de metodologia de educação ambiental, de ações de educação ambiental, então o Senhor quer o selo? Tem que acionar o pessoal da educação porque na hora de implantar uma metodologia de formação e de informação, o pessoal da Secretaria tem que ter a mão do pessoal da Educação para fazer isso (E3).</i></li> <li>• <i>O que eu posso te dizer é assim, eu tenho dos dois perfis aqui, mas eu observo que essa união entre os setores só ocorre quando o Prefeito quer. Então, tem Prefeito que quer, mas ele não toma a decisão na sua equipe de gestão. Não adianta ele, quando eu visito o Município ele fala: “Não, eu quero o VerdeAzul”...ele quer, mas também não fala para ninguém que ele quer, então os Secretários e a equipe de trabalho não vai ajudar ninguém e não está nem aí...cada vez que chegar um ofício do Meio Ambiente requerendo informação o pessoal põe na gaveta e não sabe nem que tem prazo (E5).</i></li> <li>• <i>Recursos financeiros é um problema sério. O que eu mais escuto dos interlocutores é que não faz porque não tem dinheiro, diferente do Agro que o Secretario da Agricultura decidiu pegar o dinheiro dele e colocar no Município Agro e aí com o perdão da palavra *fud* com o Município VerdeAzul (E9).</i></li> </ul>
<p><b>Arcabouço Normativo-Jurídico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O Município Verde poderia tentar trazer mais, que é uma coisa que eu vejo que não existe dentro do Programa é trazer o Legislativo junto com o Programa e com as Secretarias. Principalmente por essa questão de serem representantes da sociedade, falta isso...eu sempre pensei que talvez teria que ter um olhar mais voltado para esse lado também (M1).</i></li> <li>• <i>Um elemento mais político. Eu acredito que a Coordenação deveria levar o Programa para a ALESP, tornam os instrumentos normativos, fomentar instrumentos normativos que fortaleçam o Programa. A parte política estadual é muito importante porque irá impactar o aspecto político local porque se estiver sendo discutido na ALESP isso vai acabar sendo discutido nas Câmaras dos municípios também (M10).</i></li> </ul>

**APÊNDICE I - Evidências encontradas a partir do levantamento qualitativo sobre os avanços da gestão ambiental pelo PMVA**

