

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA

Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento

ROSANA ZAMANA DE SOUZA SANCHES

**SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA MUNICÍPIO
VERDEAZUL: ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TUPÃ (SP)**

TUPÃ

2024

ROSANA ZAMANA DE SOUZA SANCHES

**SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA MUNICÍPIO
VERDEAZUL: ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE TUPÃ (SP)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Tupã, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Agronegócio e Desenvolvimento

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Meio Ambiente

Orientadora: Profa. Dra. Giuliana Aparecida Santini Pigatto

Coorientadora: Profa. Dra. Angélica Gois Morales

**TUPÃ
2024**

S211s Sanches, Rosana Zamana de Souza
Sustentabilidade e educação ambiental no programa Município VerdeAzul :
análise da gestão ambiental no município de Tupã (SP) / Rosana Zamana de
Souza Sanches. -- Tupã, 2024
172 p. : il., tabs., mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Ciências e Engenharia, Tupã
Orientadora: Giuliana Aparecida Santini Pigatto
Coorientadora: Angélica Gois Morales

1. Gestão Ambiental Municipal. 2. Sustentabilidade. 3. Educação Ambiental.
4. Programa Município VerdeAzul. 5. Cidade Sustentável. I. Título.

Impacto potencial desta pesquisa

Esta pesquisa analisou as ações do PMVA em Tupã (SP), nas diretrizes de Estrutura e Educação Ambiental, e Cidade Sustentável. Ao alinhar-se aos ODS 11 e 13, poderá orientar políticas públicas, fortalecer a educação ambiental e impulsionar práticas sustentáveis, melhorando a qualidade de vida local de municípios.

Potential impact of this research

This research analyzed the PMVA's actions in Tupã (SP) regarding the "Structure and Environmental Education" and "Sustainable City" directives. By aligning with SDGs 11 and 13, it may guide public policies, strengthen environmental education, and boost sustainable practices, thus improving local life quality of municipalities

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA
MUNICÍPIO VERDEAZUL: ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL NO
MUNICÍPIO DE TUPÃ (SP)

AUTORA: ROSANA ZAMANA DE SOUZA SANCHES

ORIENTADORA: GIULIANA APARECIDA SANTINI PIGATTO

COORIENTADORA: ANGELICA GOIS MORALES

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências, pela Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br GIULIANA APARECIDA SANTINI PIGATTO
Data: 25/11/2024 16:56:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. GIULIANA APARECIDA SANTINI PIGATTO (Participação Virtual)
Departamento de Gestão, Desenvolvimento e Tecnologia / Faculdade de Ciências e Engenharia - FCE -
UNESP - Tupã/SP

Prof. Dr. JOSÉ APARECIDO DOS SANTOS (Participação Virtual)
Docente do Curso de Ciências Contábeis / Centro Universitário de Adamantina - UNIFAI - Adamantina/SP

Prof. Dr. WAGNER LUIZ LOURENZANI (Participação Virtual)
Departamento de Gestão Desenvolvimento e Tecnologia / Faculdade de Ciências e Engenharia - FCE - UNESP
- Tupã/SP

Documento assinado digitalmente
gov.br WAGNER LUIZ LOURENZANI
Data: 26/11/2024 08:22:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Tupã, 25 de novembro de 2024

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE APARECIDO DOS SANTOS
Data: 26/11/2024 10:54:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedico esta dissertação aos meus alunos,
aos do passado, aos do presente e aos
que ainda serão meus alunos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus filhos, pelo apoio e incentivo em todas as etapas desta jornada acadêmica.

À minha Orientadora, Professora Doutora Giuliana Santini Pigatto, pela paciência, conhecimentos, troca de experiência acadêmica e pela amizade.

À minha Coorientadora, Professora Doutora Angélica Gois Morales, por me incentivar e contribuir com esta pesquisa.

À Professora Doutora Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani, pelo seu exemplo de profissionalismo e humildade.

Agradeço, ainda, [...], à banca de qualificação desta pesquisa.

Aos docentes do Programa de Pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento (PGAD), pela transmissão de conhecimentos de grande valia, os quais contribuíram à realização deste trabalho.

“Apreender a complexidade ambiental não constitui um problema de aprendizagens do meio, e sim de compreensão do conhecimento sobre o meio” (Leff, 2001, p. 217).

SANCHES, Rosana Zamana de Souza. **Sustentabilidade e educação ambiental no programa Município VerdeAzul**: análise da gestão ambiental no município de Tupã (SP). 2024. 172 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento – Programa de Pós-graduação em Agronegócio e Desenvolvimento – PGAD) – Faculdade de Ciências e Engenharia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Tupã, 2024.

RESUMO

A presente pesquisa analisou as ações desenvolvidas no município de Tupã (SP) nas diretrizes de “Estrutura e Educação Ambiental” e “Município Sustentável”, no âmbito do Programa Município VerdeAzul (PMVA), que visam estimular práticas sustentáveis nas administrações municipais e o alinhamento com a agenda ambiental estadual. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, com base em revisão teórica, entrevistas e um estudo de caso. Os resultados mostraram que o município de Tupã apresentou variações significativas na pontuação do PMVA ao longo dos anos. Em 2021, o município não alcançou nenhuma pontuação nas diretrizes de “Estrutura e Educação Ambiental” e “Município Sustentável”. No entanto, em 2022, o município de Tupã demonstrou uma recuperação parcial, alcançando 7 pontos na diretriz de “Estrutura e Educação Ambiental” e pontuações diversas em outras diretrizes e tarefas do programa, já que a diretriz “Município Sustentável” deixou de existir nesse ciclo. Esses resultados são ambíguos, podendo indicar tanto uma melhora na implementação das ações ambientais quanto refletirem o relaxamento das formas de comprovação das diretrizes e suas respectivas tarefas. Entre os principais obstáculos identificados para a política ambiental municipal estão a continuidade das ações e a dificuldade em manter uma estrutura administrativa adequada para a implementação das diretrizes. Conclui-se que o PMVA é uma ferramenta relevante para a gestão ambiental municipal, especialmente nas áreas de educação ambiental e sustentabilidade urbana. No entanto, sua eficácia depende fortemente da capacidade administrativa para a implementação de políticas públicas.

Palavras-chaves: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Políticas Públicas. Programa Município VerdeAzul. Cidades Sustentáveis.

SANCHES, Rosana Zamana de Souza. **Sustainability and Environmental Education in the Município Verdeazul Program:** analysis of environmental management in the municipality of Tupã (SP). 2024. 172 p. Master thesis (Master in Agribusiness and Development – Agribusiness and Development Program) School of Sciences and Engineering, São Paulo State University (UNESP), Tupã, 2024.

ABSTRACT

This research analyzed the actions developed in the municipality of Tupã (SP) under the directives of “Structure and Environmental Education” and “Sustainable Municipality,” within the scope of the GreenBlue Municipality Program (PMVA), which aims to encourage sustainable practices in municipal administrations and alignment with the state environmental agenda. The study adopted a qualitative, exploratory, and descriptive approach, based on theoretical review, interviews, and a case study. The results showed that the municipality of Tupã experienced significant variations in its PMVA score over the years. In 2021, the municipality did not achieve any points in the “Structure and Environmental Education” and “Sustainable Municipality” directives. However, in 2022, Tupã demonstrated partial recovery, earning seven points in the “Environmental Education” directive and various scores in other program directives and tasks, as the “Sustainable Municipality” directive no longer existed in that cycle. These results are ambiguous, possibly indicating either an improvement in the implementation of environmental actions or reflecting a relaxation in the proof requirements for directives and their respective tasks. Among the main obstacles identified for the municipal environmental policy are the continuity of actions and the difficulty in maintaining an adequate administrative structure for implementing the directives. It is concluded that the PMVA is a relevant tool for municipal environmental management, especially in the areas of environmental education and urban sustainability. However, its effectiveness depends heavily on administrative capacity for implementation of the public policies.

Keywords: Sustainability. Environmental Education. Public Policies. VerdeAzul Municipality Program. Sustainable Cities.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os três pilares da sustentabilidade	39
Figura 2 - Porcentagem anual da população vivendo em meio urbano, 1950-2050.	44
Figura 3 – Pontuação do município de Tupã no Ranking Ambiental Paulista, 2008-2021	70
Figura 4 - Status de certificação dos municípios no PMVA, ciclo 2021	72
Figura 5 - Status de certificação dos municípios no PMVA, ciclo 2022	73
Figura 6 - Pontuação do município de Tupã nas diretrizes Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável, 2011-2021	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Esquema geral da dissertação	28
Quadro 2 – Métodos e fontes da pesquisa segundo os objetivos específicos	58
Quadro 3 – Estrutura Geral de Revisão Narrativa de Literatura	62
Quadro 4 – Protocolo da revisão narrativa de literatura	62
Quadro 5 – Características de identificação dos sujeitos de pesquisa.....	76
Quadro 6 – Ligações entre serviços ecossistêmicos e o bem-estar humano	84
Quadro 7 – Percepção dos atores envolvidos na comunicação Estado-município no âmbito do PMVA	111
Quadro 8 – Principais diferenças entre as resoluções do PMVA de 2018 e 2021..	113
Quadro 9 – Principais mudanças entre as resoluções SIMA nº 117/2022 e SEMIL nº 036/2024	118
Quadro 10 – Análise das mudanças entre as resoluções SIMA nº 117/2022 e SEMIL nº 036/2024 não diretamente respaldadas pela consulta pública.	120
Quadro 11 – Diretiva Estrutura e Educação Ambiental e suas respectivas tarefas e pontuações, PMVA ciclo 2021.....	125
Quadro 12 – Diretiva Cidade Sustentável e suas respectivas tarefas e pontuações, PMVA ciclo 2021	127
Quadro 13 – Diretiva 3, Educação Ambiental (EA), PMVA ciclo 2022-2023	128
Quadro 14 – Tarefas similares na Resolução 117/2022 em relação à diretiva Cidade Sustentável da Resolução 081/2021	130
Quadro 15 – Desafios e potencialidades na implementação do PMVA no município de Tupã	136
Quadro 16 – Objetivos das questões no formulário do Profissional A.....	166
Quadro 17 – Objetivos das questões no formulário dos Profissionais B e C.....	168
Quadro 18 – Objetivos das questões no formulário do Profissional D.....	170

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas de Tupã (SP)	66
Tabela 2 – Colocação do município de Tupã no Ranking Ambiental Paulista, 2008-2021	71
Tabela 3 – Pontuações Automáticas PMVA (2021 e 2022)	123
Tabela 4 – Extrato do município de Tupã-SP no PMVA, 2021	126
Tabela 5 – Extrato do município de Tupã-SP no PMVA, 2022	129

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

A3P	Agenda Ambiental na Administração Pública
APP	Áreas de Preservação Permanente
ARB	Arborização Urbana
AV	Áreas Verdes
BIO	Biodiversidade
BSPN	Balanço do Setor Público Nacional
CADMADEIRA	Cadastro dos Comerciantes de Madeira Nativa no Estado de São Paulo
CBRN	Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais
CDHU	Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo
CEMPRE	Cadastro Central de Empresas
CEP	Comitês de Ética em Pesquisa
CEVUS	Cidades e Vilas Sustentáveis
CMMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
CS	Cidades Sustentáveis
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
DeFau	Departamento de Fauna
DOF	Documento de Origem Florestal
EA	Educação Ambiental
EEA	Diretivas de Estrutura e Educação Ambiental
ET	Coleta Seletiva
FECOP	Fundo Estadual de Controle da Poluição
GA	Gestão das Águas
IAA	Indicador de Avaliação Ambiental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IQA	Índice de Qualidade de Água

IQR	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos
IoT	Internet das Coisas
Km	Quilômetro
LED	Light Emitting Diode
M2M	Machinetomachine
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Municipal Sustentável
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
ORCID	Open Researcher and Contributor ID
PIB	Produto Interno Bruto
PMVA	Programa Município VerdeAzul
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA	Plano Plurianual
QA	Qualidade Ambiental
RS	Resíduos Sólidos
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEMILSP	Secretaria de Meio Ambiente e Logística de São Paulo
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente
SISAGUA	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água
SMA	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UF	Unidade da Federação
UGRHI	Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNHabitat	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
US	Uso do Solo

APRESENTAÇÃO¹

Nasci no município de Tupã, no ano de 1968, ano conhecido como “o ano que não findou”, ano de acontecimentos importantes, como o assassinato de Martin Luther King e de Kennedy e da Guerra do Vietnã. No Brasil, esse ano foi marcado por grandiosas manifestações estudantis, em oposição à ditadura militar, regime de governo que reprimiu com violência movimentos e grupos contrários a esse modelo de governança.

Minha mãe, doméstica, e meu pai, padeiro, pessoas simples, possuíam formação primária, eram alfabetizados. Como muitos brasileiros, sobreviveram às desigualdades sociais, econômicas, à inflação e ao endividamento externo crescente do país. Tanto meus pais como meus tios e avós tinham sonhos de liberdade, revolução, urgência de viver e, ainda jovens, a força de vida.

À época, a área educacional representava poucos investimentos, sucateada e docentes desvalorizados. Será coincidência ou mera semelhança? A história parece se repetir até os tempos atuais.

Estudantes presos, o AI-5 se apresentava intolerante, tempos de muita ideologia polarizada, concepções de uma economia na qual o crescimento do país seria angariado com suor, sangue e lágrimas, fase mais dura de um governo, ditadura, que perseguia os que fossem contrários ao regime.

Apesar de todos esses acontecimentos e enfrentamentos, minha família lutou, trabalhou, constituiu outras famílias, enfim, sonhou e viveu.

Com ela, aprendi os valores da honestidade, ética, educação, solidariedade, empatia, humildade e respeito, um dos mais importantes valores humanos. Nenhum membro da minha família, até então, possuía graduação acadêmica, o que possuíam eram laços familiares, uns aos outros, amor que os fortaleceu e me fortalece até hoje.

Cresci, constituí uma nova família, a minha família, aprendi que ter laços, ouvir os mais experientes, ler, estudar, capacitar-se, crescer profissionalmente, mas nunca esquecer das origens e ser humilde sempre. A estrada da vida é longa e o tempo que temos para estarmos juntos e felizes é curto.

¹ Ressalta-se que foi adotada a primeira pessoa do singular para abordar a trajetória da pesquisadora com o objetivo de retomar as origens e o caminho que a trouxe até aqui.

Hoje sou funcionária pública, professora de ensino fundamental e médio, sou mãe, tenho dois filhos. Os ensinamentos e exemplos apreendidos com meus avós e pais foram replicados a eles, sem ressalvas.

Há trinta anos, estou imbuída na missão de educar crianças e jovens, amo o que faço e procuro atuar com excelência como profissional e como mulher humanizada. Em minha prática profissional, o tema educação ambiental sempre esteve presente, pois docentes e estudantes participam e alcançam méritos com os projetos e ações que trazem mudanças e práticas benéficas para o meio ambiente local, tais como: Parlamento Jovem, Vereador Mirim, coleta seletiva, Caminho das Águas, preservação das hidrobacias dos rios Aguapeí e Peixe, preservação das matas ciliares, qualidade ambiental, entre outros, proporcionados pela Diretoria de Ensino da Região de Tupã.

Decidi fazer mestrado porque quero contribuir mais na formação dos jovens, já que o futuro do planeta dependerá deles. Espero que se recordem de minhas realizações pessoais e profissionais, como exemplo, de meus aconselhamentos de que, para alcançarem seus sonhos e para que sejam prósperos, precisarão de laços familiares, conhecimento, dedicação, resiliência, humildade e preservação ambiental.

Tenho esperança, uma esperança que nunca morre, de que, no futuro, todos colhamos bons frutos semeados nas mentes das novas gerações de humanos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 OBJETIVOS.....	24
1.2.1 Objetivo geral	24
1.2.2 Objetivos específicos	24
1.2 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA.....	25
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	27
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	29
2.1 SUSTENTABILIDADE, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADES SUSTENTÁVEIS.....	29
2.1.1 Sustentabilidade	29
2.1.2 Desenvolvimento Sustentável	34
2.1.3 Educação Ambiental para a Sustentabilidade	41
2.1.4 Cidades sustentáveis	44
2.2 POLÍTICA PÚBLICA DO PMVA.....	46
2.2.1 Política Pública: um campo holístico	47
2.2.2 O Programa Município VerdeAzul	49
2.2.3 Comunicação organizacional na gestão pública	51
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	58
3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS GERAIS	58
3.2 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA.....	60
3.2.1 Armazenamento de dados	60
3.2.2 Comitê de ética em pesquisa com seres humanos	60
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	61
3.3.1 Revisão narrativa de literatura	61
3.3.2 Pesquisa documental	62
3.3.3 Roteiro de entrevista semiestruturada	63
3.3.4 Caracterização do caso escolhido para estudo: município de Tupã	64
3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	67
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	69

4.1 PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL EM TUPÃ	69
4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA.....	75
4.3 PMVA E A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESTADUAL (PROFISSIONAL A – GESTOR EM NÍVEL ESTADUAL)	78
4.3.1 Conceituação ambiental e da política ambiental	78
4.3.2 Desafios e limitações na implementação do PMVA	86
4.4 PMVA E A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO MUNICIPAL.....	95
4.4.1 Profissional B (ex-gestor em nível municipal)	95
4.4.2 Profissional C (atual gestor em nível municipal)	103
4.4.3 Profissional D (engenheiro ambiental em nível municipal)	107
4.5 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PELO PMVA NA INTERAÇÃO ENTRE ESTADO E MUNICÍPIOS.....	108
4.6 DESEMPENHO DE TUPÃ NAS DIRETIVAS DO PMVA.....	111
4.6.1 Transformações das resoluções do PMVA ao longo dos anos	112
4.6.2 Tarefas e pontuações de Tupã nas diretivas do PMVA em 2021 e 2022	122
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	133
REFERÊNCIAS.....	139
APÊNDICES	153
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	153
APÊNDICE B – ROTEIROS DE ENTREVISTAS	156
APÊNDICE C – OBJETIVOS DAS QUESTÕES NOS FORMULÁRIOS	166
APÊNDICE D – CÓDIGOS DA ANÁLISE DESCRITIVA	171

1 INTRODUÇÃO

Como afirma Barbieri (2007), devido ao elevado grau de degradação observado no planeta, a preocupação com o meio ambiente alcançou praticamente toda a população mundial. Na segunda metade do século XX, movimentos globais, como encontros, conferências, tratados e acordos, alertaram sobre a crise ambiental e a emergência de reduzir a exploração de recursos naturais, a emissão de gases tóxicos, entre outros alertas emergentes relacionados à interferência humana na biosfera (Dias, 2011).

Tais movimentos buscaram evidenciar que o desenvolvimento de técnicas de produção e o consumo, ambos predatórios, vêm provocando impactos negativos ao meio ambiente natural, desde o início da Revolução Industrial, tal que os impactos negativos sobre o meio ambiente e a busca do bem-estar humano tornaram-se antagônicos (Bursztyn; Bursztyn, 2012). De acordo com Reis-Fernandes (2019), as atitudes tomadas em relação ao meio ambiente estão tornando a sociedade insustentável, conduzindo-a à beira de um colapso.

Nesse sentido, a relação do ser humano com a natureza requer reflexões e ações urgentes (Boff, 2014). A sustentabilidade surge como uma necessidade para reestabelecer o lugar da natureza na teoria econômica e nas práticas do desenvolvimento, internalizando condições ecológicas de produção que assegurem a sobrevivência e um futuro para a humanidade (Leff, 2001).

Conservar e preservar os sistemas ambientais e a biodiversidade, e mobilizar a humanidade para mudanças e atitudes sustentáveis implicam em políticas públicas eficientes. Considerando que as políticas públicas são diretrizes para resolver problemas públicos e que os problemas públicos são definidos em função do que os atores políticos consideram como inadequado e do número ou qualidade de pessoas que atingem (Souza *et al.*, 2016; Secchi, 2010), pode-se compreender que os problemas ambientais se encontram suficientemente justificados, seja como problema público, seja como pauta de política pública, pois desastres² naturais atingem milhões de pessoas todos os anos.

² A Organização Meteorológica Mundial (WMO, 2021, p. 12) fornece a seguinte definição para desastre: "Uma interrupção grave no funcionamento de uma comunidade ou sociedade em Qualquer escala devido a eventos perigosos interagindo com condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade, resultando em um ou mais dos seguintes: perdas e impactos humanos, materiais, econômicos e ambientais."

A Organização Meteorológica Mundial³ (WMO, 2021) evidencia, por meio de diversas pesquisas científicas de diferentes autores, que eventos individuais extremos de larga escala podem ser atribuídos à ação antropogênica direta e indiretamente. Entre os eventos extremos cujas evidências de atribuição humana são mais consolidadas e diretas estão as ondas intensas de calor e os níveis extremos de precipitação. Entre os eventos extremos de atribuição indireta às atividades humanas estão as secas; furações e ciclones tropicais (WMO, 2021).

De acordo com dados estatísticos fornecidos pelo WMO, observa-se e compreende-se a grandeza dos desastres ambientais. Diante disso, é importante ressaltar que, entre 1970 e 2019, ocorreram 22.326 desastres associados a riscos naturais (geofísico, meteorológico, climatológico, hidrológico, biológico e extraterrestre), os quais foram responsáveis por 4.607.671 mortes e U\$4,92 trilhões de perdas econômicas (WMO, 2021).

Além dos desastres naturais, desastres ambientais de direta ação antropogênica, cujos danos são de difícil reparação ou incalculáveis são fartamente exemplificados no Brasil. Dois exemplos recentes são: a) o rompimento da barragem da mineradora Vale, em Brumadinho (MG), no ano de 2019, que provocou a morte de 270 pessoas e um número incalculável de mortes de animais, a contaminação do rio Paraopebas, impactando cidades às margens do rio, povos indígenas e comunidades e gerando a devastação da vegetação da área; e b) o rompimento da barragem da mineradora Samarco, em Mariana (MG), em 2015, o qual causou, “[...] impactos agudos de contexto regional, entendidos como a destruição direta de ecossistemas, prejuízos à fauna, flora e socioeconômicos, que afetaram o equilíbrio da Bacia Hidrográfica do rio Doce, com desestruturação da resiliência do sistema” (Ibama, 2015, p. 2, Lopes, 2016; Soares; Schonardie, 2020; Melo; Medeiros; Teixeira, 2022)

Diante dos desastres naturais e ambientais devidos à ação humana, impõe-se a necessidade da internalização da dimensão socioambiental nas políticas públicas, nas quais a preocupação da sustentabilidade seja transversal e indutora do desenvolvimento sustentável (Moura; Bezerra, 2016). Nesse sentido, sabendo que o conceito de sustentabilidade é alvo de disputas quanto à definição e prática, a atenção se volta ao seu entendimento.

³ A *World Meteorological Organization* (WMO) é uma Agência da Organização das Nações Unidas (ONU).

Boff (2014 p. 107), ao procurar trazer uma definição holística, integradora e compreensível do conceito, estabelece-o da seguinte forma:

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentem todos os seres, especialmente a Terra Viva, a comunidade da vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução.

Contudo, embora tal definição de sustentabilidade seja bastante precisa, esta pode não ser compartilhada pelos atores decisores de políticas públicas, pois a sustentabilidade “[...] vincula-se ao conjunto de crenças, práticas políticas, interesses representados pela diversidade de agentes/grupos que compõem a heterogeneidade da própria sociedade [...]” (Sampaio; Moraes; Santos, 2009, p. 12).

Além disso, são as noções de sustentabilidade que, formadas a partir de determinado contexto e atores, direcionam o desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável, assim como a sustentabilidade, é um termo permeado por disputas conceituais e práticas. De maneira geral, Sampaio; Moraes e Santos (2009) o compreendem como uma noção que considera possível a compatibilização do crescimento econômico com a diminuição das desigualdades sociais e com a preservação dos recursos naturais.

Entretanto, tal compreensão de desenvolvimento sustentável é questionada por Nobre (2002), que vê no termo fraquezas, imprecisões e contradições, motivos mesmos porque o termo é amplamente aceito, pois, seu significado é somente apreendido no debate teórico e na luta política. Isso ocorre devido à questão ambiental, antes considerada antagônica ao crescimento econômico, entrar na formulação de um modelo que permita o extrativismo capitalista apenas reconhecendo a necessidade de preservação ambiental, mas sem questionar o padrão de exploração do sistema produtivo (Sampaio; Moraes; Santos, 2009).