<b>CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS</b>		
<b>Categoria Secundária</b>	<b>Evidências</b>	<b>Referências</b>
Descentralização ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Os municípios estão mais conscientes do papel deles no cuidado com o meio ambiente, os que participam mais estão mais responsáveis nos atos deles com relação ao meio ambiente. Você vê uma diferença entre aqueles que não participam e estão mais distantes daqueles que estão mais atuantes e avançados nos cuidados (E12).</i></li> </ul>	<p>Ferreira (2011); Girão (2012); Machado (2014); Costa (2015); Barbosa (2016); Eziquiel (2016); Mancini (2016); Santos (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Barbosa (2014); Lima, Pires e Oliveira (2015); Pires <i>et al.</i> (2015); Machado e Montão (2012); Mello, Fogaça, Hollnagel (2016); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Moraes (2020); Vive (2020); Dantas e Passador (2020); Júnior, Lima e Mariano (2021); Peres (2021); Alves (2021)</p>
Institucionalização de agenda ambiental com fomento a instrumentos, normativas e procedimentos de gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Meio ambiente, as ações relacionadas ao meio ambiente, as atividades, as agendas, todo tipo de programação, ela só funciona por causa do Município VerdeAzul. (...) senão a gente fica só com a parte de corte de árvores que é o que anda mais aqui na Secretaria. Então, eu acho que eles colocam em pauta e eles trazem uma visibilidade para o Município, eu acho que é o maior ponto positivo (M3).</i></li> <li>• <i>Retorna bem legal porque você consegue ter uma gestão ambiental a partir dessas Diretivas, você consegue pelo menos fazer aquilo, então melhora bastante a questão da gestão ambiental. Eu acho que ele, pelo menos, se você não consegue alcançar, ele pelo menos te dá um caminho, um norte, pelo menos você tá conseguindo ter um avanço ambiental na cidade, trabalhar isso melhor (M4).</i></li> <li>• <i>Então, eu acho que esse procedimento que é colocado no relatório para cada Diretiva ele vai trazendo para o dia a dia da administração pública essa importância de você ter um ritmo mesmo (M6)</i></li> <li>• <i>(...) então aos pouquinhos o PMVA vai abrindo essas portas, vai ajudando você no crescimento sustentável municipal, de pouquinho em pouquinho, lento, muito lento (M8).</i></li> <li>• <i>Então, o trabalho auxilia bastante nesse sentido né...a padronização da gestão de sustentabilidade no Estado porque facilita a comunicação, a troca de conhecimento, a pesquisa de boas práticas, o banco de boas práticas é bem interessante – está meio desatualizado, mas é bem interessante e esse fomento de estruturas normativas que garante a perenidade. Uma gestão pode não querer trabalhar o Programa Município VerdeAzul, mas pelo menos as questões estabilizadas mediante instrumento normativo, vai ter que cumprir porque é instrumento normativo (M10).</i></li> </ul>	<p>Ferreira (2011); Moreira (2011); Girão (2012); Andrade (2013); Konrad (2014); Machado (2014); Souza (2015); Barbosa (2016); Dantas (2016); Eziquiel (2016); Mancini (2016); Santos (2016); Lodi (2016); Andrade e Talamoni (2013a); Barbosa (2014); Lima, Pires e Oliveira (2015); Pires <i>et al.</i> (2015); Pignatari <i>et al.</i> (2017); Perez e Barbosa (2013); Andrade e Talamoni (2013b); Finati e Santo (2017); Sarubbi e Moraes (2016); Konrad, Costa e Castilho (2013); Pagoto (2018); Machado e Montão (2012); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Gonçalves <i>et al.</i> (2016); Dantas e Passador (2016); Souza (2019); Moraes (2020); Nespolo (2020); Vive (2020); Dantas e Passador (2020); Julião (2020); Dantas e Passador (2019); Duarte (2023); Júnior, Lima e Mariano (2021); Gabriel (2020a); Peres (2021); Gabriel (2020b); Alves (2021)</p>

**CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS**

- *Não é só fazer um programa ali para atender um problema pontual, mas se pensar em política pública mesmo, contínua...verificar, ter aquele looping de análise, checar se está indo bem ou não...e, como a gente falou, o planejamento. Ter um relatório também estimula a fazer esse planejamento ao longo dos anos que também era uma coisa que a gente não via (E2).*
- *(...) um outro aspecto que eu acho que a gente corre muito na frente, como eu te falei agora da questão do PSA, quando entra alguma coisa em nível de legislação federal a gente já tá trabalhando aqui porque nós nos baseamos, a gente vê muito essas questões internacionais e vai construindo o que o PMVA pede. Então eu acho que essa questão do adiantamento das pautas (E3).*
- *Quando começou a gente não tinha estrutura ambiental, hoje a gente já tem pelo menos alguém no município pensando em meio ambiente; a gente não tinha nada de Conselho de Meio Ambiente, hoje temos em praticamente todos os 645 municípios. Então, esse é um avanço sem precedentes (E9).*
- *Acho que o Programa valorizou a riba da terra. A Arborização Urbana é um tema, por exemplo, que nenhum município pensava em desenvolver porque você vai plantar uma árvore, mas o efeito dela vai demorar muito tempo e mesmo assim não são todas as pessoas que entendem qual a importância da arborização urbana para a saúde, até para economizar as dilatações do asfalto (...) então você vai alavancar políticas que não são de interesse de que é politiquero, eu acho que o Município Verde foi excelente em dar um farol para o resíduo, dar um farol para o esgoto, dar um farol para nascente porque são políticas que não são visíveis, que não trazem votos, só para quem é consciente, mas para a grande massa não (E10).*
- *O Programa traz um planejamento e diretrizes para a implementação de uma política pública no Município (E12).*
- *O município começou a pensar, a olhar para a parte ambiental e aí aquilo foi galgando degraus porque além de você olhar, agora você tem que desenvolver um projeto para melhorar aqui (E14).*
- *Uma vez que eu tenho uma tarefa dada em uma Resolução da Secretaria de Meio Ambiente eu abro a possibilidade de discussão e de apresentação de uma temática, para além do objetivo que é historicamente e ideologicamente uma construção do Programa, uma conquista do Programa que é o fortalecimento das estruturas ambientais (E15).*

CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS		
Concepção integradora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>O que eu acho que é importante é trazer essa agenda ambiental para o dia a dia da administração porque antes era aquilo que a gente tinha comentado, parecia que era só obrigação da Secretaria de Meio Ambiente e não, isso perpassa toda a administração. Então, eu acho que nesse sentido é um avanço, mas que precisa cada vez melhorar mais (M6).</i></li> <li>• <i>Os avanços que eu vejo é essa intersetorialidade que não tá acontecendo da melhor forma possível, mas tá acontecendo (M9).</i></li> <li>• <i>As Secretarias se conversam hoje mais e essa questão da vontade política ela está muito mais ativa, os quadros dentro da Prefeitura tem uma interatividade maior (E3.)</i></li> </ul>	Moreira (2011); Girão (2012); Machado (2014); Dantas (2016); Mancini (2016); Santos (2016); Barbosa (2014); Dantas e Passador (2016); Moraes (2020); Vive (2020); Dantas e Passador (2020); Dantas e Passador (2019); Alves (2021)
Gestão ambiental compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eu vejo que, pelo menos todas as coisas que chegam de Tribunal de Contas e de Promotor cobrando, querendo ou não, a gente consegue responder com o que a gente faz no Município VerdeAzul, então tem até uma ligação aí. Eu acho que o Programa é tão sério e tão importante que eu acho que até essa questão de promotor e de Tribunal de Contas, conversam entre si, também para dar uma cobrada né (M4).</i></li> <li>• <i>(...) a Prefeitura tem uma interatividade muito maior com o Estado e o Estado, como um todo, tem essa interatividade intermunicipal (E3).</i></li> <li>• <i>Essa questão das parcerias, como eu falei, que eles estão percebendo que é importante essa união de forças e essa questão da criação de consórcios é muito importante fazer essas articulações nas regiões (E4).</i></li> </ul>	Konrad (2014); Machado (2014); Souza (2015); Dantas (2016); Eziquiel (2016); Mancini (2016); Santos (2016); Lodi (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Barbosa (2014); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Lima, Pires e Oliveira (2015); Pires <i>et al.</i> (2015); Perez e Barbosa (2013); Faria <i>et al.</i> (2011); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Batista e Camargo (2014); Dantas e Passador (2016); Vive (2020); Dantas e Passador (2020); Julião (2020); Dantas e Passador (2019); Peres (2021); Alves (2021)
Gestão da informação com monitoramento/avaliação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Um avanço da gestão de organização de documentos (M5).</i></li> <li>• <i>Claro, sem dúvida. Tem um monte de indicadores ambientais, você tem dados no Município que te permitem melhorar a gestão (M6)</i></li> <li>• <i>Então, não é só a Diretiva em si, é tudo o que o Programa abarca. Hoje a gente faz monitoramento que antes a gente nem tinha conhecimento (M7)</i></li> <li>• <i>Nós começamos a trazer algumas tarefas que, não só foram cumpridas, mas que puderam trazer informações aos técnicos e a equipe da municipalidade para que eles tivessem o autoconhecimento do seu território e valorizando (E5)</i></li> <li>• <i>Até para efeito de histórico. Os municípios as vezes, com 12 ou 13 anos de Programa, antigamente se você enviou o pen-drive, CD ou DVD, mudou a gestão e ele não tinha essas informações, esses arquivos que foram enviados, então ele tinha que fazer tudo de novo e agora com o sistema não porque fica tudo amarrado no município (...) até em termos de avaliação, das parametrizações, tudo foi...o avanço foi de 200% (E8)</i></li> </ul>	Ferreira (2011); Girão (2012); Dantas (2016); Monteiro <i>et al.</i> (2014); Perez e Barbosa (2013); Sarubbi e Moraes (2016); Pagoto (2018); Mello, Fogaça e Hollnagel (2016); Dantas e Passador (2016); Vive (2020); Dantas e Passador (2019); Júnior, Lima e Mariano (2021); Peres (2021); Moraes <i>et al.</i> (2019)

**CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS**

Incentivos da certificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>A questão da divulgação, da publicidade ao Programa, é aquilo que nós falamos...se você dá publicidade ajuda e a contribuição vem. Então, eu acho que esse momento que nós estamos vivendo, que não é um repasse financeiro, mas um repasse de reconhecimento, não só do Município, mas de seus agregados, sejam eles comércio, indústria ou sociedade civil pode ser um impulsionamento valioso para o Programa (E5).</i></li> </ul>	<p>Girão (2012); Andrade (2013); Machado (2014); Souza (2015); Dantas (2016); Santos (2016); Lodi (2016); Sarubbi e Moraes (2016); Machado e Montão (2012); Batista e Camargo (2014); Dantas e Passador (2016); Moraes (2020); Vive (2020); Pennabel <i>et al.</i> (2022); Moraes <i>et al.</i> (2019); Saleme e Salgado (2021); Alves (2021)</p>
----------------------------	---	---

**CATEGORIA PRIMÁRIA: IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS**

Ganhos em qualidade ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mas eu vejo muito progresso nesses 11 anos que estou no PMVA, pode parecer pequeno, mas só você ver a parte de resíduos e de esgoto. Tem a parte de Conselho, de educação ambiental, do município sustentável, de arborização, em tudo você vê avanço (E7).</i></li> <li>• <i>E eu acho que o Programa, eu acho que uma das maiores...dos maiores resultados do Programa é justamente a educação ambiental (M1).</i></li> <li>• <i>E também outra questão que eu vi que mudou muito foi o entendimento da educação ambiental. Antes era visto mais como palestras nas escolas, mais pontuais e aí a gente trabalhando nisso a gente tá vendo que tá retornando e que as ações estão melhorando pouco a pouco (E2).</i></li> <li>• <i>Você sabe que um dos legados é a coleta seletiva. Você vê que muitas cidades acabam colocando por conta do Município VerdeAzul, a coleta seletiva (M2).</i></li> <li>• <i>A gente acaba promovendo as ações, muito por causa do Município VerdeAzul, algumas coisas já aconteciam, mas eu acho que, principalmente, a parte de resíduos sólidos também é bacana pra gente, o Esgoto Tratado, essas Diretivas e as ações que vem a partir delas (M3).</i></li> <li>• <i>A UTRCC de resíduos da construção civil, uma usina de reciclagem da construção civil que foi um convênio com a FUNASA. Nós temos também...coisas né...que tem que ficar em cima, mas que antes do PMVA achavam que não tinha necessidade, como a manutenção das lagoas de tratamento porque sem a manutenção o tratamento de esgoto, de efluentes não é nada...você continua lá. Então hoje, hoje nós temos...o tratamento de esgoto antes ele tava com eficiência mínima, de 60%, hoje já subiu para 80% por conta das Diretivas porque você precisa melhorar para pontuar (M8).</i></li> <li>• <i>A questão de recicláveis avançou muito, avançou muito...recicláveis que era uma coisa que praticamente não tinha e avançou demais (E6).</i></li> <li>• <i>Eu acho que o carro chefe, o que eu mais vi assim, que tenho certeza que é o Município VerdeAzul é arborização e resíduo. Esgoto também, na história do Município VerdeAzul que eu conheço se você</i></li> </ul>	<p>Ferreira (2011); Moreira (2011); Girão (2012); Machado (2014); Santos (2016); Lodi (2016); Oliveira, Trindade e Pereira (2015); Pires <i>et al.</i> (2015); Perez e Barbosa (2013); Finati e Sato, (2017); (Pagoto (2018); Machado e Montão (2012); Maxir <i>et al.</i> (2018); Batista e Camargo (2014); Nespolo (2020); Júnior, Lima e Mariano (2021); Peres (2021); Duarte (2019); Almeida e Paulino (2021)</p>
-------------------------------	---	---

**CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS**

*observar antes como era e depois você vê uma diferença gritante (E13).*

- *Eu acho que resíduos é uma Diretiva muito importante e que tem muitos avanços, então que eu colocaria como primeira Resíduos, projetos relacionados com coleta seletiva (E14).*