É permeado com tais condições que o desenvolvimento sustentável integra as políticas públicas. No estado de São Paulo, uma das políticas públicas de cunho ambiental é o Programa Município VerdeAzul, criado em 2007, cujo objetivo é estimular a adoção voluntária de uma agenda ambiental mínima pelos seus 645 municípios em 10 áreas temáticas, chamadas de diretivas⁴, a saber: 1) governança

⁴ Diretivas referentes ao ciclo 2023 do PMVA.

ambiental; 2) avanço na sustentabilidade; 3) educação ambiental; 4) uso do solo; 5) gestão das águas; 6) esgoto coletado e tratado; 7) resíduos sólidos; 8) qualidade do ar; 9) arborização urbana; e 10) biodiversidade (Dantas; Passador, 2020; São Paulo, 2023).

Os municípios são avaliados por meio de um Indicador de Avaliação Ambiental (IAA), variando entre 0 e 100 pontos, de acordo com a comprovação feita quanto ao atingimento das metas em cada uma das diretivas. Além disso, são contabilizados os passivos ambientais municipais, que podem descontar até 30 pontos no IAA. Os municípios que obtiverem 80 ou mais pontos recebem o selo Município VerdeAzul, além de obterem prioridade nos repasses do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição. Após a aferição das pontuações municipais, é publicado o Ranking Ambiental Paulista, em que constam a pontuação e a classificação dos municípios no PMVA (Dantas; Passador, 2020).

A escolha do PMVA como objeto de pesquisa surge, em especial, a partir da experiência vivenciada pela pesquisadora deste trabalho enquanto professora na cidade de Arco Íris (SP). Neste contexto, houve a oportunidade de colaboração no desenvolvimento do projeto de coleta seletiva na cidade, o qual contribuiu para que o município conquistasse mais pontos no programa e obtivesse mais recursos junto ao estado, o que, por sua vez, possibilitou a aquisição de insumos para a continuidade do projeto, como um caminhão para a coleta dos materiais recicláveis.

Desde então, o PMVA passou por diversas alterações, entre as quais estão a denominação do programa, inicialmente chamado de Município Verde; os parâmetros de avaliação dos planos de ação ambiental/relatório de gestão ambiental; os prêmios concedidos; os arquivos comprobatórios de cada diretiva; a metodologia de valoração dos passivos ambientais; os procedimentos operacionais do programa; as atribuições da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (atual Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo) quanto ao programa; as atribuições das prefeituras municipais no programa; a subordinação de assessoramento, estrutura e funções do PMVA na Secretaria de Meio Ambiente; a integração com o Pacto das Águas; a introdução de medidas de evolução, das categorias de qualificação para certificação; a segmentação em 11 regiões, de acordo com as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI); a substituição do coordenador do programa; a divisão dos municípios em faixas populacionais, entre

outros (São Paulo, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013a, 2013b, 2014, 2014a, 2015, 2017, 2018, 2021, 2022, 2022a).

De acordo com o Relatório de Qualidade Ambiental (RQA) do ano de 2022, elaborado pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria do Meio Ambiente e Coordenadoria de Planejamento Ambiental, das características gerais das Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI), das 22 UGRHIs do Estado de São Paulo, o município de Tupã (SP) pertence à UGRHI 20-Aguapeí (São Paulo, 2022, p. 81).

O Relatório (RQA) paulista do ano de 2022 apresenta as características gerais dos municípios com sede na UGRHI 20-Aguapeí, do qual o município de Tupã, com quase 63 mil habitantes, é o mais populoso da bacia. Entre Arco-Íris e Tupã há uma Terra Indígena da etnia Kaingang (Vanuíre) regularizada pela FUNAI⁵. Destacam-se as atividades industriais representadas pelas usinas sucroalcooleiras, indústrias alimentícias, fabricação de máquinas e equipamentos e de produtos cerâmicos (São Paulo, 2023, p. 81).

O município de Tupã (SP) também é citado no Portal do Governo do Estado de São Paulo, com a denominação de estância turística.

Em de 26 de maio de 2003, o município de Tupã (SP), transforma-se em estância, levando em consideração os recursos naturais e paisagísticos, atrativos turísticos e infraestrutura hoteleira do município, sendo assim, o município receberia recursos do Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (Dade) para o desenvolvimento de programas de urbanização, melhorias e preservação ambiental (Cury Júnior, 2003).

A escolha do município de Tupã (SP), nesta dissertação, também remonta à sua designação como estância turística, pela promulgação da Lei No.11.383 de 26-05-2003, sendo de suma importância contemplar ações relacionadas ao Meio Ambiente, qualidade de vida da população e do bioma onde o município está inserido.

Consta na lei nº 11.383, de 26 de maio de 2003 (Projeto de lei nº 269/2000), a transformação do Município de Tupã em Estância Turística:

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO: Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:
Artigo 1º - Fica transformado em Estância Turística o Município de Tupã.

⁵ Segundo Martins (2021, p. 19), também habitam a Terra Indígena Vanuíre, além dos Kaingang, as etnias “Krenak, Terena, Fulniô, Pankararu, Guarani e Aticun”.

Artigo 2º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação (São Paulo, 2003, n. p.).

Cabe ressaltar que a denominação da diretiva “Cidade Sustentável” foi alterada para “Avanço na Sustentabilidade” em 2023. Em alguns momentos no texto ainda se descreve a diretiva como cidade sustentável, e os roteiros das entrevistas foram realizados conforme as diretivas 03 e 02, do ano de 2023.

Frente ao exposto, esta pesquisa buscou responder ao seguinte problema: Quais ações nas diretivas “Estrutura e Educação Ambiental”, e “Cidade Sustentável”, do Programa Município VerdeAzul, contribuíram para o Indicador de Avaliação Ambiental (IAA) do município de Tupã (SP)?

A partir do problema, foram elaboradas as seguintes questões norteadoras:

- A)** Quais os instrumentos utilizados pelo PMVA na interação entre estado e municípios?
- B)** Quais as ações do município de Tupã nas diretivas do PMVA “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidade Sustentável”, no ano de 2021 e 2022?
- C)** Quais os resultados alcançados pelo município de Tupã na avaliação do desempenho das ações referentes às diretivas “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidade Sustentável”, no ano de 2021 e 2022?

1.1 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar as ações, nas diretivas “Estrutura e Educação Ambiental”, e “Cidade Sustentável”, do Programa Município VerdeAzul, que contribuíram para o Indicador de Avaliação Ambiental do município de Tupã (SP).

1.2.2 Objetivos específicos

- A)** Descrever os instrumentos utilizados pelo PMVA na interação entre estado e municípios;

- B)** Identificar as ações do município de Tupã nas diretivas do PMVA “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidade Sustentável” nos anos de 2021 e 2022;
- C)** Descrever os resultados alcançados pelo município de Tupã na avaliação do desempenho das ações referentes às diretivas “Estrutura e Educação Ambiental”, e “Cidade Sustentável” nos anos 2021 e 2022.

1.2 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

É essencial refletir sobre a sustentabilidade como um importante pilar da sociedade moderna e como um princípio teórico-metodológico fundamental no processo dinâmico e reflexivo da complexa relação entre ser humano, sociedade e natureza, como defendem autores como Morales (2012), Sachs (2004) e Leff (2001).

O interesse pelo tema deve-se à urgência no enfrentamento dos problemas ambientais e socioambientais crescentes. Problemas que obrigaram representantes de todos os países do mundo a se reunirem em diversas ocasiões, para discutirem os riscos da exploração de recursos naturais desenfreada, bem como o descaso com o meio ambiente. Essa discussão trouxe a vida na Terra como foco central de debates.

Como esta pesquisa tem o foco de evidenciar as ações da política pública, PMVA, no âmbito dos requisitos “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidade Sustentável”, espera-se que contribua na compreensão do conceito sustentabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável a partir da descrição de ações locais de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável.

De acordo com Nespolo (2020, p. 187), “[...] sugere-se a ampliação de estudos de casos de municípios que aderiram ao PMVA, a ampliação do número de entrevistados por diferentes segmentos, recortes temporais maiores para detalhar a performance ao longo dos anos”. A autora destaca também a importância de pesquisas sobre as avaliações de eficiência das ações, mobilizando os municípios paulistas no âmbito do PMVA (Nespolo, 2020).

Mancini (2016) destaca que a identificação de Fundos de Financiamento para apoiar o desenvolvimento das ações previstas nas diretivas poderia ser uma alavanca para o PMVA. A falta de dotação orçamentária específica para as ações do programa nos municípios é patente, sendo assim, pesquisas sobre fontes de financiamento seriam estratégicas para a continuidade do PMVA.

Considerando que o princípio fundamental de atuação do PMVA é a proposição de parâmetros que sejam comuns a todos os 645 municípios do estado de São Paulo, de forma que o poder público local seja estimulado a planejar e executar ações que promovam a melhoria contínua da qualidade ambiental do município (São Paulo, 2013), evidencia-se a importância de apresentar estratégias inovadoras para preservar o meio ambiente e a biodiversidade, as quais mobilizem a humanidade para mudanças em direção a atitudes sustentáveis.

Todas estas mudanças influenciam na complexidade do programa e nos desdobramentos de políticas públicas ambientais realizadas localmente, assim como modificam as relações entre municípios e estado no que tange ao atingimento de objetivos ambientais, já que o programa tem como foco a descentralização da política ambiental (São Paulo, 2013). Devido a tal complexidade, nesta pesquisa, o caso escolhido para estudo foi o município de Tupã, localizado no oeste do estado de São Paulo, descrito como Alta Paulista, têm-se registro do ano de fundação em 12 de outubro de 1929, antes uma região de densa floresta, localizada no espigão dos rios do Peixe e Feio (Aguapeí). O território de Tupã tem aspecto arenoso, dentro da Bacia Hidrográfica do Rio de Peixe, ribeirões Iacri, 7 de setembro, Pitangueiras e Afonso XIII. Atualmente Tupã é considerado centro político de referência para a nova Alta Paulista, devido à localização do município e os serviços prestados nas áreas de segurança, saúde e educação (Tupã, 2023).

Esta pesquisa é importante, pois destacará aspectos de preservação, educativos, preventivos e potencialidades do PMVA, para que sirvam de referência para outros municípios em suas políticas públicas. No âmbito científico, busca estimular outros pesquisadores para que produzam mais conhecimentos sobre o poder público local. Além disso, pretende informar o planejamento de estratégias ambientais integradas e colaborativas para que a prevenção e proteção do meio ambiente aconteçam de modo responsável e permanente.

Ainda, ressaltam-se o alinhamento desta pesquisa com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em que a diretiva de Estrutura e Educação Ambiental (EEA) se aproxima do ODS 12, Consumo e Produção Sustentáveis, em específico, com a meta 12.8, cuja redação é: “Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza” (IPEA,

2019, n. p.). Esta meta foi adaptada para a realidade brasileira, pelo IPEA, da seguinte forma:

Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza, em consonância com o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) (IPEA, 2019, n. p.).

Já a diretiva Cidade Sustentável encontra paralelo com o ODS 11, Cidades e Comunidades Sustentáveis, cuja finalidade é “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (IPEA, 2019).

Além desses, esta pesquisa também se alinha ao ODS 4, Educação de qualidade, cuja prerrogativa consiste em “Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (IPEA, 2019). Notadamente, o item 4.7 estabelece a seguinte meta:

Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para **promover o desenvolvimento sustentável**, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (IPEA, 2019, grifo da autora, n. p.).

Ressalte-se que a educação, nesses termos, é pensada enquanto possível promotora do desenvolvimento sustentável quando oportuniza discussões sobre estilos de vida e práticas culturais que possam fomentar esse desenvolvimento. Tais transformações no modo como se compreende a educação, no entanto, impactam tanto o processo formativo dos estudantes quanto dos professores.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A seguir apresenta-se a descrição de todo o planejamento da Dissertação e os capítulos presentes.

Quadro 1 – Esquema geral da dissertação

CAPÍTULOS	CONTEÚDO
CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO	▪ Contextualização das temáticas Sustentabilidade, Educação Ambiental e do Programa Município VerdeAzul; ▪ Problema e questões direcionadoras; ▪ Objetivo geral e objetivos específicos; ▪ Justificativa da pesquisa; ▪ Relação do PMVA com os ODS.
CAPÍTULO 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	▪ Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Educação Ambiental e Cidades Sustentáveis; ▪ Política Pública do PMVA.
CAPÍTULO 3 METODOLOGIA	▪ Aspectos metodológicos gerais; ▪ Questões éticas da pesquisa; ▪ Procedimentos de coleta de dados; ▪ Caracterização do caso escolhido para estudo; ▪ Procedimentos de análise de dados.
CAPÍTULO 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	▪ Programa Município VerdeAzul no município de Tupã; ▪ Caracterização dos sujeitos de pesquisa; ▪ Conceituação ambiental e da política ambiental a partir da gestão estadual do PMVA; ▪ PMVA e gestão ambiental no âmbito municipal; ▪ Instrumentos utilizados pelo PMVA na interação entre estado e municípios; ▪ Desempenho do município de Tupã nas diretrizes do PMVA.
CAPÍTULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	▪ Conclusões do trabalho; ▪ Contribuições da pesquisa; ▪ Limitações da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

“O conhecimento científico é reconhecido como um vetor estratégico para a solução dos grandes problemas do mundo contemporâneo, como fome, meio ambiente, energia, entre outros” (Ferreira, 2018, p. 32). No Brasil, nas últimas décadas, a produção de conhecimentos que lida com tais problemas têm sido positiva, fomentando, por sua vez, a defesa dos direitos sociais e do direito ao meio ambiente equilibrado, tidos como essenciais à cidadania e à democracia moderna.

Nesta seção, serão apresentadas informações sobre o surgimento do conceito de Desenvolvimento Sustentável, com uma breve descrição dos marcos históricos, discussões principais e eventos que contribuíram para a elaboração desse conceito. Também serão apresentadas as interfaces da Sustentabilidade e os eixos fundamentais deste conceito, além de informações sobre cidades sustentáveis, sobre a importância da Educação Ambiental, da política pública e do PMVA.

2.1 SUSTENTABILIDADE, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADES SUSTENTÁVEIS

2.1.1 Sustentabilidade

A origem do vocábulo “sustentabilidade” remonta à década de 1970, e foi na Alemanha, em 1560, que surgiu a preocupação com o uso racional das florestas, dando-se origem à palavra *nachhaltigkeit*, que significa “sustentabilidade”, como conhecemos e usamos hoje, afirma Boff (2014). Construir ações que mitiguem o impacto causados ao meio ambiente, considera uma gama de processos e ações que visam manter a vitalidade do planeta como um todo (Boff 2014; Carvalho, 2019). Um dos marcos importantes na origem da sustentabilidade é a publicação do livro “Silent Spring” (Primavera Silenciosa), de Rachel Carson, em 1962. Nessa obra, Carson (2010), denuncia os efeitos nocivos dos pesticidas e agrotóxicos na saúde humana e no meio ambiente, e alerta para a urgência de uma mudança de paradigma em relação à utilização desses produtos químicos.

Posteriormente, houve uma crescente conscientização sobre a necessidade de pensar em um desenvolvimento sustentável, levando em consideração não apenas

os aspectos econômicos, mas também os sociais e ambientais (Carvalho, 2019; Lear, 2019). Dessa forma, o conceito de sustentabilidade passou a se difundir nas esferas acadêmicas, governamentais e empresariais, permitindo assim, a construção de ações que mitiguem o impacto causado ao meio ambiente, considerando uma gama de processos e ações que visam manter a vitalidade do planeta como um todo (Bado; Vione, 2022).

Para isso, é preciso repensar a relação entre natureza e vida social da humanidade, a qual seja baseada em outro desenvolvimento da racionalidade, da consciência individual e coletiva; isso suscita novos caminhos para a sociedade (Leff, 2001; Morales, 2012). A Sustentabilidade permite a reflexão quanto ao novo caminho de desenvolvimento, mas em uma nova visão:

[...] fundado no potencial socioambiental e na diversidade cultural, capaz de mobilizar e reorganizar a sociedade para a transformação das estruturas do poder associadas à ordem econômica estabelecida, orientando, assim, a transição para um desenvolvimento que seja sustentável (Morales, 2012, p. 48).

Nessa reorganização social, temos a possibilidade de construir “sociedades sustentáveis”, como sugere o Tratado de Educação para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, que visa evitar o economicismo contido nas propostas de desenvolvimento sustentável (Morales, 2012; Mamede; Benites, 2021). Conforme expressam Mamede e Benites (2021), para não realizar uma aceitação acrítica das pautas de cunho ambiental, é necessário divisar a sustentabilidade em meio ao Ambientalismo, à Ecologia, entre outros, os quais são denominações de áreas do conhecimento nas quais estudos se aprofundam em compreender a intrínseca relação entre a humanidade, a natureza e o meio ambiente.

Para Afonso (2006), Carvalho (2019) e Wahrlich *et al.*, (2020), sustentabilidade é a capacidade de conservar o meio ambiente, permitindo que ele se recupere, por meio da inteligência humana, garantindo melhores condições de vida para as próximas gerações. Este processo leva tempo e a sociedade necessita de estratégias de longo prazo, mas há a necessidade da participação imediata e da adoção de estratégias e metas considerando-se os pilares da sustentabilidade (Afonso, 2006).

Ao falar sobre os pilares da sustentabilidade, Mancini (2016) destaca a iniciativa da Carta de Aalborg, elaborada em 1994, em conferência homônima, que tratou sobre a sustentabilidade de cidades e vilas, e promulgou a Campanha Europeia das Cidades

e Vilas Sustentáveis (CEVUS), aprovando a Carta de Aalborg, um documento-base que propôs treze compromissos. Tais compromissos incentivam a reflexão sobre a sustentabilidade do ambiente urbano, o intercâmbio e difusão de práticas significativas locais, o desenvolvimento de recomendações para influenciar políticas no nível da União Europeia e nível local, e o fomento da participação pública na execução de políticas públicas (Mancini, 2016).

Ao verificar tais compromissos, nota-se que há muitos desafios a serem enfrentados na relação da humanidade com a natureza a nível mundial, estadual e local. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 1997, iniciou o processo para desenvolver a Agenda 21 Brasileira; com esta agenda, estabeleceria o compromisso com a sustentabilidade, destacando a inclusão social, a ética política, a busca de um sistema de produção sem desperdícios, para caminhar rumo ao desenvolvimento sustentável (Brasil, 1999; Pitombo, 2019). Para que isso acontecesse, foi promulgada a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Merece destaque a mobilização das políticas governamentais no ano de 2003, sendo considerado um marco no Brasil para o fomento de políticas de desenvolvimento sustentável, pois a Agenda 21 Local (documento da RIO-92) torna-se um programa prioritário e incluído no Plano Plurianual⁶.

A discussão sobre sustentabilidade está no centro do Desenvolvimento Sustentável. Segundo Dias (2011), na última década do século XX, estabeleceu-se um novo conceito de desenvolvimento, não apenas no ambiente natural, mas também nos aspectos sociais e culturais, indicando que a qualidade de vida humana se tornou condição para o progresso.

Os primórdios históricos do conceito normativo de desenvolvimento sustentável surgiram na Conferência de Estocolmo, de 1972, designado na época como “abordagem do ecodesenvolvimento” e, posteriormente, renomeado como desenvolvimento sustentável, de acordo com Maurice Strong, que foi Secretário Geral desta conferência (Sachs, 2000). Segundo Benedicto *et al.* (2020), apesar da ideia de usar recursos de forma responsável possa ser conferida ao longo da

⁶ O Plano Plurianual (PPA) é o instrumento coordenador das políticas dos governos federal, estadual, distrital ou municipal orientado para um período de quatro anos (médio prazo), iniciando no segundo ano do governo e determinado no primeiro ano do governo posterior. É um instrumento processual da gestão governamental em seu ciclo de governabilidade. O regramento fundamental para o processo de elaboração do PPA está descrito na CF/1988 (Couto, 2017).

história, sua sistematização e difusão como uma causa global só foi ocorrer apenas a partir da década de 1980. Nesse período, tornou-se evidente que o crescimento econômico indiscriminado e a busca por benefícios imediatos estavam ameaçando a sobrevivência do planeta e prejudicando a qualidade de vida das gerações futuras. Dias (2011) afirma que, para Maurice Strong, o desenvolvimento sustentável seria alcançado se fossem obedecidos simultaneamente três critérios essenciais de modo simultâneo: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.

Morales (2009), evidencia que Sachs representa a noção de ecodesenvolvimento como o desenvolvimento de característica endógena e dependente de suas próprias forças. No cerne do ecodesenvolvimento, a sustentabilidade não é considerada somente em sua vertente ambiental, mas nas dimensões social, econômica, cultural, política, espacial e internacional. No entanto, a noção de desenvolvimento sustentável, posteriormente elaborada em relatórios da ONU, distorce a noção postulada pelo ecodesenvolvimento sobre sustentabilidade pela apropriação do conceito, tornando-o diferente de sua origem (Morales, 2009).

Segundo a autora, a hegemonia do capitalismo neoliberal não tem como foco uma noção de sustentabilidade que enfatize uma nova consciência e, por sua vez, não tem como foco uma noção de desenvolvimento que implique na resolução dos problemas por meio do ajuste do sistema econômico. Pelo contrário, o desenvolvimento sustentável no eixo capitalista neoliberal enfatiza uma sustentabilidade que não acolhe as diversas dimensões originais do conceito, mas apenas aquelas que lhe interessam, isto é, a econômica e a tecnológica, pois tais dimensões são utilizadas como uma justificativa discursiva para conciliar a continuidade do consumo de recursos naturais (Morales, 2009).

Ao fazer isso, a noção de sustentabilidade neoliberal é simplificada, pragmatizada e racionalizada em função de assimilar a lógica de mercado, cujo objetivo é apropriar-se da natureza como meio de produção e não atender, necessariamente, o caráter original da sustentabilidade que orienta à endogeneidade e às identidades culturais distintas (Morales, 2009). Esta acepção de sustentabilidade é chamada por Tenório (1998) de racionalidade instrumental.

Segundo Tenório (1988), a racionalidade instrumental é inibidora da emancipação do homem. Com base em Horkheimer, Tenório (1988) a define como pragmática, pois encontra-se interconectada à lógica e ao sucesso mercadológico. Isso significa que é o mercado que determina a visão de mundo e essa, por seu

turno, racionaliza as relações entre os seres humanos como entidades quantitativas, igualando-os com coisas.

A racionalidade instrumental tem como arcabouço a teoria tradicional, a qual é caracterizada pelo “[...] conhecimento positivista, onisciente, que procura estabelecer princípios gerais, enfatizar o empirismo e a verificação e identificar proposições gerais para submetê-las à prova” (Tenório, 1998, p. 9). Tais características fazem com que o objetivo da teoria tradicional se oriente para a produção de conhecimento puro e não para a transformação social. Embora pareçam ingênuos, este arcabouço e a racionalidade instrumental dele decorrente não são neutros, tais como são os fatos nas ciências naturais. Na verdade, estes modelos mentais de pensamento são imbuídos de ideologia, cuja função é coisificar a realidade para que não sejam transformados os seus determinantes (Tenório, 1998).

A discussão deste viés epistemológico é importante porque permite que se note como a modernidade, marcada pelo mercantilismo, pela técnica e pela ciência, demarca a relação entre a sociedade e a natureza como uma relação de dominação por meio da fragmentação em que a posição antropocêntrica da sociedade a opõe à natureza, criando uma relação dualista (Morales, 2009). A ruptura com a racionalidade instrumental é observada na teoria crítica.

A teoria crítica, que tem origens na escola de Frankfurt, propõe uma abordagem epistemológica que se opõe à tradicional. Em contraste com o positivismo característico da teoria tradicional, os pensadores frankfurtianos defendem uma abordagem reflexiva que busca esclarecer os reais interesses dos agentes sociais e libertá-los das amarras autoimpostas. Diferentemente das ciências naturais, a teoria crítica não busca apenas gerar conhecimento, mas também desempenhar um papel orientador para a ação humana emancipatória, explorando as intrincadas interconexões entre os fenômenos sociais e enfatizando a preeminência da sociedade sobre o particular.

No cerne da teoria crítica, está uma análise reflexiva das relações entre os fenômenos sociais e as leis históricas, destacando a sociedade como uma totalidade interdependente. Em contraposição à abordagem tradicional, que estabelece uma distinção rígida entre fatos e valores, a teoria crítica integra de forma intrínseca conhecimento e interesse, reconhecendo a indissolubilidade desses elementos.

Além disso, sublinha a importância de uma pesquisa social que revele as tendências negativas na sociedade, visando à emancipação do ser humano.

A reflexão crítica sobre a sustentabilidade torna possível pensar uma epistemologia ambiental que considera o conhecimento não neutro e que resiste a estratégia econômica da teoria e da prática tradicional de dissolver o potencial crítico e transformador do ecodesenvolvimento. A discussão sobre as contradições do desenvolvimento é realizada na seção seguinte.

2.1.2 Desenvolvimento Sustentável

De acordo com Morales (2009), com a intensificação das desigualdades entre os países ricos e pobres, a partir de 1950, as quais geraram uma divisão Norte-Sul global, estratégias de desenvolvimento começam a ser pensadas, no entanto, a partir de uma lógica puramente econômica. Na década seguinte, 1960, a autora destaca que ocorre a planificação do desenvolvimento, levando à inclusão de questões sociais e ambientais na pauta desenvolvimentista (Morales, 2009).

Segundo Dias (2011), na última década do século XX, estabeleceu-se um novo conceito de desenvolvimento, não apenas no ambiente natural, mas também nos aspectos sociais e culturais, indicando que a qualidade de vida humana se tornou condição para o progresso.

Os primórdios históricos do conceito normativo de desenvolvimento sustentável surgiram na Conferência de Estocolmo, de 1972, designado na época como “abordagem do ecodesenvolvimento”. Importa destacar que o ecodesenvolvimento enfatiza autonomia local e solidariedade para toda a humanidade (Morales, 2009).

Posteriormente, esta abordagem de desenvolvimento foi alterada e renomeada como desenvolvimento sustentável, de acordo com Maurice Strong, que foi Secretário Geral da Conferência de Estocolmo (Sachs, 2000). A crítica trazida por Morales (2009, p. 57), com base em Luz (2001), auxilia na compreensão desta alteração:

A ideia de ecodesenvolvimento está vinculada às mudanças para outra forma de relação sociedade e natureza, o que implica transformações profundas de ordem também filosófica, agregando conceitos maiores, como existência, humanidade, vida e ética. Já o desenvolvimento sustentável

condiciona as mudanças a um desenvolvimento menos agressivo em relação aos ambientes, pautados nos princípios econômicos. As estratégias de desenvolvimento propunham um modelo multidimensional e alternativo de desenvolvimento que agregava a promoção econômica, a preservação ambiental e a participação social e dava mais atenção ao compromisso com os direitos e as desigualdades sociais, com autonomia dos povos e dos países menos favorecidos, a valorização do conhecimento e a criatividade das comunidades locais. Já a Comissão Brundtland, mesmo apoiada em ideias de ecodesenvolvimento, conseguiu esvaziar o conteúdo emancipador marcante nas ideias de Sachs.

Para a autora, antes mesmo que o ecodesenvolvimento pudesse penetrar no pensamento e planejamento de desenvolvimento, seu potencial crítico foi minado pelas resistências produzidas pela ordem econômica neoliberal vigente (Morales, 2009).

Segundo Benedicto *et al.*, (2020), apesar da ideia de usar recursos de forma responsável possa ser conferida ao longo da história, sua sistematização e difusão como uma causa global só foi ocorrer apenas a partir da década de 1980. Nesse período, tornou-se evidente que o crescimento econômico indiscriminado e a busca por benefícios imediatos estavam ameaçando a sobrevivência do planeta e prejudicando a qualidade de vida das gerações futuras. Dias (2011) afirma que, para Maurice Strong, o desenvolvimento sustentável seria alcançado se fossem obedecidos simultaneamente três critérios essenciais de modo simultâneo: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.

O conceito de desenvolvimento sustentável torna-se conhecido mundialmente, principalmente, após a publicação do Relatório de Brundtland, o “Nosso Futuro Comum”, relatório desenvolvido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), apresentado em 1987. Este relatório traz a definição de um novo modelo de desenvolvimento, o Desenvolvimento Sustentável, compreendido como o “[...] desenvolvimento que atenda às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também às suas” (CMMAD, 1991, p. 9). Conceito de Desenvolvimento sustentável ainda defendido, como o que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades (Ayres, 2008, Baumgärtner; Quaas, 2010; Dahl, 2012).

Retomando a crítica ao desenvolvimento sustentável, o viés econômico fica explicitado no seguinte trecho do Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento:

O conceito de desenvolvimento sustentável não implica limites absolutos, mas restrições impostas pelo estado atual da tecnologia e organização social nos recursos ambientais, e pela capacidade da biosfera de absorver os efeitos das atividades humanas. No entanto, a tecnologia e a organização social podem ser gerenciadas e aprimoradas para **abrir caminho para uma nova era de crescimento econômico** (grifo da autora) (Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987, n. p.).

A preocupação com os problemas ambientais mobilizou e ainda mobiliza os líderes mundiais, levando à realização de vários encontros e convenções internacionais. Uma das maiores convenções sobre o meio ambiente realizadas no mundo foi a RIO-92, também conhecida como “Cúpula da Terra”, organizada pela Organização das Nações Unidas, na qual se utilizou oficialmente o conceito de desenvolvimento sustentável (Pedrozo; Silva, 2000).

Nesta conferência foi elaborado um documento denominado Agenda 21, contendo a estratégia de ação, com os princípios básicos para a construção de uma sociedade sustentável. Entre estes princípios estavam a preservação e o respeito a todos os seres vivos; a preservação da diversidade e vitalidade dos sistemas ecológicos; a preservação dos recursos não renováveis; e a melhoria da qualidade de vida da humanidade (Pedrozo; Silva, 2000).

De acordo com Leff (2001), a Agenda 21 significou a elaboração e aprovação de um programa global voltado a regulamentar o processo de desenvolvimento com base nos princípios da sustentabilidade. A partir de então, emerge um novo caminho na aceitação das dimensões ecológicas e ambientais no âmago do capitalismo de mercado. Nesse contexto, empresas de diversas áreas perceberam a necessidade de apresentar um discurso condizente com a trajetória do empresariado internacional, consolidar novos valores junto aos consumidores e demais públicos e conquistar a atenção de toda a sociedade (Veiga, 2010).

Como ressaltam Guerra e Schmidt (2009) e Vieira e Costa (2021), em 1992, foi firmado o Tratado de Maastricht, o qual incluía o conceito de desenvolvimento sustentável, destacando a necessidade da integração dos objetivos ambientais, sociais e econômicos como fomentadores da participação pública na execução de políticas comunitárias.

Na visão de Vieira e Costa (2021), a sustentabilidade tem transformado o modo como as empresas operam. No contexto contemporâneo, a preocupação com os impactos ambientais e sociais é considerada parte integrante de uma estratégia de

negócios bem-sucedida. As empresas estão buscando criar produtos e serviços sustentáveis, promover a responsabilidade social corporativa e adotar práticas de gestão que garantam a sustentabilidade a longo prazo. O impacto da sustentabilidade pode ser visto na crescente conscientização e ação em prol de um mundo mais sustentável, governos, empresas e sociedade civil, por exemplo, têm adotado medidas para reduzir o impacto ambiental em suas atividades. Para tanto, buscam preservar os recursos naturais, promovendo a reciclagem e o uso de energias renováveis, entre outras ações (Morais; Lobo; Lopes Júnior, 2021; Santos, 2023).

Sachs (2000), Guerra (2009) e Dahl (2012) afirmam que para alcançar o desenvolvimento sustentável, é fundamental obter o equilíbrio entre os fatores econômicos, sociais e ecológicos, pois estes estão interligados e, consequentemente, influenciam-se mutuamente. A constatação dessa rede de interdependências implica que nem ao desenvolvimento social, nem ao crescimento econômico é permitido subtrair a base de sustentação ecológica, considerando-a como garantida, pois as questões socioeconômicas são simultaneamente dependentes dos ecossistemas naturais (Guerra, 2009).

As interligações complexas entre economia, sociedade e ambiente são geralmente descritas como um triângulo, tripé ou uma sobreposição de círculos num diagrama de Venn⁷. A ideia dos três pilares da sustentabilidade foi criada na década de 1990 por John Elkington, fundador da empresa britânica de consultoria empresarial *SustainAbility*. O consultor britânico propôs que a sustentabilidade fosse baseada em três pilares interdependentes: o ambiental, o social e o econômico. O conceito dos três pilares da sustentabilidade foi criado como resposta no final do século XX, notadamente porque o mundo enfrentava desafios cada vez mais urgentes relacionados ao meio ambiente e à qualidade de vida das pessoas, bem como a degradação ambiental causada pela industrialização desenfreada, a pobreza e a desigualdade social, e a exploração dos recursos naturais, que colocaram em risco não apenas a sobrevivência de espécies e ecossistemas, mas também a própria existência humana. A criação do conceito influenciou diferentes movimentos globais na busca de alternativas que pudessem conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente e o bem-estar social (Elkington, 2006).

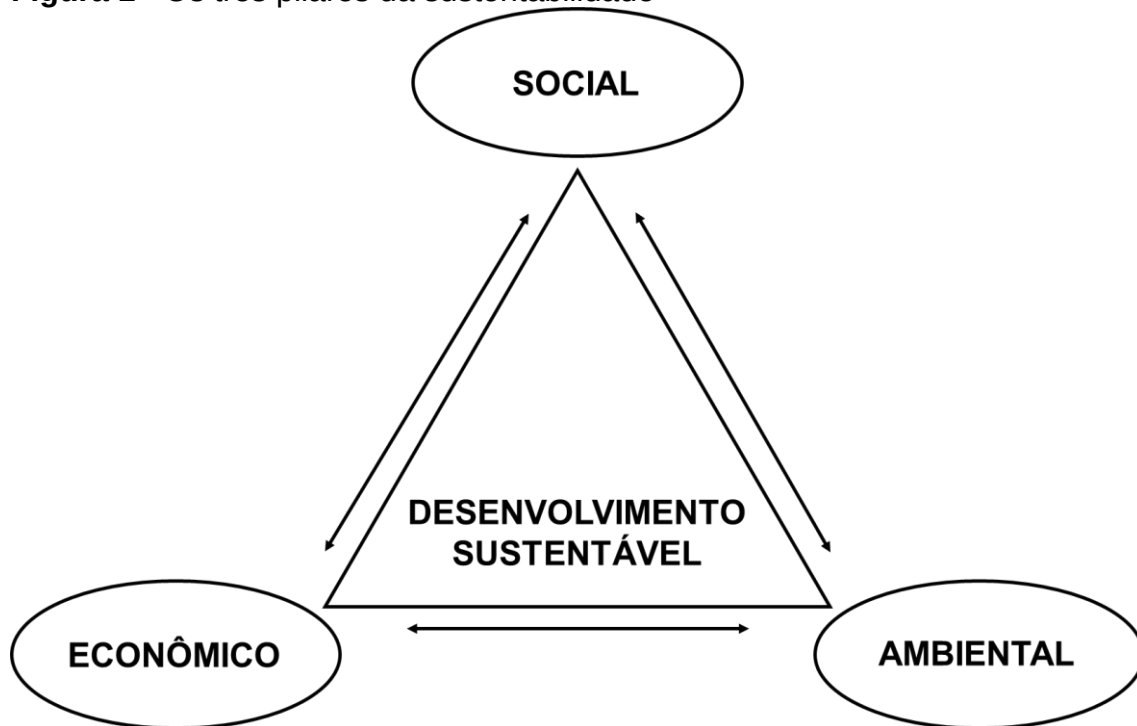
⁷ O diagrama de Euler-Venn é utilizado para a representação de conjuntos, pontos interiores a uma linha fechada e não entrelaçada (Iezzi; Murakami, 2013).

O primeiro pilar da sustentabilidade é o ambiental, que tem como objetivo minimizar o impacto das atividades humanas no meio ambiente, que envolve a conservação dos recursos naturais, a redução das emissões de gases de efeito estufa, a proteção da biodiversidade e a promoção de práticas sustentáveis de produção e consumo. O pilar social, visa garantir a equidade e a justiça social; isso implica na promoção de condições adequadas de moradia, saúde, educação, segurança e igualdade de oportunidades para todos. Além disso, envolve o respeito aos direitos humanos, a inclusão social e a participação cidadã na tomada de decisões. Já o pilar econômico, tem como finalidade buscar conciliar o crescimento econômico com a sustentabilidade ambiental e social, isto é, implica na adoção de modelos de produção e consumo mais eficientes, na promoção de energias renováveis, no estímulo à inovação tecnológica e no fomento de negócios e empregos verdes (Elkington, 2006).

Embora os elementos específicos e a ênfase atribuída a cada um possam mudar, o que distingue a sustentabilidade é o olhar dirigido para as interligações sistêmicas e para a ideia de que os elementos devem e podem se apoiar ou se reforçar mutuamente numa cadeia de relações recíprocas (Vos, 2007; Wahrlich *et al.* 2020).

Neste contexto, segundo Dias (2011), o entendimento suscitado pelo conceito de desenvolvimento sustentável é baseado, muitas vezes, em um desequilíbrio entre os três eixos fundamentais do conceito de sustentabilidade: crescimento econômico, proteção ambiental e equidade social (Figura 1). Logo, a predominância de um ou outro eixo distorce o conceito de desenvolvimento sustentável, tornando-o a personificação de interesses de grupos, isolando-o do interesse de toda a humanidade (Dias, 2011).

Figura 1 - Os três pilares da sustentabilidade



Fonte: Dias (2011).

Sobre o desenvolvimento sustentável, Sant'Ana *et al.* (2022) cita Barbieri (1997) e Camargo (2003), cujos argumentos consideram o conceito como o surgimento de três novos paradigmas a serem utilizados para gerenciar processos e reavaliar a relação entre economia, sociedade e meio ambiente, bem como a relação entre Estado e sociedade civil. Portanto, a partir deste entendimento do conceito de desenvolvimento sustentável, haveria a capacidade de garantir a sobrevivência dos grupos sociais e da natureza no presente e no futuro (Sant'ana *et al.*, 2022).

Isso significaria a transição de um padrão de desenvolvimento predatório para um padrão sustentável, que preserve a harmonia com a natureza, tem muitas consequências. Isso implica mudar nossa visão e nossa relação com a natureza, não como apenas fonte de matéria-prima, mas também como um ambiente necessário para a existência humana (Dias, 2011). Sendo assim, há a necessidade da gestão racional dos recursos naturais, da modificação da produção, e da organização social, os quais provocam e ampliam desigualdades e pobreza. A expectativa é de que, com tais mudanças, isto é, sem atividades produtivas predatórias, as relações sociais terão como cerne o bem-estar humano em vez da ânsia pelo lucro (Dias 2011; Wahrlich *et al.*, 2020; Bado; Vione, 2022).

Levando em consideração os três pilares da sustentabilidade propostos por Dias (2011), observa-se que há uma intersecção virtuosa de preocupações não apenas com o crescimento econômico, mas com as questões econômicas, sociais e ambientais. Em termos gerais, é válido considerar que os três pilares da sustentabilidade estão interligados e interdependentes, e que não é possível promover o desenvolvimento econômico sem a preservação ambiental e o bem-estar social. Da mesma forma, não é possível garantir a qualidade de vida das pessoas e a conservação do meio ambiente se não forem adotadas práticas econômicas sustentáveis.

Chama atenção o fato de o Desenvolvimento Sustentável surgir contemporaneamente com o Neoliberalismo. Cleaver (2005, p. 2) o explica:

Em todas as suas formas, o Neoliberalismo é tanto uma ideologia quanto uma estratégia. A ideologia do Neoliberalismo venera o mercado e a subordinação de toda a vida às suas exigências, incluindo governo, indivíduos e Natureza (todos cuidadosamente definidos em termos de sua própria lógica). Como estratégia, o Neoliberalismo envolve privatização, corte de subsídios alimentares e habitacionais, desinvestimento na educação, multiplicação de prisões, celebração da pena de morte, repressão sindical, cercamento de terras, salários mais baixos, lucros mais altos, terrorismo monetário, substituição do desenvolvimento orientado para exportação pelo desenvolvimento substitutivo de importações, mobilidade de capital livre, repressão de imigrantes, racismo acentuado, uma contraofensiva antifeminista, uma guerra de baixa intensidade intensificada contra os camponeses e a acelerada mercantilização da Natureza - tudo isso sob as bandeiras da liberdade, eficiência e lucro.

Em outro prisma, é também contemporâneo ao Desenvolvimento Sustentável o Estado de Bem-estar Social (*Welfare State*). Guogis e Rakšnys (2019) discutem o *Welfare State*, apontando que, nos países nórdicos, o bem-estar social é pensado enquanto teoria e prática que vai ao encontro das crises e do neoliberalismo, tanto por parte do Estado quanto de organizações não governamentais, com vistas ao enfrentamento dos problemas decorrentes da globalização.

Guogis e Rakšnys (2019) afirmam que o desenvolvimento sustentável é a melhor alternativa ao neoliberalismo e que a segunda melhor alternativa é o *Welfare State*. Estas opções se mostram superiores, pois o neoliberalismo tem como resultado crises diversas nos âmbitos econômico, político-social, ambiental e cultural. Dessa forma, um novo paradigma que incluísse atributos das duas alternativas ao neoliberalismo seria ótimo, dado que conduziria ao uso de recursos energéticos eficientes, à economia compartilhada, a menores níveis de consumo, os quais

produziriam impactos irrelevantes à natureza circundante e ao meio ambiente. A alternativa seria, portanto, a criação e manutenção de *Welfare States* modernos cujo desenvolvimento seja não conflituoso e sustentável em si mesmo e com a natureza (Guogis; Rakšnys, 2019).

Pode-se então dizer que a ideia do Desenvolvimento Sustentável como uma “alternativa” ao pensamento de desenvolvimento exclusivamente economicista emerge num contexto de crise do próprio capitalismo neoliberal, portanto, volta-se sobre si mesmo numa tentativa de resolver problemas imediatos, mas, não realizar um ajuste no sistema econômico.

2.1.3 Educação Ambiental para a Sustentabilidade

A Educação Ambiental tem grandes condições de auxiliar nos grandes desafios do desenvolvimento, entre eles, estabelecer uma convivência sustentável entre a sociedade humana, os ecossistemas, a biosfera e o planeta, a partir de um processo formativo de atitudes que predisponham à ação. Para tanto, “[...] é preciso formar pessoas conscientes, críticas, reflexivas, éticas, competentes, proativas e conscientes de seus papéis na transformação do mundo” (Philippi Jr., 2004, p. 595).

Considera-se a Carta de Belgrado como o primeiro marco da EA. Trata-se de um documento elaborado ao final do encontro realizado em Belgrado, na Iugoslávia, em 1975, promovido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), conhecido como Encontro de Belgrado. Embora date de 1975, este documento contém recomendações e diretrizes atuais, destacando a relação entre os sistemas econômicos, políticos, sociais e ambientais (São Paulo, 1994).

De acordo com Barbieri e Silva (2011, p. 56):

A falta de proposições concretas e uma visão pouco realística foram as críticas mais frequentes à Carta de Belgrado. Apesar disso, ela é um dos documentos mais importantes sobre EA em termos de conceitos, princípios e diretrizes associados ao desenvolvimento sustentável.

Em 1977, a UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) cooperaram para promover a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, resultando na Declaração de Tbilisi. Esta

declaração esclareceu os objetivos e características da educação ambiental a nível nacional e as estratégias a serem adotadas internacionalmente (São Paulo, 1994).

Segundo a Declaração de Tbilisi:

A educação ambiental deve adotar um enfoque global, mas ao mesmo tempo dirigida à comunidade para despertar o interesse em cada indivíduo na participação da solução de problemas ambientais e de iniciativas para a construção de um futuro melhor; deve ser contínua e permanente, acompanhando as mudanças constantes de nosso mundo em rápida evolução; deve abranger pessoas de todas as idades e todos os níveis de ensino, no âmbito formal e não formal (São Paulo, 1994).

Outro evento considerado um marco na discussão da educação ambiental para a sustentabilidade foi a “Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade: educação e conscientização pública para a sustentabilidade”, realizada em Tessalônica, Grécia, em 1997. Nesta conferência, promoveu-se entre os participantes de diferentes países o entendimento da construção emergente de uma educação para a sustentabilidade (Morales, 2012). A educação ambiental é antes de tudo uma questão de educação geral, portanto, não pode ser proposta apenas como uma nova estratégia de ensino sem questionar os fundamentos, a epistemologia e os princípios conceituais do desenvolvimento educacional na sociedade atual (Ramos, 2001).

Para Ramos (2001), é preciso compreender e desvendar os valores, mitos e invenções que norteiam algumas das locuções cristalizadas no discurso ecológico, além de examinar os modelos culturais que interferem no ensino, tendências e abordagens da educação ambiental. É esse o desafio que se apresenta para a construção de um projeto de educação ambiental.

No Brasil, a educação ambiental foi estabelecida na Constituição de 1988, a qual dedicou o Capítulo VI ao Meio Ambiente. No art. 225, Inciso VI, determinou ao “[...] Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino” (Brasil, 1988, p.131).

No ano de 1991, a Portaria 678 do Ministério da Educação (MEC) determinou que a educação escolar devesse contemplar a Educação Ambiental permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. Esta portaria também enfatizou a necessidade de investir na capacitação de professores (Brasil, 1991). Nessa mesma direção, a Secretaria de Educação Fundamental, do Ministério da Educação, instituiu, no ano de 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Meio

Ambiente e Saúde, sob a justificativa de que “A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as interrelações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida” (Brasil, 1997, p. 19).

Em 1999, em âmbito nacional, foi criada a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9795/99), já, em São Paulo, a Política Estadual de Educação Ambiental foi criada apenas em 2007. Ambas as leis trazem o entendimento da Educação Ambiental como o:

[...] processo permanente de construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, p. 5).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (DCN), o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI/MEC) encaminhou ao Conselho Nacional de Educação (CNE) o documento com a proposta para o estabelecimento de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Neste processo, identificado como Processo No. 23001.000165/2007-51, o parecer do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP Nº 14/2012, de 06 de junho de 2012, aprovou as DCNEA (BRASIL, 2013). As DCNEA deixam claro que:

Nos termos da proposta, a “Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (Brasil, 2013, p. 534-562).

Essas legislações trazem a herança de todas as legislações anteriores e dos encontros internacionais que abordaram as questões relacionadas ao direito ao meio ambiente e à necessidade da participação popular. Apesar dessa ideia mais progressista a respeito da EA, ainda é comum que se trabalhe com visões mais naturalistas ou contemplativas, sem levar em conta os problemas ambientais de forma contextualizada e complexa, e sem considerar soluções reais na perspectiva complexa da dimensão socioambiental.