- *Nós montarmos um mosaico das melhorias da qualidade ambiental entre os 645 Municípios do Estado, nós vamos observar é...por exemplo: onde nós estávamos em 2007 e onde nós conseguimos alcançar em 2021. Então, vamos falar de um item simples: esgotamento sanitário. Há quanto tempo a gente fala sobre a universalização do esgoto? Mas será que antes de 2007, antes do Programa ser instituído, os técnicos tinham conhecimento do que é um ICTEM? Do que é um IQR? Do que é um IQA? (E5).*

- *A arborização urbana...eu tenho fiscalização em cima da arborização urbana agora (M8).*

- *Na questão de arborização nos municípios, plantio de árvores no geral, não apenas na área urbana, mas também em APP em ciliares (E6).*

- *Arborização Urbana que a gente via que era deixado de lado, tratava apenas de cortar árvores e não replantava, não tinha um cronograma e nada...então, acho que essa questão da arborização urbana de pensar e plantar espécies adequadas, pensar no futuro que essa espécie que você tá plantando na frente da sua casa pode não ser a melhor, pensar na fiação, eu vejo muito o PMVA nisso, acho que antes a gente não se preocupava muito com isso (E14).*

- *Ah então, para além dos clichês de fortalecimento das estruturas ambientais, fortalecimento dos Conselhos...eu gosto de defender, por exemplo, o AU7 que é a questão de ação de educação ambiental para a gestão participativa que é entendida como a participação pela sociedade (...)a gestão participativa na política de arborização urbana não é plantar árvore junto com as crianças (E15).*

- *Parte de licitação sustentável, hoje tem essa exigência de se fazer um negócio mais sustentável de compras públicas eu achei muito interessante; tem a parte do uso da madeira, da lei do DOF que eu acho que o Estado de São Paulo está bem a frente nessa questão de fiscalização; tem a questão dos programas de nascentes que eu acho que o Estado avançou demais nisso por conta do Programa Município VerdeAzul. Ele é contínuo né, vai avançando a cada ano, eu acho que melhorou bem e avançou muito a gestão ambiental no Estado, eu vejo pelo meu Município o que é hoje e o que era há 10 anos atrás, a questão de coleta seletiva (M7).*

- *Quando o PMVA começou, quem tinha um COMDEMA funcionando? porque até tinham lá...Municípios que tinham COMDEMA, hoje em dia é infinitamente maior o número de Municípios que têm. Aí a gente vai para os detalhes né: Municípios*

**CATEGORIA PRIMÁRIA: FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS**

*que tem COMDEMA onde o CONDEMA é deliberativo? Porque a maioria dos COMDEMAS eram consultivos, então foi uma coisa que o PMVA mudou muito (E3).*

- *Cuidados com animais doméstico e silvestres, não tinha nada, não tinha nada com animais, inclusive, com relação aos animais domésticos e está se começando a trabalhar com os animais domésticos invadindo as áreas de parques né, de parques estaduais porque eles vão caçar, vão entrar e levam doenças para os animais silvestres. Então, a conscientização por uma guarda responsável evita todo esse tipo de coisa (E6).*

- *Tem também a proteção das águas e conscientização de agricultores, isso é muito importante, em um momento como o nosso que está uma secura danada (E6).*

- *E é também a questão da recuperação, das áreas ciliares e APPS, porque eu tenho isso...desde a época que trabalhava como interlocutora, agora tem o CAR, mas lá em 2010 não tínhamos isso...então de saber: quantas nascentes tem? Quantas eu vou ter que recuperar? Eu acho que também é um avanço, concomitante com outras políticas públicas, mas eu acho que seria esse top 3 dos avanços: resíduos, arborização urbana e a restauração de nascentes e APPs (E14).*

## ANEXO A - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo



### UGRHI 1 - Mantiqueira (3 municípios)

Campos do Jordão, Santo Antônio do Pinhal e São Bento do Sapucaí.