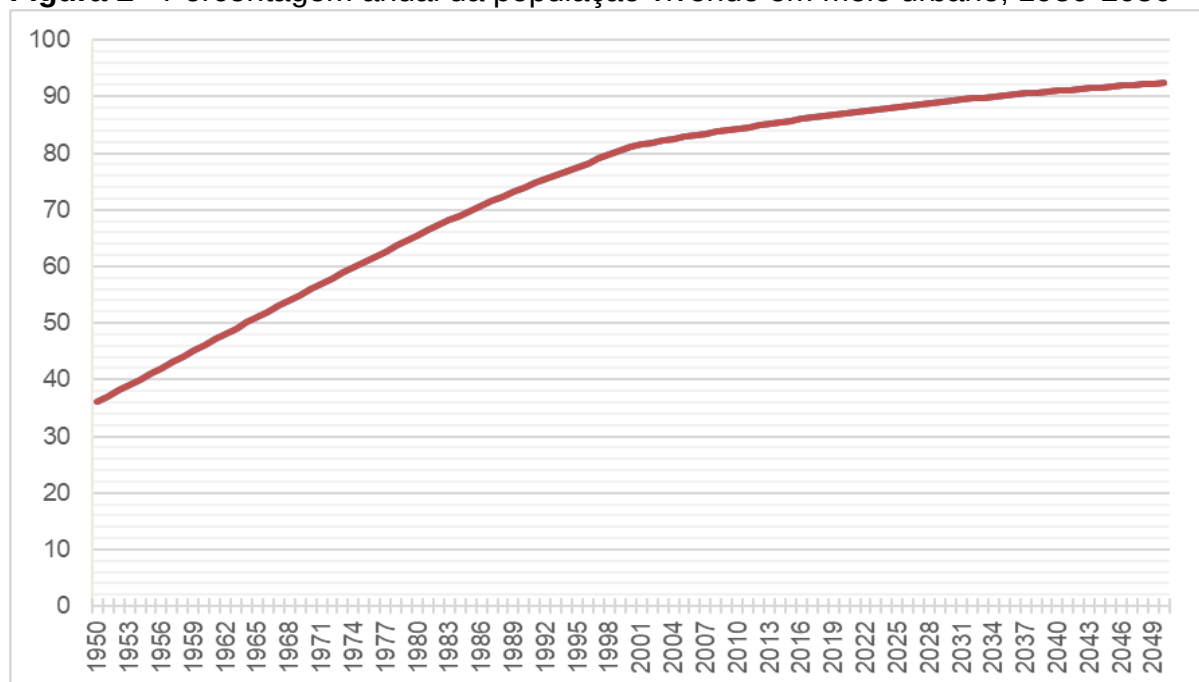
Assim como apresenta Leff (2011), o desenvolvimento sustentável desafia a humanidade a criar capacidades para orientar o desenvolvimento com base em fundamentos ecológicos, equidade social, diversidade cultural e democracia participativa. Assim como se estabelece o direito à educação e formação ambiental como base para a sustentabilidade, é importante promover capacitação a todos da sociedade, a fim de produzir e usar conhecimento, tecnologia e processos; de participar da gestão de seus processos produtivos; de considerar que as condições produtivas existem e edificam a qualidade de vida (Leff, 2011).

2.1.4 Cidades sustentáveis

A questão urbana é um dos desafios que surge juntamente com a elaboração do conceito de desenvolvimento sustentável. Dados da ONU evidenciam que, em 2050, o Brasil terá aproximadamente 92% de sua população vivendo em âmbito urbano (figura 2). Além disso, o gráfico também evidencia a rápida mudança demográfica no país, desde 1950.

A situação de aumento das cidades leva ao surgimento de alguns desafios, tais como, geração de energia limpa, destinação correta de resíduos sólidos, mobilidade urbana, disponibilidade de áreas verdes, cuidados com o bem-estar e com a saúde da população etc. (Bichueti *et al.*, 2017).

Figura 2 - Porcentagem anual da população vivendo em meio urbano, 1950-2050



Fonte: ONU (2018).

Diante disso, a cidade sustentável tem sido aventada como a solução possível. Alguns autores a conceituam como um lugar onde a maior qualidade de vida se alinha às políticas públicas de redução na demanda por recursos de sua zona de influência, tal como, energia, tornando-se, portanto, uma cidade mais autossuficiente social, econômica e ambientalmente (Rogers, 1997). Meadows (1999) e Brugmann (1999) indicam que a cidade sustentável deve se valer de indicadores de poluição e emissão de carbono, de consumo de água e energia, de volume de lixo e de reciclagem, de proporção de espaços verdes, florestas e terras voltadas à agricultura. Pontos importantes que a cidade sustentável deve promover, segundo Rode e Burdett (2011), são a proximidade, densidade e variedade que produzem benefícios e inovações às firmas, além de novos empregos. Tais apontamentos, de maneira geral, aproximam-se do entendimento dos três pilares da sustentabilidade, com uma combinação de indicadores que lhes acompanhe (Jong *et al.*, 2015).

Para a ONU, a cidade sustentável é aquela capaz de manter seus recursos naturais enquanto atinge o progresso econômico, físico e social sem que os riscos ambientais atrapalhem o desenvolvimento (Hassan; Lee, 2015). Assim como no caso do desenvolvimento sustentável, não há uma definição única sobre o que configura uma cidade como sustentável. Sabe-se, no entanto, que além dos critérios ambientais (economia de água e energia, reciclagem de lixo, transporte etc.), há também a satisfação da população, a percepção e experiência da qualidade de vida cotidiana (Chiesura, 2003).

No Brasil, o MMA criou um documento denominado “Cidades Sustentáveis”, no ano de 2000, construído com base em quatro estratégias: uso e ocupação do solo; desenvolvimento institucional; produção e consumo; e instrumentos econômicos (Mancini, 2016; Pitombo, 2019). Há, então, a definição de diretrizes para cada uma das estratégias citadas, propostas de ação e meios de implementação voltados para os municípios. Por meio desse documento, introduz-se a dimensão ambiental nas políticas urbanas, com o embasamento na Agenda 21 e na Agenda Habitat⁸ (Mancini, 2016).

⁸ “A primeira conferência sobre o tema, a Habitat I, aconteceu em 1976, em Vancouver, no Canadá. Na ocasião, foi instituído o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), com sede em Nairóbi, no Quênia. A organização promove cidades socialmente, urbanisticamente e ambientalmente sustentáveis e coordena ações de habitação e de qualidade de vida no âmbito da

A produção de uma cidade sustentável envolve a consciência crítica de todas as pessoas, pois não se trata apenas de fatores econômicos e sociais, mas especialmente ambientais. É importante esclarecer que as cidades sustentáveis resultam de ações criativas, cuja finalidade é a diminuição de emissões de carbono, bem como da deterioração dos ecossistemas, da poluição da água, solo e ar (Merida; Lacerda, 2019).

Williams (2009, p. 130) aborda o desafio das cidades sustentáveis da seguinte forma:

Se compreendermos e respeitarmos que existem múltiplas visões de 'cidade sustentável' e, de fato, múltiplos caminhos para alcançá-la, então precisamos aceitar que 'tornar' nossas cidades mais sustentáveis (por meio de processos de desenvolvimento urbano sustentável) dependerá de uma seleção igualmente ampla de ações. Algumas ações serão 'de cima para baixo' e exigirão liderança forte e, talvez, programas de investimento em larga escala; outras mudanças podem ser 'de baixo para cima' e depender de, por exemplo, mudanças no comportamento. Essas mudanças variam em destaque em qualquer lugar e acontecerão em ritmos diferentes (algumas em semanas, outras em décadas) e em diferentes escalas espaciais (por exemplo, em casa, na rua, no bairro, na cidade e na região da cidade).

Entendemos que o PMVA, como uma política pública, fomenta mudanças e parcerias em construção, em direção às cidades mais sustentáveis.

2.2 POLÍTICA PÚBLICA DO PMVA

Compreender o desenvolvimento, trajetória, perspectivas e abrangência dos campos do conhecimento envolvidos nas políticas públicas é fundamental, em especial, porque observa-se um cenário planetário de degradação ambiental, resultante da busca desenfreada pelo crescimento econômico predatório e desproteção legal da biodiversidade dos ecossistemas. Tal compreensão pode permitir reconhecer as decisões políticas que giram em torno da manutenção do poder e estão intrinsecamente ligadas às decisões tomadas pela sociedade sobre o meio ambiente (Veiga, 1994; Alcantara Filho, 2018, Reis-Fernandes, 2019).

ONU. A Habitat II aconteceu em Istambul, na Turquia, em junho de 1996. Como resultado da conferência, também conhecida como Cúpula das Cidades, foi apresentada a Agenda Habitat, um documento aprovado pelos estados-membros se comprometendo a promover habitação adequada, assentamentos humanos sustentáveis, participação da cidadania, igualdade de gênero, entre outros aspectos" (IPHAN, 2016).

Nesta seção, serão apresentadas informações sobre o conceito de política pública, as contribuições para a ciência, tanto teóricas como instrumentais e analíticas, no avanço da sociedade; além de apresentar aspectos relacionados ao alcance da influência da tomada de decisões políticas e os desafios da política pública quanto à efetivação de liberdades, direitos e garantias de uma sociedade.

2.2.1 Política Pública: um campo holístico

Ao abordar as temáticas que incluem as políticas públicas, é importante mencionar que existem inúmeros aspectos que estão envolvidos neste assunto, já que tal temática não pode ser entendida como uma discussão de mão única. Segundo Souza (2006), as políticas públicas têm efeitos na economia e nas sociedades e, portanto, as teorias de políticas públicas também devem explicar a relação entre Estado, política, economia e sociedade. Assim, pesquisadores de diversas disciplinas – economia, ciência política, sociologia, antropologia, geografia, planejamento, administração e ciências sociais aplicadas – compartilham um interesse comum no campo e têm contribuído para desenvolvimentos teóricos e empíricos.

Souza *et al.* (2017) afirmam que a importância das políticas públicas está no fato de que são a expressão da distribuição dos bens públicos e funcionam para a implementação efetiva da cidadania democrática legitimada pela Constituição Federal de 1988. Os autores destacam a relevância das políticas públicas ao elencar as contribuições científicas que conformam o estatuto científico das políticas públicas, isto é, suas contribuições teóricas e instrumentais analíticas no decorrer das mudanças e evoluções que ocorrem na sociedade (Souza *et al.*, 2017).

Dito isso, ressalta-se que os princípios constitucionais são o alicerce para qualquer indivíduo, sendo assim, a Constituição Federal de 1988 se apresenta como a ordem jurídica que está hierarquicamente acima de todas as outras, sendo os princípios constitucionais os protetores dos atributos fundamentais da ordem jurídica.

O princípio da isonomia ou igualdade tem previsão legal no art. 5º, caput, da CF/88: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes” (Brasil, 1988, p. 2).

Entretanto, não se pode dizer que, no Brasil, todos os aspectos constitucionais são efetivos a todos os cidadãos, já que muitos deles não têm garantido direitos fundamentais e direitos sociais. Souza *et al.* (2017) enfatizam que se nota com frequência a não efetivação das liberdades, direitos e garantias fundamentais que atingem uma expressiva parte da população, especialmente as classes mais pobres, o que ocorre devido à heterogeneidade territorial e funcional do Estado, e devido aos sistemas de estratificação, que impõem uma cidadania de baixa intensidade (Souza *et al.*, 2017).

“Percebe-se com isso, que a relação Estado-Sociedade, especialmente no tocante à cidadania, configura-se frágil e matizada de conflitos quanto à efetivação de liberdades, direitos e garantias” (Souza *et al.* 2017, p.93). Outrossim, ressaltam que a gestão pública no Brasil, e em diversos lugares do mundo, traz consigo inúmeros desafios, tal que o poder público tem como missão, responsabilidades de cunho democrático, garantindo à população a execução de políticas públicas prioritárias para atender às necessidades da sociedade (Souza *et al.*, 2017).

[...] Decorrente das atividades políticas, tem-se dois elementos muito importantes. O primeiro diz respeito à existência das próprias relações, muitas vezes conflituosas, entre indivíduos e grupos diferentes socialmente e o segundo diz respeito à determinação de comportamentos nessas relações. Esses dois elementos, relações e determinação de comportamentos, são premissas da práxis política que, em suma, expressa relações de poder, de maneira que o estudo e entendimento da política implica no estudo e entendimento do poder (Souza *et al.*, 2017, p. 93).

“Os problemas de equilíbrio entre os poderes, a discussão sobre suas prerrogativas e sua delimitação institucional não são uma novidade, apesar de se tratar de questões de grande envergadura teórica e prática” (Souza *et al.*, 2017, p.102). Cabe mencionar a reflexão de Souza *et al.* (2017) quanto à existência de uma linha frágil entre o Estado-Sociedade e a garantia da dignidade da pessoa humana na ordem jurídica, já que todo cidadão deve ser reconhecido como centro do universo dos direitos humanos.

Para Picolotto (2006), as políticas públicas são instrumentos de garantia de bem-estar social, merecem um planejamento adequado, dentro das necessidades da população, e sempre devem ser avaliadas para saber se estão surtindo efeitos positivos para o público-alvo, como também os órgãos de controle necessitam exercer

seu papel para averiguar se não há desvio de finalidade pública. A sociedade deve participar desse controle social, tendo em vista que lhe é dado esse direito.

2.2.2 O Programa Município VerdeAzul

No estado de São Paulo, conforme registros da Secretaria do Estado do Meio Ambiente (São Paulo, 2022), no ano de 2007, ocorreu o lançamento do Programa Município VerdeAzul (PMVA). O PMVA objetiva estimular a criação de políticas e ações voltadas à proteção, conservação ou recuperação ambiental, tendo como foco as administrações municipais. Nesse sentido, visa estimular os governantes a implementar e desenvolver uma agenda ambiental municipal, criando políticas públicas e condições de oferecer uma avaliação do desempenho dos municípios de São Paulo, monitorando ano a ano a evolução nas diretivas avaliativas (São Paulo, 2022).

O êxito nos resultados objetiva incentivar os municípios paulistas a instituírem e manterem a estrutura e Conselho de Meio Ambiente, promover a interação Município/Estado, proporcionar a transferência de conhecimentos e informações, e inserir a variável ambiental na agenda municipal (São Paulo, 2022).

O PMVA surge com o propósito inovador de avaliar e apoiar a gestão ambiental, descentralizando e valorizando a agenda ambiental dos municípios. Constata-se que o objetivo principal do PMVA é motivar e auxiliar as prefeituras paulistas na elaboração e execução de estratégias para o desenvolvimento sustentável local e estadual (São Paulo, 2022).

O programa propõe ações compostas de dez diretivas norteadoras da agenda ambiental municipal, contemplando dez temas estratégicos, intitulados de diretivas ambientais, como: Cidade Sustentável, Estrutura e Educação Ambiental, Conselho Ambiental, Biodiversidade, Gestão das Águas, Qualidade do Ar, Uso do Solo, Arborização Urbana, Esgoto Tratado; e Resíduos Sólidos (São Paulo, 2022).

A partir de tais diretivas, critérios pré-estabelecidos foram definidos para medição da eficácia das ações executadas. Com isso, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente criou estratégias para estimular uma gestão ambiental local eficiente que, além de permitir a integração da agenda ambiental municipal com a estadual, possibilita a busca continuada por um desenvolvimento sustentável (São Paulo, 2022).

A partir de ofício que a prefeitura municipal encaminha para a Secretaria de Meio Ambiente, manifesta-se o interesse em aderir ao programa, indicando seus respectivos interlocutores, um titular e um suplente. Após regulamentada a adesão, a municipalidade tem acesso a todas as ferramentas fornecidas pela secretaria estadual no âmbito do PMVA. Oferece-se capacitação técnica aos interlocutores e, ao final de cada ciclo anual, ocorre a publicação do “Ranking Ambiental dos municípios paulistas”, publicado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA) (São Paulo, 2022).

O *ranking* foi divulgado anualmente entre 2008 e 2018. No entanto, em 2019 e 2020, a SIMA não realizou a avaliação técnica nas diretrizes e não divulgou o *ranking* dos municípios. Há registros do ano de 2021 e 2022 (SIMA, 2022).

O resultado do *ranking* decorre de avaliação técnica das informações registradas pelos municípios. Então, após essa avaliação, publica-se o IAA, o qual pode ser utilizado pela população e pelo poder público a fim de controle social e de orientação para a formulação e aprimoramento de políticas públicas e ações sustentáveis (São Paulo, 2022).

Iniciativas cujas propostas de ações estratégicas geram crescimento em pontuação dentro do PMVA, benefícios da disseminação de conhecimento sobre sustentabilidade e melhorias na gestão ambiental trazem incentivos na competição entre os municípios para a aquisição do selo Verde Azul, o qual, por conseguinte, subsidia a gestão ambiental municipal (São Paulo, 2022).

O “Ranking Ambiental” do PMVA concede aos municípios que alcançam nota superior a 80 pontos e preenchem os requisitos para cada ciclo avaliativo um certificado de reconhecimento da eficácia da gestão ambiental municipal, certificado esse que garante à prefeitura premiada preferência na captação de recursos do Fundo Estadual de Controle da Poluição (FECOP). Observa-se que municípios que alcançam as melhores colocações em cada uma das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI’S) conquistam também o “Prêmio Governador André Franco Montoro” (São Paulo, 2021).

A partir de 2023, foi anunciado pela Secretaria de Meio Ambiente e Logística de São Paulo (SEMILSP), um novo ciclo, o Ciclo 2022/2023 do PMVA, embasado na Resolução SIMA nº 117, de 23 de dezembro de 2022 (julho de 2022 a junho de 2023) (SEMILSP, 2023). E, mais recentemente, em 31 de março de 2024, foi publicada a Resolução SEMIL nº 036, que “estabelece procedimentos operacionais e parâmetros

de avaliação para fins de certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA” (São Paulo, 2024, Art. 1).

2.2.3 Comunicação organizacional na gestão pública

A comunicação é um elemento fundamental nas organizações e instituições governamentais, sendo essencial para a troca de informações e para a construção da governança colaborativa, capaz de responder aos desafios complexos das sociedades modernas. A comunicação organizacional é um dos pilares que sustenta a coesão interna, promovendo o engajamento dos funcionários e consolidando a identidade institucional. Além disso, a comunicação intragovernamental, ou seja, a comunicação entre diferentes órgãos e níveis de uma mesma administração pública, é indispensável para a integração e coordenação de políticas, especialmente em contextos federativos. Segundo Teixeira *et al.* (2021), as organizações enfrentam dificuldades na construção de uma comunicação interna eficaz, o que ocorre devido à utilização de canais e métodos não compreendidos ou acessíveis a todos os funcionários, causando implicações negativas quanto ao alinhamento entre os objetivos institucionais e as práticas cotidianas. Esse descompasso, segundo os autores, pode gerar desmotivação e desinformação, resultando na não participação ativa dos colaboradores em processos organizacionais, o que, por sua vez, compromete o ambiente de trabalho e a cultura organizacional.

Teixeira *et al.* (2021) estabelecem que, para que a comunicação seja eficaz, é de extrema importância que ela seja acessível e inclusiva, de forma que promova tanto a clareza das mensagens como a participação ativa de todos os membros da organização.

Portanto, a comunicação interna não deve ser vista apenas como um meio de transmissão de informações, mas sim, como um recurso estratégico que permite à organização conectar seus funcionários aos seus valores e objetivos. Essa comunicação estratégica também precisa fluir internamente entre os diferentes níveis e setores da administração pública, a fim de que as políticas e projetos sejam alinhados e implementados de forma coesa. Lacerda e Guazina (2012) destacam que, em instituições públicas, a comunicação interna pode acabar sendo tratada como uma atividade secundária, de forma que se impõe uma limitação em sua capacidade de influenciar a cultura institucional. A ausência de uma comunicação interna e intragovernamental eficaz dificulta o fortalecimento de uma cultura organizacional

baseada na confiança e na cooperação, que é essencial para a criação de um ambiente de trabalho participativo e engajado. Nesse sentido, Curvello (2007) salienta que a comunicação interna no setor público brasileiro é frequentemente encarada como um recurso operacional e não como uma ferramenta estratégica. O autor considera essa visão limitada, pois ela impede que a comunicação contribua para a construção de uma esfera pública transparente e integrada, na qual os funcionários possam se sentir parte ativa das decisões institucionais e dos objetivos de interesse público.

A comunicação governamental tem sua complexidade aumentada consideravelmente, dado que envolve a interação com os funcionários internos, a comunicação com o público e a mediação entre diferentes níveis de governo, essencial para o funcionamento do sistema federativo. A comunicação intergovernamental, que promove a interação entre União, estados e municípios, é fundamental para a implementação de políticas públicas em um país com as características do Brasil. Cezar *et al.* (2018) destacam a importância de uma comunicação governamental que considere as especificidades regionais e culturais dos públicos envolvidos, evitando abordagens massificadas que desconsideram as diversidades locais. Eles utilizam a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) como um exemplo que ilustra as limitações de uma comunicação governamental que desconsidera as características regionais dos municípios, o que resultou em desafios significativos para a implementação da política. Embora a PNRS tenha sido concebida para promover a sustentabilidade e reduzir os impactos ambientais, sua execução foi comprometida pela falta de uma comunicação que dialogasse diretamente com os gestores e com as populações locais, gerando uma disseminação desigual das informações e um engajamento limitado dos atores locais. Isso evidencia que uma comunicação governamental eficaz deve reconhecer a importância do contexto e adotar uma abordagem que permita o diálogo e a participação ativa dos públicos locais, adaptando-se às suas necessidades e realidades (Cezar *et al.*, 2018).

Curvello (2007) complementa essa visão ao sugerir que a comunicação governamental não deve ser apenas um veículo de informação, mas sim um instrumento para fortalecer a cidadania e promover o interesse público. O autor estabelece que uma comunicação governamental eficaz é aquela que constrói uma esfera pública na qual o diálogo entre o governo e a sociedade civil é contínuo e o Estado presta contas de suas ações. O autor ressalta que a comunicação, quando

bem estruturada, permite que o governo crie espaços de participação e engajamento, nos quais a população pode contribuir para a formulação e implementação das políticas públicas. Em uma perspectiva dialógica, a comunicação governamental vai além da simples divulgação de informações, criando um ambiente no qual a sociedade participa ativamente e tem a oportunidade de se envolver nos processos de tomada de decisão. Essa visão está alinhada com a teoria da ação comunicativa de Habermas, que defende a criação de uma esfera pública na qual os cidadãos possam deliberar sobre as políticas que os afetam, promovendo um governo mais inclusivo e transparente.

Essa abordagem tem sido citada como uma alternativa para superar as limitações do modelo de *New Public Management* (NPM), que, ao adotar práticas e diretrizes do setor privado, valoriza a eficiência e a eficácia nas operações governamentais, mas desconsidera a complexidade das relações sociais e culturais do setor público. Cezar *et al.* (2018) argumentam que o enfoque no modelo de mercado pode obscurecer a importância da comunicação como facilitadora do engajamento social e da participação pública. Curvello (2007) complementa essa crítica ao enfatizar que uma comunicação governamental baseada no diálogo é fundamental para construir uma sociedade mais participativa e democrática. Segundo ele, a comunicação deve permitir que o público entenda as ações governamentais e contribua para a formulação das políticas públicas, criando uma gestão pública mais responsiva e aberta. Essa visão da comunicação como um recurso estratégico é essencial em um contexto democrático, em que a transparência e a *accountability* são valores centrais (Curvello, 2007).

Para a implementação eficaz de políticas públicas, a coordenação entre diferentes esferas de governo é especialmente importante, principalmente em sistemas federativos como o Brasil, em que União, estados e municípios devem colaborar para alcançar objetivos comuns. As relações intergovernamentais, que abrangem a interação entre governos locais, estaduais e federal, são essenciais para o funcionamento harmonioso de um sistema federativo. Phillimore (2013) observa que as *Intergovernmental Relations* (IGR), ou Relações Intergovernamentais (RIG), em português, promovem a integração de políticas e a coordenação de esforços entre as diferentes esferas governamentais, facilitando a implementação de políticas que requerem a cooperação entre vários níveis de governo. Em países federativos, onde a diversidade de interesses e a fragmentação das responsabilidades são acentuadas,

a cooperação entre os entes federativos é fundamental para garantir que as políticas públicas sejam implementadas de maneira coesa e que atendam às necessidades locais.

Wright (1974), um dos pioneiros no estudo das IGR, explica que as relações não se resumem a acordos formais entre instituições, incluem interações informais e contínuas entre funcionários públicos de diferentes níveis, que desempenham papel importante na resolução de conflitos e na adaptação das políticas às especificidades locais. No Brasil, a descentralização política e fiscal promovida pela Constituição de 1988 concedeu maior autonomia aos estados e municípios e trouxe consigo novos desafios para a coordenação intergovernamental. A análise de Salgado *et al.* (2021) sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) demonstra que, embora o programa tenha sido bem-sucedido em alguns aspectos, a falta de um sistema bem estabelecido de coordenação federativa limitou seu alcance em várias regiões. O PAA é uma política que busca promover a segurança alimentar e a inclusão produtiva, mas sua implementação enfrenta dificuldades devido à ausência de um órgão colegiado que represente todos os entes federativos e à falta de regularidade na execução financeira, o que compromete a eficiência do programa.

No contexto desse desafio comunicativo, nota-se que a confiança é um elemento central nas relações intergovernamentais e interorganizacionais, dada a autonomia dos entes federativos, que exige alto grau de cooperação e interdependência. Woolthuis *et al.* (2005) discutem a relação entre confiança e contratos em contextos interorganizacionais, afirmando que ambos podem funcionar como complementos ou substitutos, dependendo da natureza da relação. Em situações nas quais a confiança é alta, os contratos formais tendem a ser menos detalhados, uma vez que as partes confiam na boa-fé e no compromisso mútuo. Essa confiança permite que as organizações estabeleçam parcerias mais flexíveis e dinâmicas, que promovem a inovação e a adaptabilidade. Em contraste, quando a confiança é baixa, os contratos se tornam mais elaborados e específicos, funcionando como uma rede de segurança para assegurar o cumprimento das obrigações.