### UGRHI 2 - Paraíba do Sul (34 municípios)

Aparecida, Arapeí, Areias, Bananal, Caçapava, Cachoeira Paulista, Canas, Cruzeiro, Cunha, Guararema, Guaratinguetá, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Lagoinha, Lavrinhas, Lorena, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Paraibuna, Pindamonhangaba, Piquete, Potim, Queluz, Redenção da Serra, Roseira, Santa Branca, Santa Isabel, São José do Barreiro, São José dos Campos, São Luís do Paraitinga, Silveiras, Taubaté e Tremembé.

### UGRHI 3 - Litoral Norte (4 municípios)

Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba.

### UGRHI 4 - Pardo (23 municípios)

Altinópolis, Brodowski, Caconde, Cajuru, Casa Branca, Cássia dos Coqueiros, Cravinhos, Divinolândia, Itobi, Jardinópolis, Mococa, Ribeirão Preto, Sales de Oliveira, Santa Cruz da Esperança, Santa Rosa do Viterbo, São José do Rio Pardo, São Sebastião da Gramma, São Simão, Serra Azul, Serrana, Tambaú, Tapiratiba e Vargem Grande do Sul.

**UGRHI 5 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí (57 municípios)**

Águas de São Pedro, Americana, Amparo, Analândia, Artur Nogueira, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Campinas, Campo Limpo Paulista, Capivari, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Cosmópolis, Elias Fausto, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Ipeúna, Iracemápolis, Itatiba, Itupeva, Jaguariúna, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Limeira, Louveira, Mombuca, Monte Alegre do Sul, Monte Mor, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Piracaia, Piracicaba, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Salto, Saltinho, Santa Bárbara D'Oeste, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra, Santo Antônio de Posse, São Pedro, Sumaré, Tuiuti, Valinhos, Vargem, Várzea Paulista e Vinhedo.

**UGRHI 6 - Alto Tietê (34 municípios)**

Arujá, Barueri, Biritiba Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Paulo, Suzano e Taboão da Serra.

**UGRHI 7 - Baixada Santista (9 municípios)**

Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente.

**UGRHI 8 - Sapucaí/Grande (22 municípios)**

Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guaíra, Guará, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jequara, Miguelópolis, Nuporanga, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, Santo Antônio da Alegria, São Joaquim da Barra e São José da Bela Vista.

**UGRHI 9 - Mogi-Guaçu (38 municípios)**

Aguai, Águas da Prata, Águas de Lindóia, Américo Brasiliense, Araras, Barrinha, Conchal, Descalvado, Dumont, Engenheiro Coelho, Espírito Santo do Pinhal, Estiva Gerbi, Guariba, Guataporá, Itapira, Jaboticabal, Leme, Lindóia, Luís Antônio, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Motuca, Pirassununga, Pitangueiras, Pontal, Porto Ferreira, Pradópolis, Rincão, Santa Cruz da Conceição, Santa Cruz das Palmeiras, Santa Lúcia, Santa Rita do Passa Quatro, Santo Antônio do Jardim, São João da Boa Vista, Serra Negra, Sertãozinho, Socorro e Taquaral.

**UGRHI 10 - Sorocaba/Médio Tietê (33 municípios)**

Alambari, Alumínio, Anhembi, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Bofete, Boituva, Botucatu, Cabreúva, Capela do Alto, Cerquilha, Cesário Lange, Conchas, Ibiúna, Iperó, Itu, Jumirim, Laranjal Paulista, Mairinque, Pereiras, Piedade, Porangaba, Porto Feliz, Quadra, Salto de Pirapora, São Roque, Sarapuí, Sorocaba, Tatuí, Tietê, Torre de Pedra, Vargem Grande Paulista e Votorantim.

**UGRHI 11 - Ribeira de Iguape/Litoral Sul (23 municípios)**

Apiiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itaoca, Itapirapuã Paulista, Itariri, Jacupiranga, Jiquiá, Juquitiba, Miracatu, Pariquera-Açú, Pedro de Toledo, Registro, Ribeira, São Lourenço da Serra, Sete Barras e Tapiraí.

**UGRHI 12 - Baixo Pardo/Grande (12 municípios)**

Altair, Barretos, Bebedouro, Colina, Colômbia, Guaraci, Icém, Jaborandi, Morro Agudo, Orândia, Terra Roxa e Viradouro.