No setor público, a confiança é igualmente importante para a construção de uma governança colaborativa, que respeite a autonomia dos entes federativos e que promova o alinhamento das políticas públicas em torno de objetivos comuns. Colasante (2018) sinaliza que a liderança eficaz nas relações intergovernamentais depende da capacidade dos gestores públicos de promover um ambiente de confiança

e cooperação, no qual os interesses individuais sejam subordinados aos objetivos coletivos. Em situações de recursos escassos e demandas sociais elevadas, a confiança entre os gestores facilita a troca de informações e o alinhamento das políticas, minimizando os riscos de duplicação de esforços e conflitos de interesse. Diante disso, Curvello (2007) sugere que a comunicação é essencial para construir um ambiente de confiança, pois ela permite que as informações sejam compartilhadas de forma transparente e que os gestores se sintam seguros em cooperar em prol de objetivos compartilhados. Assim, a confiança atua como um catalisador para a criação de uma governança integrada e responsiva, que seja capaz de responder aos desafios complexos e dinâmicos das sociedades contemporâneas.

De acordo com Cutlip e Center (1971), a comunicação organizacional eficaz fundamenta-se em sete princípios essenciais. O primeiro princípio, Credibilidade, destaca a importância da verdade e da confiança como elementos centrais para uma comunicação efetiva. Reis (2021) afirma que a comunicação pública deve sempre seguir pela verdade, pois esse compromisso ético inspira credibilidade. A credibilidade está diretamente ligada ao respeito pelo público e à construção de uma relação de confiança (Kunsch, 2006), vista como pilar essencial na comunicação organizacional, pois facilita o engajamento e a cooperação, especialmente quando se busca influenciar comportamentos (Jensen, 2003). Quando as organizações comunicam de forma transparente e sem viés, fortalecem sua credibilidade tanto internamente como externamente, promovendo um clima de colaboração (Jensen, 2003).

O segundo princípio, Contexto, enfatiza que a comunicação deve refletir o ambiente e os valores da organização. Kunsch (2006) destaca que a comunicação organizacional deve considerar os diversos contextos sociais e culturais, pois impactam diretamente a aceitação e compreensão das mensagens. Para que a comunicação seja eficaz, é necessário alinhamento com o contexto organizacional e as expectativas do ambiente em que atua (Jensen, 2003). Esse alinhamento fortalece a percepção de autenticidade e engajamento (Reis, 2021). A interpretação do contexto passa pela construção de significados compartilhados entre os membros da organização, o que contribui para sua eficácia (Putnam; Jablin, 2000).

Conteúdo, o terceiro princípio, diz respeito à relevância e ao significado das mensagens. Reis (2021) afirma que o público espera que o conteúdo seja relevante e personalizado, indo além de uma simples presença nos canais digitais. Conteúdos ricos em significado ajudam a estabelecer um relacionamento duradouro com o

público (Putnam; Jablin, 2000). A criação de mensagens que reflitam os valores e necessidades informativas do público é fundamental para construir confiança e engajamento (Kunsch, 2006), promovendo uma conexão significativa que facilita o entendimento e a aceitação (Reis, 2021).

O quarto princípio, Clareza, aborda a necessidade de simplificar a comunicação para assegurar que a mensagem seja compreendida. Segundo Kunsch (2006), a clareza nas mensagens organizacionais é essencial para que todos os envolvidos compreendam o que é transmitido. Diálogo e clareza são fundamentais para que a comunicação alcance seus objetivos educacionais e de orientação (Reis, 2021). A simplificação evita mal-entendidos, promovendo uma comunicação mais objetiva e eficaz, assegurando que o significado seja compartilhado tanto pelo emissor quanto pelo receptor (Jensen, 2003).

Continuidade, o quinto princípio, que aponta para a necessidade de repetição das mensagens para consolidar o entendimento do público. Kunsch (2006) considera a repetição uma prática fundamental para reforçar a mensagem e garantir sua internalização. A manutenção da comunicação ao longo do tempo fortalece a confiança e a imagem institucional, assegurando uma mensagem clara e consolidada (Reis, 2021). Para Putnam e Jablin (2000), práticas comunicacionais contínuas ajudam a alinhar as percepções internas e externas, reforçando a identidade organizacional.

O princípio dos Canais aborda a escolha de meios de comunicação acessíveis e respeitados. A utilização de canais adequados e complementares, sejam digitais ou presenciais, permite que a comunicação alcance o público de forma eficaz e acessível (Kunsch, 2006). Jensen (2003) destaca que os canais devem ser escolhidos com base nas características do público-alvo e nas barreiras que podem interferir na recepção da mensagem. A eficácia da comunicação depende do uso de canais familiares e respeitados pelo público, promovendo maior eficiência na transmissão (Putnam; Jablin, 2000).

O princípio da Capacidade do Público ressalta que a comunicação deve se adaptar ao nível de compreensão do público, minimizando o esforço necessário para a interpretação. Reis (2021) enfatiza que o receptor deve ser considerado em suas múltiplas dimensões, exigindo adaptações que cubram diferentes capacidades de entendimento. Adaptar as mensagens para reduzir o esforço cognitivo facilita a inclusão e amplia o alcance da comunicação (Kunsch, 2006). Assim, considerar a

capacidade de processamento do público é crucial para assegurar a eficácia e acessibilidade da mensagem (Jensen, 2003).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos desta pesquisa estão sintetizados no Quadro 2, de acordo com os objetivos, seus respectivos métodos e fontes de coleta de dados.

Quadro 2 – Métodos e fontes da pesquisa segundo os objetivos específicos

Objetivos específicos	Métodos	Fontes
A) Descrever os instrumentos utilizados pelo PMVA na interação entre estado e municípios	▪ Pesquisa documental; ▪ Roteiro de entrevista semiestruturada.	▪ Legislações em meio eletrônico; ▪ Materiais institucionais produzidos pela secretaria do Estado de São Paulo a respeito do PMVA; ▪ Entrevistas.
B) Identificar as ações do município de Tupã nas diretrizes do PMVA: “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidades Sustentáveis”	▪ Pesquisa bibliográfica; ▪ Pesquisa documental; ▪ Roteiro de entrevista semiestruturada; ▪ Estudo de caso.	▪ Artigos revisados por pares, livros e capítulos de livros acadêmicos, teses e dissertações; ▪ Documentos fornecidos pela prefeitura de Tupã referentes à participação no PMVA; ▪ Entrevistas.
C) Descrever os resultados alcançados pelo município de Tupã na avaliação do desempenho das ações referentes às diretrizes “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidades Sustentáveis”	▪ Análise qualitativa descritiva.	▪ Entrevistas; ▪ Documentos; ▪ Pesquisa bibliográfica.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS GERAIS

Compreendeu-se que, ao descrever os resultados alcançados pelo município de Tupã na avaliação do desempenho das diretrizes “Estrutura e Educação Ambiental” e “Cidades Sustentáveis”, foi buscada a interpretação dos participantes da pesquisa na resposta a tal descrição, junto à análise documental e de literatura. Ao mesmo tempo, reconhece-se que a interpretação da pesquisa parte do plano de fundo cultural, histórico e pessoal desta pesquisadora⁹ que examinou os significados subjetivos dos participantes da pesquisa, dos documentos e da literatura científica a esse respeito.

⁹ Detalhes sobre aspectos importantes da trajetória de vida da autora e que informam sua visão de mundo podem ser consultados na seção de apresentação desta dissertação.

Tais significados foram descritos sob a lente de conceitos existentes ou emergentes, o que delineou a pesquisa como qualitativa, de acordo com os preceitos de Yin (2015).

Ressalta-se que, embora exista a interpretação da pesquisadora, a prioridade foi transmitir a perspectiva dos participantes da pesquisa por meio da investigação dos significados dados por esses aos eventos do mundo real por quem os vive, considerando a condição contextual dos participantes, isto é, as condições sociais, institucionais, culturais e ambientais em que se inserem. Com a investigação de tais significados, foram descritos comportamentos e pensamentos, os quais foram interpretados sob a lente de conceitos trabalhados na revisão de literatura. Estas características delinearam uma pesquisa do tipo qualitativa, segundo Yin (2015).

Em outras palavras, com as entrevistas realizadas com as pessoas que exerceram ou exercem papéis de liderança do PMVA, no nível estadual e municipal, e com a comparação de tais entrevistas com a literatura sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, cidades sustentáveis, educação ambiental, política pública e com os documentos sobre a política, objetivou-se contribuições potencialmente úteis no desenho, implementação e monitoramento do PMVA dentro do escopo desta pesquisa.

Por ter partido de teorias *a priori*, referentes às literaturas citadas, ter buscado sentido em dados empíricos para defender tais proposições e por ter fundido o horizonte interpretativo desta pesquisadora com o horizonte interpretativo dos participantes da pesquisa, num processo de aprendizado teoria-realidade, esta pesquisa pode ser definida como exploratória, tal como indicado por Reiter (2017). Além disso, com o detalhamento do caso do município de Tupã em relação ao PMVA no que tange a duas diretrizes específicas, a pesquisa foi classificada como descritiva, segundo as orientações de Neuman (2014).

Além disso, esta pesquisa adotou como método o estudo de caso, pois “[...] investig[ou] um fenômeno contemporâneo (o ‘caso’) em profundidade e dentro de seu contexto no mundo real”; método foi empregado, pois “[...] os limites entre o fenômeno e o contexto pod[iam] não ser claramente evidentes” (Yin, 2018, p. 45). Junto a tais razões, são elencadas a necessidade do desenho do estudo de caso neste trabalho, pois havia diversas variáveis de interesse cujas informações não estavam disponíveis; estas variáveis foram pesquisadas por múltiplas fontes de evidências, beneficiando-se de proposições teóricas anteriores (Yin, 2018).

3.2 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A seguir, são discutidas as formas de armazenamento de dados reunidos, coletados e gerados na pesquisa, e a avaliação do protocolo da pesquisa pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos.

3.2.1 Armazenamento de dados

Os dados coletados – literatura em forma digital, documentos digitalizados, áudios e vídeos gravados, suas respectivas transcrições, e arquivos gerados durante a análise de dados e a dissertação – foram armazenados em provedor remoto com acesso pela internet (armazenamento em nuvem), em conta pessoal da pesquisadora. Esses mesmos dados também foram armazenados *offline* em dispositivo pessoal da pesquisadora. Portanto, a pesquisadora foi/é responsável pela gestão dos dados da pesquisa.

Os dados coletados estão acompanhados dos seguintes metadados: título do arquivo, Open Researcher and Contributor ID (ORCID) da pesquisadora, resumo do conteúdo, data de coleta e palavras-chave. Além disso, estão separados em pastas de acordo com a categoria dos dados, literatura, documentos e entrevistas, e de acordo com a extensão do arquivo, texto, áudio ou vídeo. Os dados podem ser lidos por processadores de texto, áudio ou vídeo.

Os dados estão liberados sob Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)¹⁰. Os documentos digitalizados, áudios, vídeos gravados e suas respectivas transcrições e os arquivos gerados durante a análise de dados poderão ser obtidos mediante solicitação justificada junto à pesquisadora. Já a dissertação estará pública e integralmente disponível, em até 60 dias corridos após a defesa, no Repositório Institucional Unesp. Neste caso, o Repositório Institucional Unesp será responsável pela gestão dos dados de pesquisa, em específico, o texto final da dissertação.

3.2.2 Comitê de ética em pesquisa com seres humanos

¹⁰ Com este tipo de licença é possível utilizar e adaptar o trabalho, inclusive para fins comerciais, desde que citada a fonte (Creative Commons, 2023).

Devido à realização de entrevistas com atores envolvidos no PMVA, o protocolo desta pesquisa foi submetido ao sistema CEP-CONEP. Os Comitês de Ética em Pesquisa (CEP)

São colegiados interdisciplinares e independentes existentes nas instituições que realizam pesquisas, criados para defender os direitos e interesses dos participantes em sua integridade e dignidade, e para contribuir com o desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos (Brasil, 2017).

Já a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CONEP) “[...] é uma instância colegiada de abrangência nacional, responsável pela análise dos aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos, bem como pela adequação e atualização das respectivas normas” (Brasil, 2017, p. 6)

O protocolo da pesquisa foi submetido por meio da Plataforma Brasil, “[...] ferramenta de gestão do Sistema CEP/Conep [...], base nacional e unificada de registro, análise, monitoramento e controle de pesquisas envolvendo seres humanos” (Brasil, 2017, p. 11). O protocolo de pesquisa foi aprovado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 78039124.4.0000.5406 e pode ser consultado na Plataforma Brasil.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os procedimentos de coleta de dados para esta pesquisa são apresentados a seguir.

3.3.1 Revisão narrativa de literatura

Para atingir os objetivos da pesquisa, foram realizadas revisões narrativas de literatura, de acordo com a Estrutura Geral de Revisão Narrativa de Literatura (Quadro 3).

Quadro 3 – Estrutura Geral de Revisão Narrativa de Literatura

INTRODUÇÃO	
▪ Conteúdo: descrever a motivação; ▪ Estrutura: organização das informações coletadas; ▪ Limites: definir o(s) objetivo(s) e escopo.	
BUSCA DE LITERATURA	
▪ Estratégia de busca: bases de dados, palavras-chave; ▪ Critérios de inclusão/exclusão: tipos de estudos, idiomas, períodos, outros; ▪ Verifique a disponibilidade de todos os estudos selecionados; ▪ Citação e listagem das referências pesquisadas.	
DESENVOLVIMENTO/DISCUSSÃO	
Seção 1 Primeiro conceito-chave: ▪ discutir e avaliar; ▪ resumir em relação à questão de pesquisa.	Seção 2 Segundo conceito-chave: ▪ discutir e avaliar; ▪ resumir em relação à questão de pesquisa.
CONCLUSÕES	
De cada seção resumida: ▪ destacar os pontos principais; ▪ conectá-los com as necessidades de pesquisa; ▪ reafirmar o significado para o projeto de pesquisa.	
RESUMO	
▪ De acordo com o estilo do documento; ▪ Descritivo ou estruturado (padrão Introdução, Métodos, Resultados, Discussão – IMRAD).	

Fonte: Ferrari (2015).

O protocolo específico desta revisão de literatura narrativa pode ser visualizado no Quadro 4. Foram empreendidas revisões sobre os temas: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, cidades sustentáveis, educação ambiental e educação para a sustentabilidade, política pública e PMVA.

Quadro 4 – Protocolo da revisão narrativa de literatura

INTRODUÇÃO
▪ Conteúdo: fundamentação teórica da dissertação; ▪ Estrutura: organização por temas de Sustentabilidade, Educação Ambiental e de Política Pública; ▪ Limites: obter definições e discussões sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, cidades sustentáveis e inteligentes, educação ambiental, política pública e programa PMVA.
BUSCA DE LITERATURA
▪ Estratégia de busca: ○ Google Scholar, Periódicos CAPES e Scielo; indicações de leitura do comitê de orientação; ○ Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, cidades sustentáveis e inteligentes, educação ambiental, política pública; PMVA; ▪ Critérios de inclusão/exclusão: ○ Artigos revisados por pares, capítulos de livros acadêmicos, teses e dissertações; ○ Português, inglês; ○ Período de tempo: não determinado.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

3.3.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental foi necessária como um procedimento para a apreensão, compreensão e análise de documentos (Sá-Silva; Almeida, Guindani, 2003), neste caso, relacionados ao PMVA. Os documentos pesquisados serviram como base para o tratamento analítico pela autora, portanto, tendo funcionado como fontes secundárias. Para a finalidade desta pesquisa, fontes documentais utilizadas foram estritamente escritas.

Entre os registros documentais utilizados nesta pesquisa estão os Manuais de Orientações do PMVA, legislações em meio eletrônico e os documentos comprobatórios dos indicadores do PMVA para os anos de 2021 e 2022, fornecidos pela prefeitura municipal de Tupã à pesquisadora. Cada um dos documentos é oportunamente citado, ao longo do texto da dissertação.

3.3.3 Roteiro de entrevista semiestruturada

Uma das técnicas utilizadas para coleta de dados sobre o PMVA foi o roteiro semiestruturado¹¹ (aplicado por meio de entrevista). Justificou-se o uso da técnica, pois, de acordo com Franco (2008, p. 12), mensagens verbais como a entrevista “[...] expressam as representações sociais como elaborações mentais socialmente construídas, a partir da dinâmica estabelecida entre a atividade psíquica do sujeito e o objeto do conhecimento”. Sobre a técnica de entrevista, Sá (1998) destaca que o material discursivo do qual se deseja extrair representações deve ser produzido pelo sujeito da forma mais espontânea possível.

Nesse sentido, foi elaborado um roteiro de questões abertas e fechadas¹², o qual foi aplicado de modo remoto, com agendamento prévio, por videoconferência síncrona com o Profissional A, gestor em nível estadual. Entrevistas presenciais foram realizadas com o Profissional B, ex-gestor em nível municipal, com o Profissional C, atual gestor em nível municipal, e com o Profissional D, engenheiro ambiental em nível municipal, no período definido pela pesquisa (2021-2022). No momento do agendamento, os entrevistados foram informados sobre a relevância da pesquisa, a qual teve intenção de promover o registro da implantação do programa e sua efetividade como política pública.

¹¹ Consultar Apêndice B – Roteiros de entrevistas.

¹² Os objetivos de cada uma das questões nos respectivos formulários se encontram no Apêndice C.

A técnica utilizada na seleção de participantes da pesquisa foi a amostragem não probabilística por conveniência, com o objetivo de obter a variabilidade nas respostas e diferentes interpretações sobre a implantação e impactos do PMVA, e sobre as mudanças ocorridas no programa ao longo do tempo.

No momento da entrevista, os participantes foram informados sobre seus direitos como participantes da pesquisa. Após estes esclarecimentos, foram convidados(as) a assinar o TCLE, a fim de que a entrevista pudesse prosseguir.

Entre as questões presentes no roteiro, destacaram-se o levantamento de alguns dos pontos juntos aos entrevistados:

- A)** Identificação do entrevistado;
- B)** Formação;
- C)** Experiências com questões ambientais antes do PMVA;
- D)** Concepção de EA;
- E)** Expansão da EA;
- F)** Aperfeiçoamento dos indicadores EA;
- G)** Diretiva “Cidade Sustentável”;
- H)** Mudanças para aumentar a sustentabilidade nos municípios;
- I)** Motivações para mudanças nos indicadores do PMVA;
- J)** Ferramentas de gestão do programa;
- K)** Tomada de decisão no programa.

Após a elaboração dos formulários, entre os meses de março e abril de 2024, foram realizados três pré-testes que serviram para o aprimoramento dos formulários. As entrevistas foram realizadas em maio de 2024, após a aprovação do comitê de ética em pesquisa, e foram gravadas, transcritas e analisadas.

3.3.4 Caracterização do caso escolhido para estudo: município de Tupã

Esta pesquisa utilizou como método o estudo de caso. O caso compreendido como unidade de análise foi o município de Tupã, no estado de São Paulo.

O estudo de caso permitiu a exploração no município de Tupã quanto às duas diretivas analisadas. Além disso, por ter caráter exploratório, o estudo do caso possibilitou compreender as intervenções e os resultados das intervenções realizadas no município nos quesitos ambientais escolhidos, os quais não ficaram evidenciados na classificação do município participante do PMVA.

Quanto à delimitação do município de Tupã, os critérios foram: município com título de estância turística; município pertencente ao bioma da Mata Atlântica; município que fez adesão ao PMVA.

A alteração de denominação do município influencia na complexidade do programa e nos desdobramentos de políticas públicas ambientais realizadas localmente, assim como modificam as relações entre municípios e Estado no que tange ao atingimento de objetivos ambientais, já que o programa tem como foco a descentralização da política ambiental. Devido a tal complexidade, nesta pesquisa, o caso escolhido para estudo foi o município de Tupã.

Algumas das estatísticas sobre o município de Tupã são apresentadas na Tabela 1, cujas informações podem ser obtidas na página Cidades@¹³.

É importante ressaltar que as diversas dimensões presentes na tabela, em especial, seus déficits, guardam estreita relação com o desenvolvimento e com a sustentabilidade, pois evidenciam que, no processo de transformação das cidades, as cidades em si e, mais importante, as pessoas que nela habitam usufruem de maneira diferente o ambiente em que estão inseridos, dado que a relação sociedade e natureza é permeada pela desigualdade e pobreza.

Os dados observados na tabela serão discutidos na seção Resultados e Discussões.

¹³ “Cidades@ é o sistema agregador de informações do IBGE sobre os municípios e estados do Brasil” (IBGE, 2023). Neste sistema, podem ser encontradas “[...] as pesquisas do IBGE, infográficos e mapas. Além disso pode comparar os indicadores entre municípios e estados” (IBGE, 2023).

Tabela 1 – Estatísticas de Tupã (SP)

Categorias	Indicadores	Tupã
População	População (2022)	63.928 habitantes
	Área (2022)	627,986 km ²
	Densidade demográfica (2022)	101,80 habitantes km ²
Trabalho e Rendimento	Salário médio mensal dos trabalhadores formais (2020)	2 salários-mínimos
	Pessoal ocupado (2022)	22.158
	População ocupada (2022)	34,66%
	% da pop. com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 SM (2010)	30,3%
Educação	Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade (2010)	97,3%
	IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) (2021)	6,3
	IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) (2021)	5,4
	Matrículas no ensino fundamental (2023)	6.827 matrículas
	Matrículas no ensino médio (2023)	2.576 matrículas
	Docentes no ensino fundamental (2023)	462 docentes
	Docentes no ensino médio (2023)	196 docentes
	Número de estabelecimentos de ensino fundamental (2023)	29 escolas
Economia	Número de estabelecimentos de ensino médio (2023)	10 escolas
	PIB per capita (2021)	R\$33.732,18
Saúde	Mortalidade infantil (2022)	6,69 óbitos/mil nascidos vivos
	Internações por diarreia (2022)	100,1 internações/100 mil habitantes
	Estabelecimentos de saúde SUS (2009)	36 estabelecimentos
Meio Ambiente	Área urbanizada (2019)	19,44 km ²
	Esgotamento sanitário adequado (2010)	97,4%
	Arborização de vias públicas (2010)	96,2%
	Urbanização de vias públicas (2010)	26,8%

Fonte: IBGE (2023).

3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise descritiva qualitativa foi conduzida por meio de um processo estruturado para organizar as respostas dos gestores de forma fiel e precisa¹⁴, refletindo suas percepções e experiências em relação ao PMVA. Essa abordagem é fundamentada por autores como Sandelowski (2000) e Neergaard *et al.* (2009), os quais argumentam que a descrição qualitativa é especialmente adequada para captar de forma autêntica as percepções dos participantes, mantendo-se próxima dos dados e evitando transformações interpretativas excessivas. Esse processo teve início com a leitura integral e sistemática das transcrições das entrevistas e dos documentos oficiais, permitindo uma visão completa e detalhada dos dados.

Para estruturar a análise, a primeira etapa consistiu na codificação inicial, na qual foram destacados trechos que respondiam às perguntas da pesquisa em relação às ações ambientais e os desafios nos contextos estadual e municipal. Esse procedimento está alinhado com o enfoque da descrição qualitativa, que, segundo Neergaard *et al.* (2009), busca respostas descomplicadas e claras para questões relevantes, permitindo que os dados falem por si. A codificação inicial envolveu identificar trechos nas transcrições que representavam as percepções dos entrevistados sobre as diretrizes de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável do PMVA, bem como suas visões sobre a interação entre Estado e município.

A partir dos trechos codificados, foram criadas categorias e subcategorias temáticas que organizaram os dados de forma a destacar aspectos como “dificuldades de recursos”, “desafios na comunicação entre as esferas governamentais” e “impactos das diretrizes do PMVA”. Esse desenvolvimento progressivo das categorias, conforme novas nuances surgiam, exemplifica o processo de refinamento contínuo característico da análise descritiva, que, conforme Sandelowski (2000), permite uma compreensão mais próxima e prática dos fenômenos. As categorias foram ajustadas para refletir diretamente o conteúdo expresso pelos participantes, sem a aplicação de interpretações que poderiam distanciar o relato das experiências originais.

Na fase final, os dados organizados nas categorias foram sintetizados em uma narrativa descritiva, mantendo-se fiel às palavras e aos contextos expressos pelos

¹⁴ Apêndice D.

participantes, em consonância com a visão de que a descrição qualitativa não transforma os dados em uma estrutura teórica densa, mas sim, em uma apresentação acessível e representativa dos conteúdos originais. Essa abordagem permitiu que as descrições dos gestores sobre os processos e desafios ambientais fossem apresentadas de maneira clara e acessível, em discussão com a literatura pertinente, refletindo as realidades locais de forma abrangente.

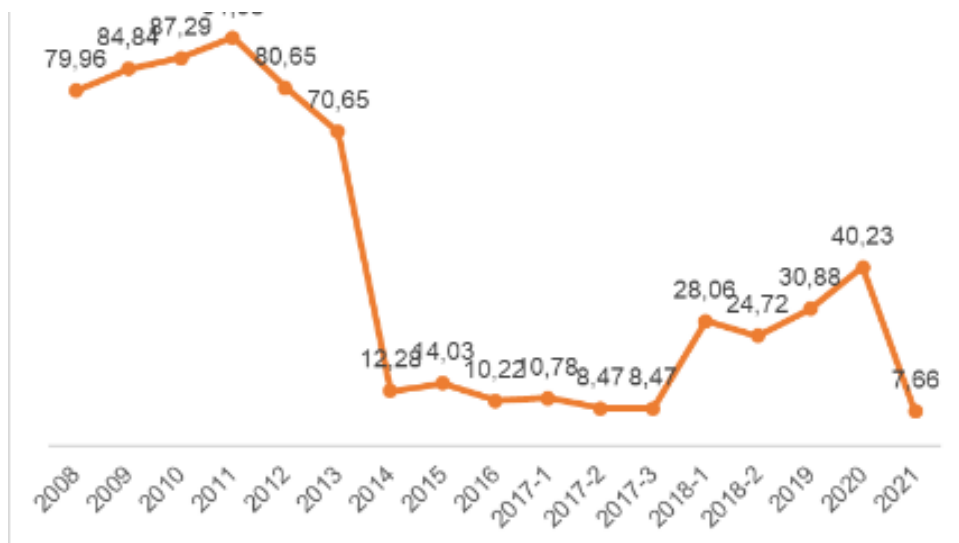
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo está dividido em seis partes. A primeira oferece uma análise abrangente sobre a trajetória de Tupã no PMVA ao longo dos anos. Na segunda parte, são apresentados os sujeitos da pesquisa, detalhando suas características. A terceira parte discute as percepções do gestor em nível estadual sobre questões ambientais em geral e, de forma mais específica, sobre o PMVA. A quarta parte aborda as compreensões dos atores municipais a respeito da gestão ambiental local. A quinta parte examina o funcionamento e os desafios comunicativos entre a gestão estadual e municipal no contexto do PMVA. Por fim, na sexta parte, são avaliadas as mudanças nas resoluções do programa nos últimos três ciclos, bem como o desempenho de Tupã nas diretivas de 2021 e 2022, com ênfase especial nas áreas de Estrutura e Educação Ambiental, e Cidade Sustentável.

4.1 PROGRAMA MUNICÍPIO VERDEAZUL EM TUPÃ

O desempenho do município de Tupã no PMVA pode ser visualizado na figura 3, que apresenta a variação da pontuação do município no Ranking Ambiental Paulista nos ciclos do programa entre os anos de 2008 e 2021. Nota-se que, nos anos iniciais do PMVA, 2008-2013, o município apresentou pontuações relevantes, variando entre 70 e 92 pontos. No entanto, entre 2014-2017, a pontuação declinou drasticamente, chegando a 8,5 pontos em 2017. Somente em 2018 a pontuação voltou a subir, mas não aos mesmos altos patamares identificados entre 2011 e 2013, atingindo 40,2, em 2020. Já em 2021, ocorreu nova queda relevante de pontos tal que essa atingiu o valor mais baixo (7,66) entre todos os 15 anos da série. Contudo, dados de 2022 mostram uma retomada mais vigorosa da pontuação municipal (60), aparentemente retomando o gradual aumento da pontuação, interrompido em 2021.

Figura 3 – Pontuação do município de Tupã no Ranking Ambiental Paulista, 2008-2021



Fonte: São Paulo (2024).

A tabela 2 expõe a colocação do município de Tupã no Ranking Ambiental Paulista no período de 2008 a 2022. Números menores correspondem a melhores colocações e, maiores a piores colocações. Nas Figuras 4 e 5, observa-se a certificação do município de Tupã nos ciclos de 2021 e 2022, respectivamente.

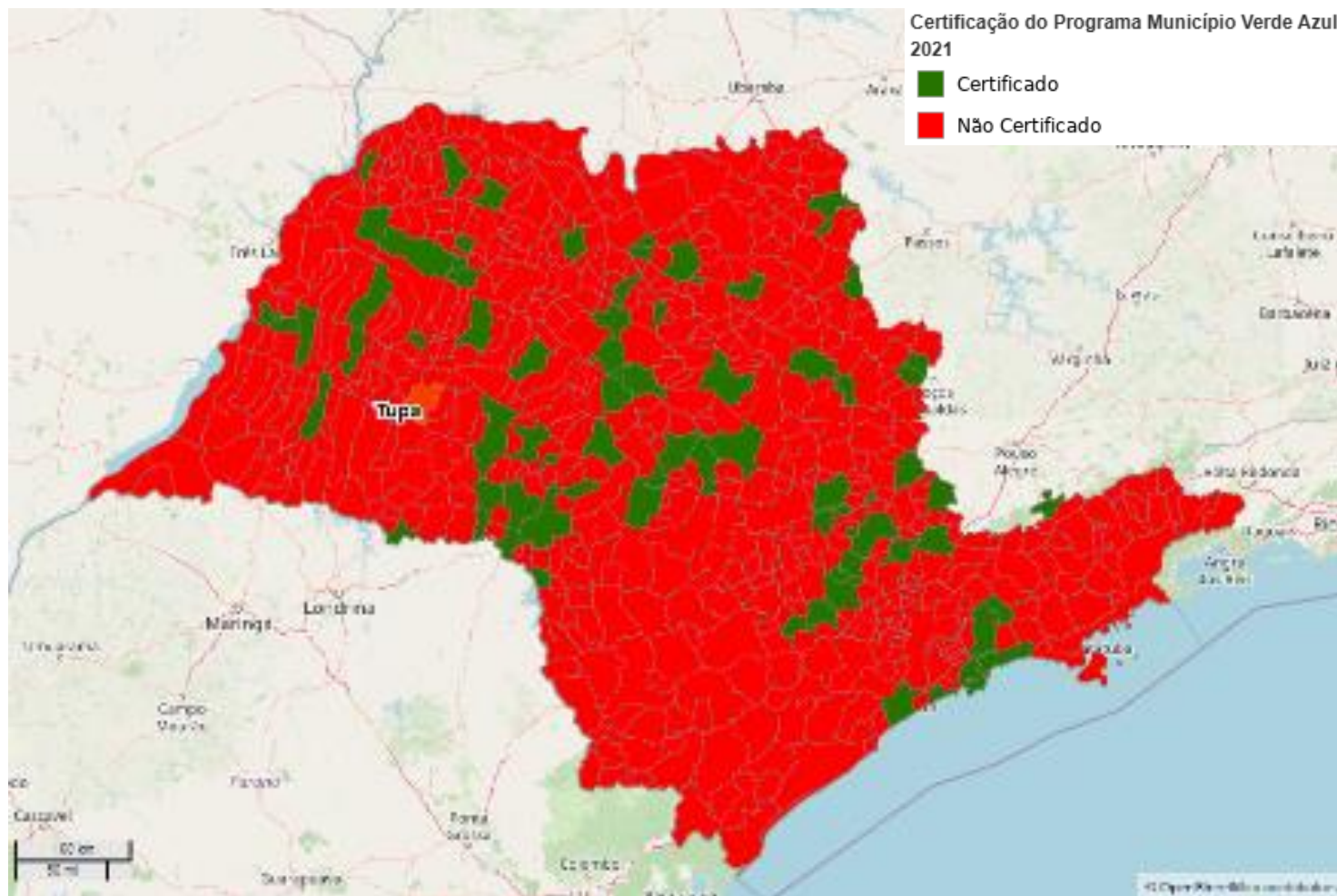
Tabela 2 – Colocação do município de Tupã no Ranking Ambiental Paulista, 2008-2021

Ciclo	Colocação
2008	45
2009	88
2010	42
2011	23
2012	146
2013	104
2014	484
2015	458
2016	419
2017-1	479
2017-2	537
2017-3	568
2018-1	0
2018-2	267
2019	256
2020	195
2021	540

Nota: Entre 2017 e 2018, houve as pré-certificações, momentos no ano que as colocações eram verificadas preliminarmente. O valor definitivo da colocação se refere à última observação naquele ano, portanto, 2017-3 e 2018-2.

Fonte: São Paulo (2024).

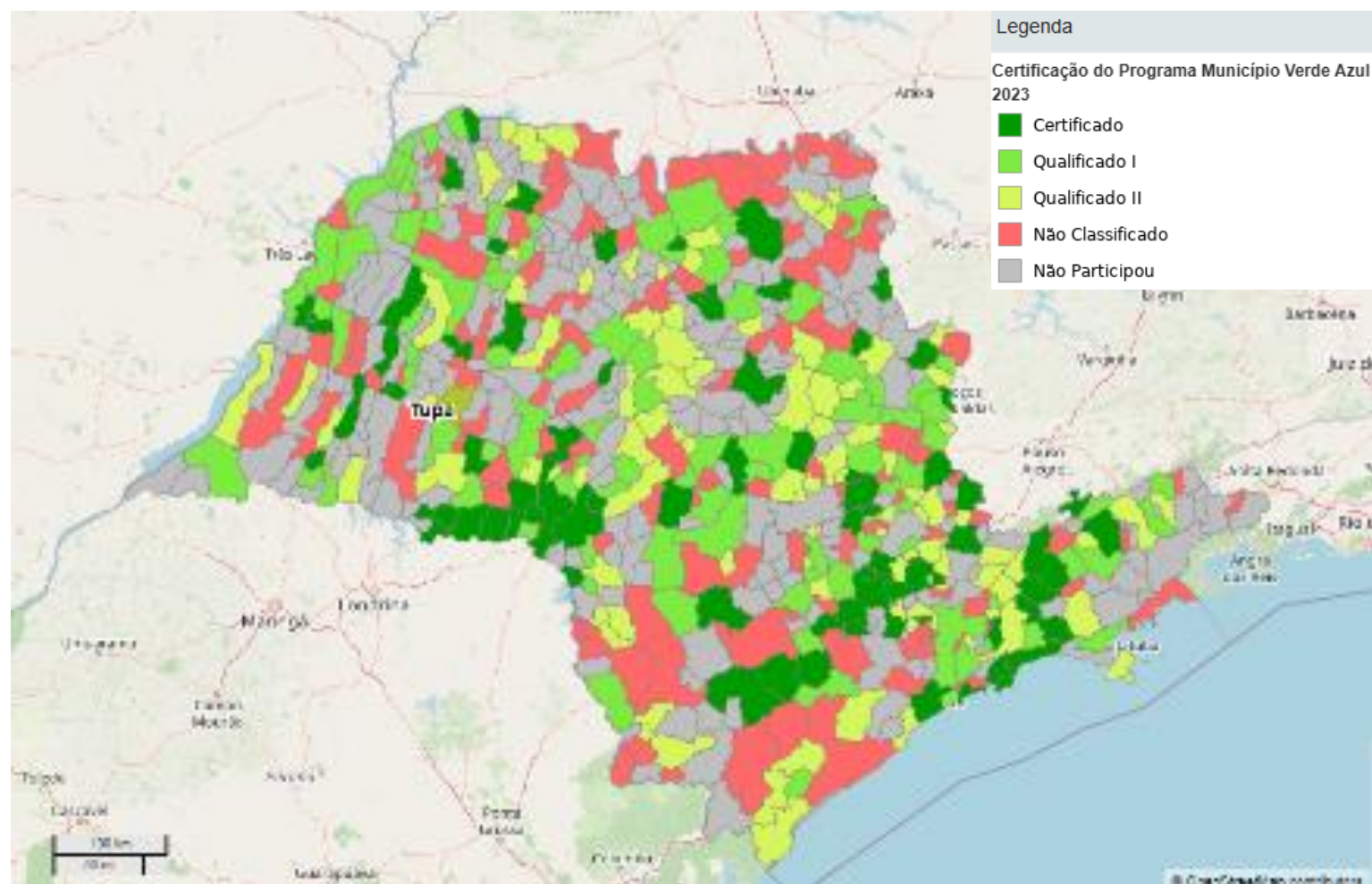
Figura 4 - Status de certificação dos municípios no PMVA, ciclo 2021



Nota: Municípios certificados são aqueles que obtiveram nota acima de 80 pontos no Índice de Avaliação Ambiental (IAA), enquanto os não certificados obtiveram notas menores do que 80 pontos no IAA.

Fonte: elaborado pela autora com dados de DataGEO (2021).

Figura 5 - Status de certificação dos municípios no PMVA, ciclo 2022



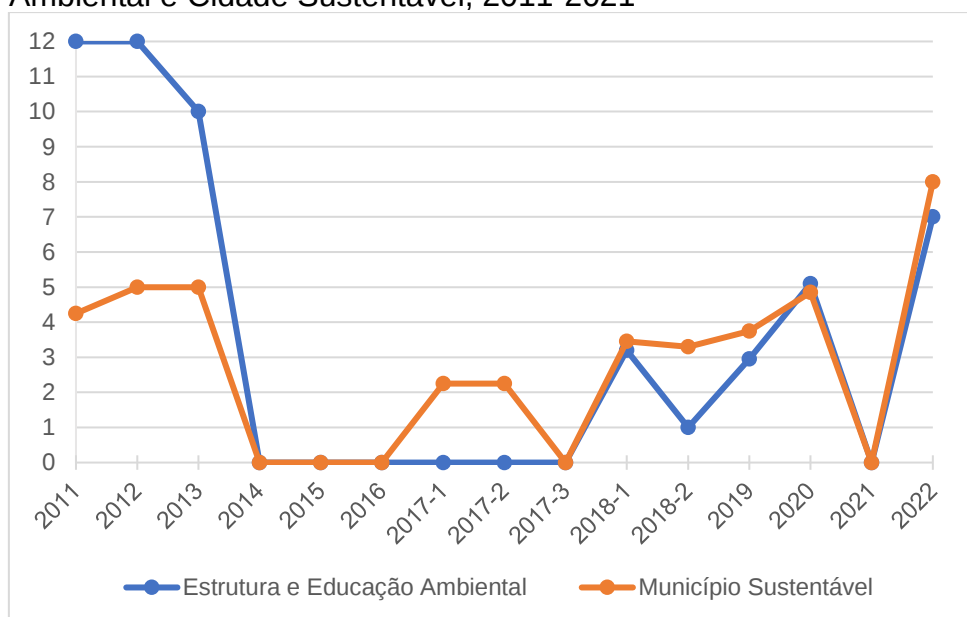
Nota qualificação ii: municípios com notas entre 40,00 e 59,99; qualificação i: municípios com notas entre 60,00 e 79,99; certificação: municípios com notas iguais ou superiores a 80,00

Fonte: elaborado pela autora com dados de DataGEO (2023).

Em relação à pontuação no ranking ambiental, a colocação se encontra em ordem inversa, pois, quanto menor a pontuação, maior a colocação, ou seja, menor o desempenho ambiental do município. Salienta-se que, com a divisão dos municípios participantes do PMVA em grupos¹⁵, nos resultados divulgados pela SEMIL, Tupã se encontrava na 28ª posição do Grupo 3, em 2022.

Quanto às duas diretivas analisadas nesta pesquisa, a diretiva de Estrutura e Educação Ambiental, antes com notas máximas (12), em 2011 e 2012, obteve nota zero na diretiva em 2014, 2015, 2016 e 2017. E, embora a pontuação tenha saído de zero, entre 2018 e 2021 (Figura 6), a máxima pontuação na diretiva de Estrutura e Educação Ambiental nesse último período foi de 5,1 pontos (2020), voltando a ser zero em 2021. Já em 2022, observa-se que a nota nessa diretiva salta para 7.

Figura 6 - Pontuação do município de Tupã nas diretivas Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável, 2011-2021



Fonte: São Paulo (2024).

Na diretiva de Cidade Sustentável, desde 2011, período a partir do qual a Secretaria de Meio Ambiente fornece dados públicos segmentados por diretiva para os municípios, o município de Tupã alcançou no máximo cinco pontos (2012 e 2013),

¹⁵ Grupo 1 – Municípios com até 9.999 habitantes

Grupo 2 – Municípios que possuem entre 10.000 a 49.999 habitantes

Grupo 3 – Municípios que possuem entre 50.000 a 99.999 habitantes

Grupo 4 – Municípios que possuem entre 100.000 a 499.999 habitantes

Grupo 5 – Municípios com mais de 500.000 habitantes (São Paulo, 2023).

não tendo conquistado nenhum ponto nos anos 2014, 2015, 2016, 2017 e 2021 (Figura 6). Entre 2018 e 2020, as pontuações saíram do zero, no entanto, configuraram menos da metade da pontuação possível. A pontuação das diretivas voltou a aumentar apenas no ciclo mais recente, 2022, quando atingiu 8 pontos.

A partir deste quadro de desempenho no PMVA para o município de Tupã, juntam-se as demais evidências coletadas por meio de entrevistas e documentos, resultados e discussões que se fazem presentes nas seções subsequentes deste texto.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Os dados relatados nesta subseção foram obtidos por meio de quatro entrevistas semiestruturadas realizadas durante o mês de maio de 2024, com atores que atuam na gestão, conforme pode ser visualizado no quadro 5. Uma das entrevistas foi conduzida de modo remoto, por meio de videoconferência gravada. As demais entrevistas foram conduzidas presencialmente com gravação somente do áudio.

Para a segurança dos entrevistados, as identidades foram anonimizadas, de acordo com o protocolo de pesquisa aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 78039124.4.0000.5406.

Após a realização das entrevistas, os conteúdos foram transcritos e codificados por meio da análise qualitativa descritiva, juntamente a documentos e literatura. No Quadro 5 são sumarizadas algumas das informações relevantes dos sujeitos de pesquisa à época da realização das entrevistas

Quadro 5 – Características de identificação dos sujeitos de pesquisa

PSEUDÔNIMO	FUNÇÃO	FORMAÇÃO	EXPERIÊNCIAS NA ÁREA AMBIENTAL
Profissional A	Gestor em nível estadual	Graduação em Ciências Biológicas; Especialização e Mestrado em áreas de Saúde e Sustentabilidade; Doutorado em andamento.	Experiência em organizações ambientais, função pública em gestão de recursos hídricos e resíduos sólidos, e coordenação de programas ambientais.
Profissional B	Ex-gestor em nível municipal	Ensino Fundamental.	Experiências indiretas na área ambiental por meio de posições políticas e administrativas em diversas secretarias municipais.
Profissional C	Atual gestor em nível municipal	Ensino Médio; Tecnólogo em Gestão Pública (em andamento).	Atuou em cargos comissionados e concursados em meio ambiente, com ampla experiência na gestão pública e cargos de diretoria.
Profissional D	Engenheiro ambiental em nível municipal	Graduação em Engenharia Ambiental; Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento.	Engenheiro ambiental com experiência em planejamento e desenvolvimento municipal, atuando continuamente desde 2015.

Fonte: elaborado pela autora (2024).

É importante ressaltar que tanto a formação como a experiência na área ambiental trazem indicações sobre a capacidade técnica da liderança na política pública para os dois entes subnacionais, o estado e o município. Embora não se possa dizer que formação e experiência dos gestores e servidores públicos na área ambiental sejam variáveis diretamente proporcionais a políticas ambientais exitosas, o conhecimento sobre um campo tão complexo como o ambiental certamente beneficia a compreensão sobre a emergência ambiental entre aqueles que podem gerir as políticas ambientais.

Diante disso, é oportuno retomar a reflexão feita por Souza *et al.* (2017) no âmbito da política pública. Segundo os autores, a cidadania pode ser frágil e matizada de conflitos quanto à efetivação de liberdades, direitos e garantias. Neste sentido, é importante considerar que, no rol dos direitos, liberdades e garantias, a questão ambiental se faz presente no Art. 225 da Constituição Federal de 1988:

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 (Brasil, 1988).

Portanto, ao considerar o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, cuja proteção e defesa são explicitamente alvos do poder público, identifica-se que é do Estado a responsabilidade de atrair e manter gestores e servidores capacitados nas questões ambientais, nos níveis federal, estadual e municipal. A importância da qualificação é ainda mais preponderante devido aos conflitos inerentes às políticas públicas, os quais são ainda mais exasperados na área ambiental.

A função da formação e da experiência vão ao encontro da necessidade mencionada por Mamede e Benites (2021) de que não se deve realizar uma aceitação acrítica das pautas de cunho ambiental. Philippi Jr. (2004, p. 595), por sua vez, afirma que, para atingir um patamar de crítica nas questões ambientais, deve haver educação ambiental, a qual opera na formação de “[...] pessoas conscientes, críticas, reflexivas, éticas, competentes, proativas e conscientes de seus papéis na transformação do mundo”.

É a Educação Ambiental que torna possível repensar a relação entre a natureza e vida social da humanidade, segundo Leff (2001) e Morales (2012a). Para os mesmos

autores, a formação e experiência, quando baseada no desenvolvimento da racionalidade ambiental, contribui para a construção de uma consciência individual e coletiva em que caminhos mais sustentáveis são possíveis à sociedade, reestabelecendo o lugar da natureza na teoria econômica e nas práticas do desenvolvimento.

4.3 PMVA E A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESTADUAL (Profissional A – Gestor em nível estadual)

4.3.1 Conceituação ambiental e da política ambiental

Um dos objetivos da entrevista com o Profissional A foi compreender os conceitos-chave operados por esse no trato das questões ambientais com os municípios. A perspectiva do gestor em nível estadual é importante, pois se traduz na expressão da distribuição dos bens públicos (a política pública), tal como afirmado por Souza *et al.* (2017).

Ao ser questionado sobre sua interpretação do conceito de sustentabilidade, o gestor em nível estadual inicia a resposta da seguinte forma:

A sustentabilidade, meu ponto de vista, o ambiente... é um termo extremamente amplo. É... hoje, diz muito que essa questão do tripé economia, social e ambiental (Profissional A).

De acordo com o Profissional A, inicialmente, a noção de sustentabilidade se estabelece genericamente em torno do tripé econômico, social e ambiental, tal como delineado por Elkington (2006), na década de 1990. Retoma-se que, para este autor, estão inscritos em cada uma das bases do tripé: a) a minimização do impacto das atividades humanas no meio ambiente por meio da conservação de recursos naturais, da redução de emissões de gases de efeito estufa e da proteção da biodiversidade; b) a garantia da equidade e da justiça social, com ênfase na necessidade de moradia, saúde, educação e oportunidades iguais; e c) a conciliação do crescimento econômico com a sustentabilidade ambiental e social, com modelos de produção e consumo mais eficientes, energias renováveis e inovação tecnológica (Elkington, 2006).

No entanto, é essencial evitar uma visão “ingênua” sobre a sustentabilidade. É amplamente reconhecido que há inúmeros desafios a serem superados para alcançar a sustentabilidade em sua plenitude. Um desses desafios diz respeito à manutenção

da prática exploratória do meio ambiente e à não priorização de políticas de mitigação efetivas, pois estas entram em choque com interesses econômicos e políticos. Isso ocorre, segundo Morales (2009), porque o capitalismo neoliberal tem como principais preocupações a sustentabilidade no âmbito econômico e tecnológico, devido à própria natureza deste sistema de produção. Esta resistência é também tematizada por Sachs (2000) em referência ao esvaziamento da noção de ecodesenvolvimento na conceituação do desenvolvimento sustentável nos termos da ONU. Além disso, Cleaver (2005, p. 2) reforça este argumento ao evidenciar que o neoliberalismo “[...] venera o mercado e a subordinação de toda a vida às suas exigências, incluindo governo, indivíduos e natureza”.