**UGRHI 13 - Tietê/Jacaré (34 municípios)**

Agudos, Araraquara, Arealva, Areiópolis, Bariri, Barra Bonita, Bauru, Boa Esperança do Sul, Bocaina, Boracéia, Borebi, Brotas, Dois Córregos, Dourado, Gavião Peixoto, Iacanga, Ibaté, Ibitinga, Igarapu do Tietê, Itaju, Itapuá, Itirapina, Jaú, Lençóis Paulista, Macatuba, Mineiros do Tietê, Nova Europa, Pederneiras, Ribeirão Bonito, São Carlos, São Manuel, Tabatinga, Torrinha e Trabiçu.

**UGRHI 14 - Alto Paranapanema (34 municípios)**

Angatuba, Arandu, Barão de Antonina, Bernardino de Campos, Bom Sucesso do Itararé, Buri, Campina do Monte Alegre, Capão Bonito, Coronel Macedo, Fartura, Guapiara, Guareí, Ipaussu, Itaberá, Itaí, Itapetininga, Itapeva, Itaporanga, Itararé, Manduri, Nova Campina, Paranapanema, Pilar do Sul, Piraju, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, São Miguel Arcanjo, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba, Taquarivaí, Tejuapá e Timburi.

**UGRHI 15 - Turvo/Grande (64 municípios)**

Álvares Florence, Américo de Campos, Ariranha, Aspásia, Bálsamo, Cajobi, Cândido Rodrigues, Cardoso, Catanduva, Catiguá, Cedral, Cosmorama, Dolcinópolis, Embaúba, Estrela D'Oeste, Fernando Prestes, Fernandópolis, Guapiaçú, Guarani D'Oeste, Indaiaporã, Ipiçua, Macedônia, Meridiano, Mesópolis, Mira Estrela, Mirassol, Mirassolândia, Monte Alto, Monte Azul Paulista, Nova Granada, Novais, Olímpia, Onda Verde, Orindiúva, Ouroeste, Palestina, Palmares Paulista, Paraíso, Paranapuã, Parisi, Paulo de Faria, Pedranópolis, Pindorama, Pirangi, Pontes Gestal, Populina, Riolândia, Santa Adélia, Santa Albertina, Santa Clara D'Oeste, Santa Rita d'Oeste, São José do Rio Preto, Severínia, Tabapuã, Taiacu, Taiúva, Tanabi, Turmalina, Uchoa, Urânia, Valentim Gentil, Vista Alegre do Alto, Vitória Brasil e Votuporanga.

**UGRHI 16 - Tietê/Batalha (33 municípios)**

Adolfo, Avaí, Bady Bassit, Balbinos, Borborema, Cafelândia, Dobrada, Elisiário, Guaçara, Guarantã, Ibirá, Irapuã, Itajobi, Itápolis, Jaci, Lins, Marapoama, Matão, Mendonça, Nova Aliança, Novo Horizonte, Pirajuí, Piratininga, Pongá, Potirendaba, Presidente Alves, Reginópolis, Sabino, Sales, Santa Ernestina, Taquaritinga, Uru e Urupês.

**UGRHI 17 - Médio Paranapanema (42 municípios)**

Águas de Santa Bárbara, Alvinlândia, Assis, Avaré, Cabrália Paulista, Campos Novos Paulista, Cândido Mota, Canitar, Cerqueira César, Chavantes, Cruzália, Duartina, Echaporã, Espírito Santo do Turvo, Fernão, Florínea, Gália, Iaras, Ibirarema, Itatinga, João Ramalho, Lucianópolis, Lupércio, Maracaí, Ocaçu, Óleo, Ourinhos, Palmital, Paraguaçu Paulista, Pardinho, Paulistânia, Pedrinhas Paulista, Platina, Pratânia, Quatá, Rancharia, Ribeirão do Sul, Salto Grande, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo, Tarumã e Ubirajara.