Um segundo desafio esbarra na falta de acesso real pelos cidadãos aos mecanismos de tomada de decisão, de modo que a marginalização desses, especialmente das populações vulneráveis, dificulta a aplicação equitativa das políticas públicas, pois as estruturas de poder impedem mudanças significativas. Este problema é observado por Guogis e Rakšnys (2019) quando mencionam que a globalização e o neoliberalismo agravam a exclusão social e dificultam a ascensão de grupos marginalizados. Souza *et al.* (2017) também observam, no Brasil, que nem todos os direitos constitucionais são efetivos a todos os cidadãos, já que muitos deles não têm garantido direitos fundamentais e direitos sociais. Entre os privados de tais direitos, os pobres são sobrerrepresentados, devido à heterogeneidade territorial e funcional do Estado, e devido aos sistemas de estratificação do país (Souza *et al.*, 2017).

O terceiro desafio refere-se à preferência pelo sistema econômico capitalista do lucro a curto prazo em detrimento da sustentabilidade a longo prazo, limitando-se a soluções apenas superficiais e paliativas. Tal situação é identificada por Benedicto *et al.* (2020) desde o surgimento das preocupações socioambientais na década de 1980. A não superação deste conflito sublinha que os mesmos desafios do passado ainda se fazem presentes hoje para alcançar a sustentabilidade, razão por que o tripé da sustentabilidade precisa ser encarado de modo crítico.

No entanto, a definição de sustentabilidade para o Profissional A não se limita àquela do tripé. Na continuidade de sua resposta diz:

Eu incorporaria também outras dimensões da sociedade pra gente analisar o que é sustentável ou não, que são as questões culturais, econômicas, tecnológicas, políticas, educacionais também (Profissional A).

Nesse sentido, o posicionamento do gestor em nível estadual coaduna o pensamento de Morales (2012) quanto à ampliação do conceito de sustentabilidade, pois, para a autora, o potencial socioambiental e a diversidade cultural são capazes de mobilizar e reorganizar a sociedade para a transformação das estruturas de poder e para a transição ao desenvolvimento, de fato, sustentável. Tal ampliação é também vista no texto de Leff (2001) que – além de afirmar que humanidade precisa desenvolver capacidades para guiar o desenvolvimento com base em princípios ecológicos, equidade social, diversidade cultural e democracia participativa – menciona a educação e a formação ambiental como essenciais para capacitar toda a sociedade a usar o conhecimento e a tecnologia na gestão de seus processos produtivos, visando à melhoria da qualidade de vida (Leff, 2001).

Assim sendo, ao mesmo tempo que o Profissional A traz a noção de sustentabilidade em sua versão neoliberal, faz também a crítica a essa ao incluir outras dimensões sustentáveis como a cultural, educacional, tecnológica e política em sua fala, tal que não apenas considera a noção de sustentabilidade em sua acepção instrumentalizada pelo capitalismo neoliberal, mas inclui também uma versão mais integrada e profunda do conceito, a qual abarca muitas outras dimensões importantes para o atingimento da sustentabilidade.

Na continuidade da entrevista, foi solicitado ao gestor em nível estadual conceituar o que entendia por desenvolvimento sustentável, levando à seguinte resposta:

É... desenvolvimento sustentável a gente vai tá partindo sempre da premissa de... de algum lugar que nós queremos chegar, né? Então assim, e como é que isso vai... os modelos da sociedade vão, vão, tá estruturados pra isso! Esse modelo, a gente tem que considerar essas questões das dimensões que eu citei atrás [sustentabilidade], né, que não seja só econômico e só de extrair os recursos naturais. Que seja o modelo que ele vai ser econômico, social, cultural, político e tecnológico. E, à medida do possível, a gente vai sempre discutir essa questão de reduzir as desigualdades sociais. E tá sempre usando modelos econômicos que os recursos naturais continuem prestando seus serviços ecossistêmicos, continuem sendo preservados pra que a gente tenha, ao longo das outras gerações, essa garantia do... dos recursos necessários pra que eles existam harmonia com o meio ambiente (Profissional A).

A premissa mencionada pelo Profissional A é o próprio desenvolvimento sustentável, entendendo-o como um objetivo a ser alcançado. Contudo, o caminho

para atingir tal objetivo não é ausente de grandes e persistentes barreiras, tais como, a ausência da crítica ao modo de produção econômico capitalista neoliberal e a forte diluição da noção original de ecodesenvolvimento num desenvolvimento sustentável que se adequa ao neoliberalismo, não o contrário. Morales (2009) e Sachs (2001) mencionam a relevância do desenvolvimento de outra racionalidade, em que a consciência individual e a coletiva contemplem novos caminhos para a sociedade alternativamente à exploração pura e simples de recursos naturais, que ocorre às custas dos mais vulneráveis.

Esta necessidade de mudanças é apontada pelo próprio Profissional A quando cita modelos de sociedade que se estruturam para o desenvolvimento sustentável. Entretanto, permanecem omissas da fala do gestor em nível estadual tanto a resistência sistêmica como a complexidade de implantação de modelos de sociedade não hegemônicos. Tenório (1998) e Morales (2009) abordam esta discussão pela perspectiva crítica Frankfurtiana. Para os autores, o capitalismo neoliberal não foca em uma sustentabilidade/desenvolvimento sustentável que promova uma nova consciência ou que busque resolver os problemas socioambientais por meio da mudança do sistema econômico. Em vez disso, o sistema econômico atual prioriza apenas as dimensões econômica e tecnológica, utilizando a sustentabilidade como justificativa para continuar explorando os recursos naturais. Essa visão é chamada por Tenório (1998) de racionalidade instrumental, a qual subordina as relações humanas à lógica de mercado, compreende as pessoas como objetos e orienta a busca por conhecimento por razões tecnológicas, ausente de preocupações com a transformação social. A racionalidade instrumental, segundo Tenório (1998), é imbuída de ideologia, cuja função é coisificar a realidade para que não sejam transformados os seus determinantes.

Neste ponto, vale a pena tematizar o conceito de ESG (Environmental, Social, and Governance), o qual poderia funcionar como um contraponto à crítica realizada por Tenório (1998) e Morales (2009). O conceito de ESG (*Environmental, Social, and Governance*) surgiu como uma resposta à crescente demanda por práticas empresariais responsáveis que integram preocupações ambientais, sociais e de governança (Nogueira, 2023). No entanto, há críticas à sua eficácia real e ao comprometimento das corporações com transformações significativas. A análise crítica de Banerjee (2008) sublinha os limites e as contradições do ESG, destacando como esse conceito, em vez de promover a verdadeira sustentabilidade, serve para

consolidar o poder corporativo e melhorar a imagem pública das empresas sem compromissos genuínos com mudanças estruturais.

De acordo com Banerjee (2008), o ESG é muitas vezes instrumentalizado para fins de *greenwashing*, um fenômeno no qual empresas divulgam práticas ambientais e sociais superficiais apenas para reforçar sua reputação de responsabilidade. Essa abordagem reduz o ESG a um conjunto de métricas financeiras e comerciais, deixando de lado a profundidade necessária para abordar questões ambientais e sociais de maneira autêntica e transformadora. Em outras palavras, o ESG se torna uma ferramenta para atrair investidores e manter a aceitação pública, sem afetar a lógica central do lucro que continua a orientar a atuação empresarial. Isso reflete o que o autor descreve como uma “sustentabilidade corporativa”, que visa sustentar a própria empresa em vez de focar na sustentabilidade planetária e no bem-estar das comunidades afetadas.

Ao tratar da teoria dos *stakeholders* no contexto do ESG, Banerjee (2008) argumenta que essa opera como um mecanismo de controle e regulação, uma espécie de “colonialismo de *stakeholders*”. Sob essa perspectiva, as empresas abordam seus *stakeholders* apenas quando isso beneficia seus interesses financeiros, tratando-os como peças subordinadas a uma estratégia maior de rentabilidade. Dessa forma, o ESG serve mais para legitimar o poder das corporações, restringindo a participação e o poder real de comunidades e grupos sociais que poderiam questionar práticas empresariais insustentáveis. Assim, a inclusão de *stakeholders* é superficial e se limita ao que é conveniente para a empresa, deixando de promover um diálogo genuíno e transformador (Banerjee, 2008).

O “*triple bottom line*” (pessoas, planeta e lucro), no ESG, segundo Banerjee (2008), na prática, falha em gerir a complexidade das interações entre essas três dimensões. Para muitas empresas, a sustentabilidade social e ambiental é frequentemente sacrificada em nome da eficiência econômica, o que revela um desequilíbrio inerente. A orientação mercadológica transforma o conceito de ESG funcionária, portanto, mais como uma ferramenta para validar o *status quo*, sem a disposição de realizar mudanças que possam entrar em choque com o modelo de negócios baseados na exploração contínua de recursos e no crescimento ilimitado.

Em linha com tal crítica, o Profissional A diz que “[...] à medida do possível, a gente vai sempre discutir essa questão de reduzir as desigualdades sociais”. Nesta fala do gestor em nível estadual, denota-se que os objetivos sociais do

desenvolvimento sustentável não ocupam o primeiro plano do desenvolvimento, mas uma consequência ou preocupação secundária à econômica e ambiental. Além disso, não fica especificado como seria realizado o atingimento dos objetivos sociais no cerne do desenvolvimento sustentável. Diante disso, evocam-se as contribuições de Guogis e Rakšnys (2019) e Souza *et al.* (2017), em que sugerem o desenvolvimento sustentável como uma alternativa ao neoliberalismo, mas não sem antes realizar uma grande mudança estrutural voltada à redução de desigualdades, em especial, porque as políticas públicas falham em atingir as populações mais vulneráveis, enquanto perpetuam a fragilidade da participação popular e, por isso, perpetua-se também a exclusão social.

Quanto à manutenção de serviços ecossistêmicos (Quadro 6), identifica-se que o Profissional A compreende a necessidade de transformação do modelo de exploração capitalista para que isso seja possível. De acordo com o *Millennium Ecosystem Assessment* (2003) serviços ecossistêmicos são:

[...] os benefícios que as pessoas recebem dos ecossistemas. Estes incluem serviços de produção como alimento e água; serviços de regulação como regulação de enchentes, de secas, da degradação dos solos, e de doenças; serviços de suporte como a formação dos solos e os ciclos de nutrientes, e serviços culturais como o recreio, valor espiritual, valor religioso e outros benefícios não-materiais.

Quadro 6 – Ligações entre serviços ecossistêmicos e o bem-estar humano

SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS		DETERMINANTES E CONSTITUINTES DO BEM-ESTAR HUMANO	
Serviços de suporte	Serviços de provisão	Segurança	LIBERDADES E ESCOLHA
Serviços necessários para a produção de todos os outros serviços dos ecossistemas: • formação do solo; • ciclos de nutrientes; • produção primária.	Produtos obtidos dos ecossistemas: • comida; • água potável; • combustível; • fibras; • compostos bioquímicos; • recursos genéticos.	• Possibilidade de viver em um ambiente limpo e seguro; • Capacidade de reduzir a vulnerabilidade aos choques e estresse ecológicos.	
		Material básico para uma vida boa	
		• Possibilidade de acesso a recursos para ganhar um vencimento e obter sustento.	
Serviços de Regulação	Serviços culturais	Saúde	
Benefícios obtidos por meio da regulação dos processos dos ecossistemas: • regulação do clima; • regulação de doenças; • regulação da água; • purificação da água.	Benefícios não materiais obtidos dos ecossistemas: • espirituais e religiosos; • recreio e turismo; • estéticos; • inspiradores; • educacionais; • sensação de lugar; • herança cultural.	• Capacidade de permanecer livre de doenças evitáveis; • Capacidade de ter água potável e adequada; • Capacidade de ter um ar limpo; • Capacidade de obter energia para se manter aquecido ou fresco.	
		Boas relações sociais	
		• Oportunidade de expressar valores estéticos e de recreio associados aos ecossistemas; • Oportunidade de expressar valores culturais e espirituais associados aos ecossistemas; • Oportunidade de observar, estudar e aprender sobre os ecossistemas.	

Fonte: World Resource Institute (2003).

Boff (2014) e Leff (2001) sublinham a importância de repensar a relação entre a sociedade e a natureza, uma vez que o modelo neoliberal atual é insustentável a longo prazo. Tal ideia está em consonância com a fala do Profissional A quando menciona a “[...] garantia dos recursos necessários pra que eles existam harmonia com o meio ambiente”. Sachs (2000), por sua vez, realiza crítica similar, porém de forma mais acentuada, dizendo que a transição para modelos sustentáveis requer uma ruptura com o modelo econômico capitalista, baseado na exploração dos recursos naturais.

Além disso, pode-se dizer que tanto o foco nas gerações futuras e na harmonia com o meio ambiente, embora tematizados pelo autor não abordam como o modelo econômico atual impede essa harmonia. Diante disso, soluções de desenvolvimento sustentável ambientadas no capitalismo neoliberal apresentam a característica de serem paliativas, já que a verdadeira sustentabilidade depende de uma mudança estrutural profunda nos paradigmas de produção e consumo. Convergente com esta colocação, Leff (2001) argumenta que é necessário romper com a racionalidade dominante para que haja uma verdadeira harmonia entre sociedade e natureza, enquanto Morales (2009) destaca que o conceito de sustentabilidade foi apropriado pelo neoliberalismo, tornando difícil alcançar uma transformação que realmente proteja os recursos para as gerações futuras. Elkington (2006) reforça que soluções superficiais não são suficientes para garantir a sustentabilidade.

Apesar de não elencar as estratégias de como alcançar os objetivos sustentáveis com uma perspectiva alternativa ao entendimento econômico atual de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, repletos de contradições, o gestor em nível estadual enfatiza a necessidade de transição para um modelo econômico cujo mote seja a agregação de valor por meio da preservação ambiental e dos serviços ecossistêmicos:

[...] a gente tem que inicialmente inverter os modelos econômicos de processos de produção, né. Principalmente, como é que a sociedade hoje tá estruturada em modelos de produção e de consumo também, né. [...]. Mas, quais são os modelos hoje, que gera economia pra nossa sociedade? E que a gente consiga garantir que esses recursos continuem existindo para as próximas gerações. Então, é possível. Mas ter que inverter, que tá substituindo o modelo econômico, né. Hoje se extrai muito recurso natural pra gerar economia e riqueza para os países. Então, a gente tem que garantir outras formas de agregar valor por meio de preservação ambiental, né. Por meio de garantir o funcionamento dos ecossistemas e agregar valor pra que a gente consiga inverter esses modelos econômicos, dando valor aos serviços ecossistêmicos (Profissional A).

No entanto, na fala do Profissional A, está ausente ou é apenas mencionado tangencialmente um debate mais compreensivo sobre as questões de desigualdade e justiça social no âmbito do desenvolvimento sustentável. Portanto, negligencia-se o componente social da sustentabilidade, componente cuja ausência, de acordo com Guogis e Rakšnys (2019), enfraquece a visão e o alcance de desenvolvimento verdadeiramente sustentável. A omissão sobre o tema social também acompanha uma subestimação da globalização e da mercantilização que, segundo Cleaver (2005), são forças poderosas que perpetuam crises ambientais e sociais. Cleaver (2005) enfatiza, ainda, que as mudanças necessárias para a inversão do modelo econômico envolvem a reconfiguração das estruturas de poder globais e locais.

4.3.2 Desafios e limitações na implementação do PMVA

Após os questionamentos de fundo conceitual, a discussão é afunilada especificamente para tópicos atinentes ao PMVA. Quando questionado sobre os desafios em criar e manter um programa como este, o Profissional A diz:

É desafio político. Assim, a gente pode falar o desafio de política pública. Política, entretanto, vinculado aos tomadores de decisão, né. Mas se a gente olhar o maior desafio hoje da... de uma política ambiental e o VerdeAzul, ele acaba abordando diversas diretivas. Acho que o maior desafio hoje é o Estado, de alguma forma, garantir investimento junto aos municípios, né? Então, tinha que ter alguma forma de fomentar de fato essas ações por meio de investimento. Não só cobrando os municípios pra que eles façam boas práticas, e o Estado não tem uma contrapartida também pra poder tá fomentando com recursos ou técnicos, econômicos ou de infraestrutura, junto aos municípios, para que eles possam evoluir ao longo do tempo, né. Então, eu acho que um dos principais desafios hoje é essa questão de investimento do Estado para os municípios no programa, como o VerdeAzul, que não existe hoje, não tem certo (Profissional A).

A crítica política apresentada pelo Profissional A é sustentada por autores como Veiga (1994) e Alcantara Filho (2018), ao argumentarem que as decisões ambientais estão subordinadas a interesses econômicos imediatistas, em detrimento de uma visão sustentável de longo prazo. A análise desses autores evidencia que o compromisso dos tomadores de decisão pode refletir uma preocupação passageira e dependente de interesses políticos momentâneos, o que torna programas como o PMVA suscetíveis à instabilidade política e econômica. A contínua e duradoura ausência de compromisso político pode, portanto, levar à vulnerabilidade de iniciativas

como o PMVA, que, sem um plano contínuo de ação e um suporte político sólido, ficam à mercê das oscilações econômicas e políticas, resultando em uma implementação frágil e pouco eficiente.

Ao afirmar que o principal desafio do PMVA está vinculado à falta de investimento adequado por parte do estado, o gestor em nível estadual encontra respaldo na literatura, que aponta a ausência de financiamento e apoio político como barreiras centrais para a implementação de ações sustentáveis. Mancini (2016) destaca que a falta de dotação orçamentária específica compromete a eficácia e a continuidade do programa, pois o alcance da eficácia do PMVA requer a adesão dos municípios e o compromisso financeiro do estado.

A descentralização da política ambiental impõe um desafio adicional, pois transfere aos municípios a responsabilidade pela implementação sem garantir os recursos necessários. Nesse contexto, a identificação de fundos de financiamento é estratégica, já que, sem uma estrutura financeira robusta, as iniciativas locais enfrentam dificuldades para manter a continuidade e o alcance de suas ações, resultando em fracassos ou resultados inconstantes, com avanços ambientais limitados e fragmentados.

Além dos recursos econômicos, destaca-se a ausência de contrapartida estadual, seja em apoio técnico seja em infraestrutura. O programa Município VerdeAzul, por sua própria estrutura, exige a interação entre estado e município, mas a falta de incentivos concretos pode comprometer a continuidade e o sucesso das ações municipais. A ausência de apoio técnico, financeiro e infraestrutural por parte do Estado enfraquece os esforços dos municípios, especialmente os menores e com menos recursos, prejudicando o progresso em áreas como educação ambiental e sustentabilidade. Essa preocupação com a eficiência do programa já foi apontada por Nespolo (2020).

Desde 2022, o PMVA passou a dividir os municípios por faixas populacionais: 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); grupo 5 (municípios acima de 500.000 habitantes). Diante desta mudança, o Profissional A foi questionado sobre a influência do tamanho populacional de um município no desenho e a implementação do programa. O gestor em nível estadual respondeu:

Na verdade, a população, ela vai ser uma das vari... é uma variável que vai sinalizar as... é... que os municípios têm diferenças, né! E o programa, assim, ele tem que hoje buscar um modelo onde a gente vai reduzir na forma de parametrizada, né, como é que a gente vai medir o desempenho dos municípios. A gente vai ter que reduzir essas diferenças na forma de medir. A população é uma variável. Tem outras características também que vão apontar se o município precisa ou não tá agindo naquele modelo que a gente, que o Estado está passando por municípios, então, o tamanho da população ele é importante, porque ele vai impactar até na escala e no perfil do que tá sendo discutido. Mas só ela não é suficiente hoje pra gente reduzir essas desigualdades de avaliação dos municípios, né. Então, tem políticas públicas específicas, por exemplo, transporte. Mas esse pequeno precisaria de um sistema de transporte igual de um município grande, mas, o pequeno às vezes não vai ter um problema, dependendo do seu perfil, se vai ter indústria ou não, se vai ser agro ou não, de qualidade do ar, depende das fontes de poluição também. Então, a gente tem que enxergar outras variáveis assim pra saber se realmente equalizou de acordo com o porte municipal. Acho que só isso não basta pra gente reduzir essas diferenças, né.

A população realmente é uma variável essencial para políticas públicas, pois influencia na escala das demandas e na complexidade da gestão. Salienta-se, no entanto, que além do tamanho populacional, interferem na eficiência das políticas a distribuição de recursos, as características geográficas e as condições socioeconômicas. Boff (2014) e Carvalho (2019), ao afirmarem que a sustentabilidade abrange uma variedade de processos e ações voltados para preservar a vitalidade do planeta de forma completa, evidenciam a complexidade da relação do ser humano com a natureza, o que traz a indicação de que políticas públicas precisam considerar uma multiplicidade de fatores.

Em consonância com isso, Bursztyn e Bursztyn (2012) afirmam que o crescimento econômico pode aumentar a desigualdade. Nesse sentido, a sugestão do Profissional A de considerar variáveis como qualidade do ar e a presença de indústrias ou atividades agrícolas é relevante e está alinhada com o conceito de sustentabilidade, que incorpora múltiplas dimensões. Todavia, quando tais variáveis não são integradas a uma visão holística de desenvolvimento sustentável, na qual a avaliação da dimensão populacional já se mostra ambígua, é necessário garantir que os critérios adicionais para avaliar os municípios sejam objetivos e aplicáveis, evitando que se tornem vagos e imprecisos.

Pode-se, ainda, citar Leff (2001) e Morales (2009) quando destacam a necessidade de um desenvolvimento sustentável que incorpore fatores sociais, culturais e ambientais, isto é, orientado à endogeneidade e às identidades culturais distintas. Entende-se que é sim verdade que as demandas de cidades menores são diferentes; para isso, a proposta de uma política ambiental tão ampla como o PMVA

deve ser capaz de se adaptar para atender tanto as cidades menores como as maiores, sem perder a efetividade e isso exige políticas flexíveis e adaptáveis. Em vista disso, coloca-se em evidência o apontamento feito por Afonso (2006) de que políticas sustentáveis precisam ser longas e estratégicas, considerando todas as dimensões.

No sentido de serem estratégicas, as políticas públicas precisam ser baseadas em evidências. Diante disso, o gestor em nível estadual foi instado a responder como indicadores de trabalho, renda, economia, educação e saúde dos municípios direcionam as decisões e ações no programa, oferecendo a seguinte resposta:

As diretivas são praticamente todas elas voltadas mais às políticas ambientais, não às sociais e econômicas. Então a gente não tem hoje, pelo Programa Município VerdeAzul, indicadores ou... ou... que a gente tá tentando extrair informação do município em questões sociais e econômicas. Isso comporia o tripé de sustentabilidade, sim, mas o PMVA hoje ainda não internalizou levantar dados e informações da situação social e econômica dos municípios. Esse tipo de informação, o programa não trabalha.

Embora em respostas anteriores o Profissional A tenha fornecido conceituações bastante compreensivas sobre seu entendimento a respeito de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, tais compreensões não se traduzem no PMVA como um todo. O gestor em nível estadual identifica que o foco do PMVA é exclusivo às diretivas ambientais, sem incluir as dimensões sociais e econômicas, contrastando com o que se observa nas pesquisas de Barbieri (2007) e Dias (2011), os quais indicam que políticas ambientais isoladas não são suficientes para enfrentar a crise ecológica e que a sustentabilidade deve incluir aspectos sociais e econômicos. Com isso, evidencia-se a atual limitação do PMVA, uma vez que, apesar de o Profissional A reconhecer a importância do tripé da sustentabilidade (social, econômico e ambiental), o programa distorce o conceito de desenvolvimento sustentável, dado que não leva em consideração as interdependências, nem ao menos dos três pilares, situação minimamente ideal no ponto de vista de Elkington (2006), quando diz que o conceito de sustentabilidade deve abranger os três pilares.

A ausência da coleta de indicadores sociais e econômicos pelo PMVA pode ser encarada como uma lacuna na política. Autores como Morales (2009) e Sachs (2000) ressaltam que o desenvolvimento sustentável deve incluir equidade social e eficiência econômica, o que reforça a crítica à exclusão dessas dimensões no programa. Contudo, o próprio Profissional A reconhece que a inclusão de questões sociais e

econômicas reforçaria o caráter de sustentabilidade do PMVA, tornando-o transversal e integrador, tal como preconizado por Leff (2001) e Mancini (2016).