**UGRHI 18 - São José dos Dourados (25 municípios)**

Aparecida D'Oeste, Auriflama, Dirce Reis, Floreal, General Salgado, Guzolândia, Ilha Solteira, Jales, Marinópolis, Monte Aprazível, Neves Paulista, Nhandeara, Nova Canaã Paulista, Palmeira d'Oeste, Pontalinda, Rubinéia, Santa Fé do Sul, Santa Salete, Santana da Ponte Pensa, São Francisco, São João das Duas Pontes, São João de Iracema, Sebastianópolis do Sul, Suzanápolis e Três Fronteiras.

**UGRHI 19 - Baixo Tietê (42 municípios)**

Alto Alegre, Andradina, Araçatuba, Avanhandava, Barbosa, Bento de Abreu, Bilac, Birigui, Braúna, Brejo Alegre, Buritama, Castilho, Coroados, Gastão Vidigal, Glicério, Guaraçaí, Guararapes, Itapura, José Bonifácio, Lavínia, Lurdes, Macaubal, Magda, Mirandópolis, Monções, Murutinga do Sul, Nipoã, Nova Castilho, Nova Luzitânia, Penápolis, Pereira Barreto, Planalto, Poloni, Promissão, Rubiácea, Santo Antônio do Aracanguá, Sud Mennucci, Turiuba, Ubarana, União Paulista, Valparaíso e Zacarias.

**UGRHI 20 - Aguapeí (32 municípios)**

Álvaro de Carvalho, Arco-Íris, Clementina, Dracena, Gabriel Monteiro, Garça, Getulina, Guaimbé, Herculândia, Iacri, Julio Mesquita, Lucélia, Luiziânia, Monte Castelo, Nova Guataporanga, Nova Independência, Pacaembu, Panorama, Parapuã, Paulicéia, Piacatu, Pompéia, Queiroz, Quintana, Rinópolis, Salmourão, Santa Mercedes, Santópolis do Aguapeí, São João do Pau D'Alho, Tupã, Tupi Paulista e Vera Cruz.

**UGRHI 21 - Peixe (26 municípios)**

Adamantina, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Bastos, Borá, Caiabu, Emilianópolis, Flora Rica, Flórida Paulista, Indiana, Inúbia Paulista, Irapuru, Junqueirópolis, Lutécia, Mariápolis, Marília, Martinópolis, Oriente, Oscar Bressane, Osvaldo Cruz, Ouro Verde, Piquerobi, Pracinha, Ribeirão dos Índios, Sagres e Santo Expedito.

**UGRHI 22 - Pontal do Paranapanema (21 municípios)**

Anhumas, Caiuá, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, Marabá Paulista, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Regente Feijó, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Taciba, Tarabaí e Teodoro Sampaio.

## ANEXO B - Organização Territorial de Gestão do Programa Município VerdeAzul

O PMVA, para efeito de organização territorial, utiliza as 11 (onze) grandes regiões das Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - UGRHI do Estado de São Paulo:



Fonte: SÃO PAULO (2018)

1. Região PMVA Aguapeí-Peixe: UGHRI Aguapeí e UGHRI Peixe;
2. Região PMVA Médio Tietê: UGHRI Tietê-Batalha e UGHRI Tietê-Jacaré;
3. Região PMVA Mogi-Guaçu: UGHRI Mogi-Guaçu;
4. Região PMVA Paranapanema-Sorocaba: UGHRI Alto Paranapanema e UGHRI Tietê-Sorocaba;
5. Região PMVA Piracicaba-Capivari-Jundiaí: UGHRI Piracicaba-Capivari-Jundiaí;
6. Região PMVA Ribeira-Litoral: UGHRI Ribeira de Iguape-Litoral Sul, UGHRI Baixada Santista e UGHRI Litoral Norte;
7. Região PMVA Rio Grande: UGHRI Baixo Pardo-Grande, UGHRI Sapucaí Grande e UGHRI Rio Pardo;
8. Região PMVA Rio Paranapanema: UGHRI Médio Paranapanema e UGHRI Pontal do Paranapanema;

9. Região PMVA Tietê - São José dos Dourados: UGHRI Baixo Tietê e UGHRI São José dos Dourados;
10. Região PMVA Turvo-Grande: UGHRI Turvo-Grande;
11. Região PMVA Tietê-Paraíba do Sul: UGHRI Alto Tietê, UGHRI Paraíba do Sul e UGHRI Mantiqueira.