Devido ao foco deste trabalho nos ciclos de 2021 e 2022 do PMVA, o gestor em nível estadual foi questionado sobre os acontecimentos e mudanças mais significativas em ambos os anos, pergunta que respondeu da seguinte forma:

É... dois mil e vinte e um teve resolução, teve cinco, dois mil e vinte e dois não teve. Então, assim, eu vou falar em dois mil e vinte e um e depois eu parto pra dois mil e vinte e três, porque dois mil e vinte e dois não teve. Dois mil e vinte e um era uma resolução... hoje já estamos na trinta e seis, que foi publicada este ano [2024], trinta de março deste ano, foi publicada uma nova resolução. Em dois mil e vinte e um era uma resolução que, se eu não me engano, foi publicada em dois mil e dezenove ou dezoito, né, que foi... e ela estabeleceu por volta de mais de oitenta ações para os municípios. Então essa... ela pedia muita comprovação, muitos documentos e pedia relatórios para os municípios. Tem municípios que têm equipe técnica, que têm condições de tá preenchendo as informações para o programa. Só que o programa, o município não tem que trabalhar para o programa, o município tem que trabalhar para a sua cidade e o estado tem que ter uma capacidade de reconhecer por meio de informação, de dados e indicadores que o município tá executando aquela a política pública. Então, dois mil e vinte e um, ele era muito exaustivo para os municípios. Meu ponto de vista, tá! Os municípios que fazem muitos relatórios, às vezes, o relatório de duzentas páginas, trezentas páginas vão demonstrar se estava ou não conseguindo aquele trabalho. Isso é um ponto com muitas críticas por parte dos municípios. Final de dois mil e vinte e dois, dia vinte e três de dezembro de dois mil e vinte e três, publica-se uma nova resolução. E, nessa nova resolução, entra um aspecto novo, que não tinha, que é questão de passivo ambiental. Então, passivo ambiental, ele passava aí na resolução cento e dezessete, em dois mil e vinte e dois, onde o município com passivo ambiental ele tinha um ponto descontado. Descontava o ponto do município e isso foi também uma surpresa, uma novidade pros municípios. Então quem fornecia as informações era a área de fiscalização aqui da Secretaria de Estado é a Cetesb, pra saber se esse município tinha ou não algum passivo ambiental e isso descontava ponto até vinte pontos. Em dois mil e dois mil e vinte e dois, a nova resolução ela traz de mais de oitenta ações pra quarenta e sete e uma forma mais simplificada dos municípios comprovarem que estavam que estavam trabalhando aquela política pública. Então, teve essa alteração. Muitos municípios ficaram melhor. Municípios mais estruturados, às vezes, fica na sua zona de conforto, que tem condições de tá preenchendo esses relatórios. Só que a gente conseguiu trazer mais municípios no modelo mais fácil de comprovar. Não quer dizer que o município não tem que atuar. A política ele vai ter que executar. Mas a forma de comprovar que a gente tem que tá sempre aprimorando, né. E eu acho que isso de dois mil e vinte e um pra dois mil e vinte e três, esse exercício foi realizado.

O Profissional A aponta que a resolução de 2018 (Resolução SMA nº 33, de 28 de março de 2018 e Resolução SMA nº 144, de 25 de outubro de 2018), implementada em 2018, exigia dos municípios um alto nível de comprovação documental, como relatórios extensos, o que tornava o processo burocrático e pesado, especialmente para municípios menores e menos estruturados. Para o Profissional A, os municípios

deveriam focar em políticas públicas locais, não apenas no cumprimento das demandas estaduais. A burocracia excessiva pode desviar o foco da execução efetiva de políticas públicas para a produção de documentos. É relevante confrontar tal situação com o propósito original do programa, obtido no site institucional da secretaria estadual, o qual define o PMVA como um propósito inovador de avaliar e apoiar a gestão ambiental, descentralizando e valorizando a agenda ambiental dos municípios, além de permitir a integração da agenda ambiental municipal com a estadual, e a busca continuada por um desenvolvimento sustentável (São Paulo, 2022).

A Resolução SIMA nº 081, de 21 de julho de 2021, ligada ao ciclo de 2021-2022, possuía características muito similares à resolução de 2018. Com a Resolução SIMA nº 117, de 23 dezembro de 2022 algumas mudanças ocorreram para o ciclo 2022-2023. Houve, por exemplo, a introdução do passivo ambiental como critério na resolução de 2022. O conceito de passivo ambiental está alinhado com o que Dias (2011) e Moura e Bezerra (2016) discutem sobre a internalização de dimensões socioambientais nas políticas públicas. A introdução desse critério evidencia que, ao mesmo tempo, há uma crescente preocupação com a sustentabilidade ambiental.

Como os municípios são diretamente afetados pelas diretrizes do programa, um questionamento relevante feito ao Profissional A disse respeito ao processo de definição das diretrizes e da comprovação dessas. Segundo ele:

A resolução é trinta e seis, que foi publicada agora em dois mil e vinte e quatro teve dois movimentos, três movimentos, na verdade. Teve uma pesquisa junto aos municípios que foi realizada. Teve uma entrevista junto aos especialistas aqui do governo nas áreas específicas, por exemplo, qualidade do ar. Qual é a área da Cetesb que trabalha com isso? Biodiversidade? Qual é a área que trabalha com isso? Então você teve essa pesquisa com os municípios sobre o programa e a pesquisa também sobre o que estava sendo pedido das políticas públicas que o Estado entende como importante para os municípios e com os especialistas. A partir daí, foi desenvolvido, elaborado um documento que foi submetido à consulta pública em dois mil e vinte e três. Bom, o resultado da consulta pública, da análise e avaliação, baseada na pesquisa dos municípios, de entrevista com os especialistas, mais o retorno da consulta pública é o que deu origem à nova resolução que tá vigente hoje.

Demarca-se que essa resposta se refere à resolução de 2024, válida para o ciclo 2024-2025. Para o período estudado nesta dissertação, manteve-se a Resolução 083 e a Resolução 117.

Voltando à análise da resposta do Profissional A, os questionários das pesquisas junto aos interlocutores dos municípios e aos especialistas, assim como a análise dos resultados dessas pesquisas, podem ser consultados no documento referente à consulta pública¹⁶ (São Paulo, 2023). No entanto, as contribuições da sociedade civil por meio da consulta pública realizada não são disponibilizadas. Compreende-se que, embora tenha havido a inclusão de representantes das prefeituras, especialistas e consulta pública para garantir um embasamento técnico e democrático, a abordagem parece limitada em termos de envolvimento da sociedade civil, que é crucial para legitimar políticas ambientais. Segundo Dias (2011), o envolvimento de diferentes atores na formulação de políticas ambientais é essencial para enfrentar a crise ambiental global, porém, há uma crítica recorrente de que o desenvolvimento sustentável, muitas vezes, exclui comunidades diretamente impactadas pelas decisões.

O Profissional A menciona como exemplo a contribuição da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) na formulação de diretrizes. Embora a própria CETESB e outras agências estaduais sejam instituições técnicas de referência, considerações de mudanças nas resoluções que somente consideram atores institucionais podem resultar em uma visão limitada sobre os problemas, sem incorporar conhecimentos locais ou alternativas inovadoras desenvolvidas por ONGs e universidades. Mancini (2016) menciona a importância de fontes de financiamento e parcerias com outras instituições para ampliar a eficácia das políticas ambientais.

De todo modo, o processo de síntese das várias contribuições para a nova resolução com a validação de várias partes interessadas indica a complexidade no equilíbrio de interesses entre os participantes da política ambiental que, com frequência, podem ser conflitantes. Nesse sentido, vale lembrar que a criação de políticas ambientais eficazes depende da capacidade de integrar perspectivas

¹⁶ “A Lei nº 9.784/1999 (Lei de Processos Administrativos) prevê a consulta pública como mecanismo de interlocução entre a Administração Pública e a sociedade civil que permite incorporar manifestações do cidadão ao processo decisivo. A participação popular por consulta pública, e outras formas previstas em lei, está relacionada à aplicação dos princípios administrativos previstos na Constituição Federal de 1988, mais especificamente o de publicidade e o do direito de expressão e de informação. A consulta pública é instrumento que legitima a participação popular para a tomada de decisões políticas ou legais, em temas de interesse público. Trata-se de uma fase do processo de tomada de decisão administrativa ou legislativa, na qual os administrados que poderão ser alcançados pelo ato participarem expondo suas opiniões a respeito da matéria envolvida. Ainda que essas opiniões, informações ou alegações sejam consultivas e sem força vinculativa, elas deverão ser analisadas segundo os critérios da conveniência e oportunidade, para serem acolhidas ou rejeitadas pela autoridade administrativa” (Brasil, 2024).

diversas, tal como elaborado por Morales (2009), quando afirma que o desenvolvimento sustentável enfrenta disputas conceituais e práticas, e decisões, muitas vezes refletem interesses econômicos acima de preocupações ambientais e sociais.

Em resposta ao questionamento sobre a autoavaliação do PMVA, o gestor em nível estadual admite que não há análise de indicadores de eficiência, eficácia e impacto dos resultados alcançados, afirmando: “Não. Não teve. Essa análise não é feita.” A ausência de uma autoavaliação formal sugere falta de monitoramento contínuo, o que compromete a evolução e o aprimoramento das políticas ambientais implementadas. Sem essa avaliação, torna-se difícil identificar falhas e oportunidades de melhoria, bem como demonstrar a eficácia do programa e justificar a alocação de recursos públicos.

De acordo com Picolotto (2006), políticas públicas são instrumentos fundamentais para garantir o bem-estar social e, por isso, necessitam de um planejamento adequado e de uma avaliação constante para assegurar que estão produzindo efeitos positivos. Além disso, o autor destaca que órgãos de controle e a sociedade devem exercer seu papel de fiscalização para evitar desvios de finalidade pública. Nesse contexto, a falta de avaliação no PMVA compromete a transparência e dificulta a verificação de sua eficácia, indo contra o princípio de controle social defendido por Picolotto.

Indicadores internos de eficiência e eficácia são essenciais para garantir que os objetivos do programa estejam sendo alcançados, e a descentralização da gestão ambiental, um dos pilares do PMVA, depende diretamente da capacidade dos municípios de implementarem políticas eficazes. Sem uma avaliação formal, é difícil assegurar que as ações locais estejam alinhadas às metas estaduais ou nacionais de sustentabilidade. Além disso, a falta de análise de impacto sugere que o programa pode não estar atendendo adequadamente às necessidades sociais e ambientais dos municípios paulistas, enfraquecendo o conceito de sustentabilidade que deveria permear as ações no âmbito municipal de maneira equilibrada.

Em se tratando da integração dos municípios em termos de decisões, *feedbacks*, ideias, sugestões e reclamações relacionadas ao programa, o Profissional A destaca que o PMVA valoriza a participação dos municípios, afirmando que “[...] a gente escuta muito eles também... muitas questões que estão na resolução nova [036/2024] foram propostas pelos municípios”, o que reflete a proposta do programa

de descentralizar as decisões e incentivar a participação local (São Paulo, 2022). No entanto, o gestor em nível estadual também reconhece a dificuldade de conciliar os interesses diversos, afirmando que “[...] não dá pra atender o interesse de todos, porque cada um tem seus interesses, que são distintos”. Esse obstáculo pode limitar a efetividade da participação democrática, como apontado por Morales (2012), que observa os desafios em harmonizar múltiplas demandas no processo decisório. Além disso, embora o coordenador do programa ressalte que “[...] a abertura pra eles [municípios] fazerem a proposta, a gente tem”, a ausência de uma autoavaliação formal no programa prejudica a mensuração objetiva de seus resultados. Por fim, a afirmação de que “[...] muitas questões que estão na resolução nova foram propostas pelos municípios” (Profissional A) indica uma tentativa de alinhar o programa com os princípios de sustentabilidade, mas a literatura aponta para a necessidade de um controle mais rigoroso e eficaz para garantir o alcance desses objetivos (Leff, 2001).

No que tange à participação cidadã no programa, o Profissional A foi questionado: “De que maneira o PMVA tem promovido a participação direta dos cidadãos”. Diante desta pergunta, atribuiu ao município a responsabilidade de medir a participação cidadã no programa, subtraindo este aspecto do papel estadual nesta política pública em específico. O gestor em nível estadual diz “[...] essa pergunta acho que ela é mais adequada para os municípios”, sugerindo que cada município é autônomo para determinar como utilizar o programa e aplicar suas diretrizes, visão alinhada com a ideia de descentralização do próprio PMVA (São Paulo, 2022) e complementada pela necessidade de adaptar políticas de sustentabilidade às realidades locais, apontada por Mancini (2016).

No entanto, a falta de detalhes sobre a participação cidadã no programa indica um possível déficit na implementação desse aspecto. A importância da participação cidadã é reiteradamente discutida por autores como Leff (2011) e Sampaio, Moraes e Santos (2009), os quais enfatizam que a sustentabilidade exige o engajamento comunitário e uma abordagem holística para a gestão ambiental. Além disso, Souza *et al.* (2017) destacam que políticas públicas que ignoram a participação popular tendem a ser ineficazes. Esse cenário está em consonância com a crítica de Nespolo (2020), que ressalta a necessidade de mais estudos sobre a eficiência das ações e maior clareza na implementação de políticas públicas ambientais.

4.4 PMVA E A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO MUNICIPAL

Nesta seção optou-se por reproduzir e analisar as respostas dos sujeitos de pesquisa no âmbito municipal, separadamente. Trata-se do ex-gestor em nível municipal (Profissional B), o atual gestor em nível municipal (Profissional C) e o engenheiro ambiental lotado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Profissional D). Este último atuou como interlocutor do programa no período da pesquisa (2021 e 2022).

4.4.1 Profissional B (ex-gestor em nível municipal)

O ex-gestor em nível municipal, ao ser questionado sobre quais foram as iniciativas ou programas implementados em Tupã, relacionados às diretrizes de Estrutura e Educação Ambiental e de Cidade Sustentável, entre 2021 e 2022, relatou não se lembrar de nenhuma ação. Com esta resposta, podem ser deduzidas, ao menos, duas situações: que o Profissional B pode ter tido uma falha de memória; ou que a falta de envolvimento direto nas iniciativas ambientais municipais não foram alvo de planejamento ou comunicação clara no período, no âmbito da secretaria municipal. Enfatiza-se que políticas públicas ambientais, como quaisquer outras políticas públicas, dependem da memória institucional e da continuidade das ações, de modo que a ausência desses requisitos pode refletir em dificuldades de construção da agenda, formulação, implementação e avaliação de programas ambientais (Barbieri, 2007; Souza *et al.*, 2017).

Como na resposta à pergunta anterior o Profissional B declarou não se lembrar de ações ambientais, a pergunta subsequente, “que tipos de resultados ou melhorias foram observados como consequência das ações implementadas pelo município nas duas diretrizes?”, também não foi respondida. No entanto, ao ser questionado sobre quais foram/são os maiores desafios enfrentados por Tupã para atender às diretrizes do PMVA em geral e, especificamente, nas duas diretrizes, o ex-gestor em nível municipal forneceu a seguinte resposta:

É, realmente, na época, nós não tínhamos muita noção. Eu tinha um engenheiro ambiental que também estava começando lá comigo, Profissional D, que era para executar esse serviço, né? Eu, como gestor passava, reivindicava aquilo que eu precisava para a Secretaria de Educação, as demais, a saúde, ambiental, tudo que tinha de esclarecer, nós esclarecíamos.

Mas, não tem, assim, definitivamente nada que atrapalhasse a não ser o COVID que era realmente certo (Profissional B).

Na fala do Profissional B, percebe-se que a falta de compreensão sobre as diretrizes do PMVA, somada ao impacto da pandemia de COVID-19, foram apontados como grandes desafios no atendimento às diretrizes. Embora o PMVA ofereça treinamento técnico aos interlocutores municipais e publique anualmente o Ranking Ambiental dos Municípios Paulistas (São Paulo, 2022), a possível falta de integração PMVA-municípios e a escassez de recursos humanos podem dificultar a adesão eficaz ao programa, comprometendo o avanço das metas ambientais e a qualidade das ações realizadas nos municípios. Assim, a capacitação e a articulação entre diferentes níveis de governo são fundamentais para alcançar resultados efetivos e concretos.

O informante não soube dizer como as diretrizes do PMVA têm evoluído ao longo dos anos em relação às áreas de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável, nem como sua secretaria avaliava o papel do PMVA na qualidade de vida dos cidadãos locais. Entretanto, fez algumas indicações sobre os principais obstáculos enfrentados para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, em Tupã, dizendo:

Aí o meio ambiente é... é o que é mais dificultoso porquê... é não tem muita participação das pessoas. Nós temos que conscientizar as pessoas que é o pulmão do mundo é as árvores. E eu realmente dei sequência, plantei quinze mil árvores aqui em Tupã, pagando dívidas da Cetesb, né! Que são oitenta e sete mil e deixei plantado lá no... no Dom Quixote e na cidade eu plantei três mil árvores, que era cinco mil e quinhentos o levantamento que fizemos e, depois que eu que eu saí, não sei se deram sequência ou não, mas na época nós fizemos corretamente (Profissional B).

O Profissional B identifica a falta de conscientização da população como um dos principais obstáculos enfrentados para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. A afirmação do Profissional B encontra suporte em Barbieri (2007) e Bursztyn & Bursztyn (2012), que mencionam a conscientização pública como um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento sustentável, visão respaldada pela importância da educação ambiental nas políticas públicas, tal como a Agenda 21 (Leff, 2001).

Por meio da ênfase na arborização, o Profissional B menciona o esforço da secretaria em contribuir diretamente para a preservação ambiental local, afirmando

que plantou (a secretaria sob sua gestão) mais de 15 mil árvores em Tupã. Além disso, menciona o cumprimento de obrigações legais relacionadas a dívidas ambientais junto à Cetesb, sugerindo um compromisso com a legislação ambiental.

Ações como o plantio de árvores são de grande valor, especialmente em contextos urbanos, porém, após sua substituição, o Profissional B manifestou incerteza quanto à continuidade das iniciativas ambientais realizadas em sua gestão. Caso confirmada, a descontinuidade das iniciativas ambientais, pode-se considerar a existência de uma fragilidade institucional na preservação de práticas sustentáveis. A descontinuidade revela fragilidade nas políticas ambientais locais e tem como fatores comuns a falta de planejamento de longo prazo e de governança.

No município de Tupã, a obrigatoriedade do plantio de árvores em frente às residências é regulamentada pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável, estabelecido pela Lei Complementar nº 371, de 20 de novembro de 2019. Esta lei determina que os proprietários de imóveis urbanos, edificados ou não, têm o dever de realizar o plantio e cultivo de uma árvore adequada defronte ao seu imóvel. A norma visa ampliar a cobertura verde da cidade e contribuir para a qualidade ambiental urbana (Tupã, 2019).

Já a Lei Ordinária nº 4.638, de 2013, disciplinava a arborização urbana no município e enfatizava a corresponsabilidade dos munícipes juntamente com o poder público na proteção e manutenção da flora urbana. A lei estabelece critérios e padrões para a arborização urbana, buscando harmonizar as ações de plantio com as características e necessidades do ambiente urbano (Tupã, 2013).

O município de Tupã realizou algumas iniciativas para promover a arborização urbana e aumentar a cobertura verde na cidade. Em 2022, foi iniciado um cronograma de plantio de mudas em várias áreas do município, cobrindo ruas como a Avenida Lélío Piza, a Avenida Tapuias, a Rua Mandaguaris e a Rua Aimorés. Essas ações tinham como objetivo atender às exigências do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), firmado em 2021 entre a Prefeitura de Tupã e o Ministério Público do Estado de São Paulo. Esse TAC foi estabelecido após a identificação de cerca de 4.500 endereços sem arborização adequada e estipulou metas específicas para o plantio de árvores, com o objetivo de corrigir as deficiências na cobertura vegetal e melhorar a qualidade ambiental do município (G1, 2021). Como parte desse processo, a Secretaria de Meio Ambiente oferece aos munícipes serviços de regularização para o plantio, incluindo o fornecimento de mudas e orientação técnica (Tupã, 2022).

Em outubro de 2023, a prefeitura anunciou o plantio de palmeiras no canteiro central da Avenida Tamoios, devido às obras de revitalização da via (Tupaense, 2023). Em 2024, para debater as ações e estratégias relacionadas à continuidade do plantio de árvores, a prefeitura organizou uma audiência pública a ser realizada em 21 de novembro de 2024, na Câmara Municipal. Nesta audiência, será apresentado o Plano Municipal de Arborização Urbana, visando atender às diretrizes legais locais e fomentar a corresponsabilidade dos munícipes com o poder público no cumprimento dos padrões de arborização (Tupã, 2024).

Quando solicitado a falar sobre o papel da comunidade na implementação dos objetivos do PMVA, o Profissional B respondeu:

Tive que conscientizar realmente as pessoas que nós todos, as crianças, os adultos que temos que participar, temos que plantar. O governo também exige é... participação no meio ambiente, mas eu acho que falta muito pra... o governo teria que participar, doando mudas de árvores, incentivando as crianças nas escolas, nós fizemos o que pudemos. Mas, falta muito, muita coisa pra ser feita pra que preserve o meio ambiente (Profissional B).

Nesta resposta, o ex-gestor em nível municipal ressaltou a importância de conscientizar a população local, enfatizando que “[...] todos, as crianças, os adultos, temos que participar, temos que plantar.”. O destaque à participação coletiva é fundamental para o sucesso das iniciativas ambientais, alinhando-se às proposições de Sachs (2000), corroboradas por Carvalho (2019), os quais argumentam que mudanças ambientais só são possíveis com mobilização social e esforços compartilhados, operacionalizados por meio da educação e participação de diferentes gerações, como mencionado pelo Profissional B.

No entanto, o Profissional B realiza uma autocrítica de sua gestão dizendo que, embora “[...] o governo estadual também exige participação no meio ambiente”, ainda faltam melhorar as iniciativas locais, como a doação de mudas e programas que incentivem mais ações, especialmente nas escolas. Essa observação está em consonância com Veiga (2010), que discorre sobre como a ausência de políticas públicas robustas e incentivos adequados se tornam obstáculos para a implementação eficaz de programas ambientais. Mancini (2016) e Sampaio, Moraes e Santos (2009) referem-se à necessidade de o governo assumir um papel mais ativo e facilitador nas políticas públicas.

O Profissional B ainda destacou a importância do envolvimento das crianças nas escolas, mas reconheceu que “[...] falta muita coisa pra ser feita” para que a educação ambiental seja realmente eficaz. Sauv   (2005) argumenta que a educa  o ambiental deve ser formativa e transformadora, indo além de simples instru  o, preparando os alunos para serem agentes de mudança, conforme previsto na Política Nacional de Educa  o Ambiental (Lei n   9.795/99). Além disso, ao ressaltar que o governo precisa participar mais ativamente para que os resultados sejam duradouros, identifica-se uma visão que dialoga com necessidade de governança participativa e colabora  o entre governo, institui  es e cidadãos para se alcançar metas sustentáveis.

A visão apresentada pelo Profissional B sobre a questão ambiental, apesar de bem-intencionada, revela certa ingenuidade quanto    complexidade das políticas públicas ambientais e    dinâmica de governança necessária para efetivamente promover o desenvolvimento sustentável. Ao focar primariamente em a  es como o plantio de árvores e a conscientiza  o da popula  o, o ex-gestor em nível municipal parece ignorar que tais iniciativas, embora importantes, são insuficientes para lidar com os desafios estruturais que envolvem a preserva  o ambiental e o desenvolvimento sustentável. Conforme destacado por Sampaio, Moraes e Santos (2009), o desenvolvimento sustentável requer mais do que boas inten  es individuais; ele depende de políticas públicas integradas que considerem as intera  es entre fatores sociais, econômicos e ecológicos.

Junto a isso, o Profissional B também parece simplificar o papel do governo, limitando sua responsabilidade a a  es pontuais, sem reconhecer a necessidade de um envolvimento mais profundo e estratégico. Segundo Mancini (2016), uma política ambiental eficaz requer planejamento, financiamento adequado e a articula  o de diversos setores, fatores que não são mencionados pelo Profissional B. A abordagem do ex-gestor em nível municipal ignora, por exemplo, a importância de políticas de mitiga  o de impactos ambientais mais amplas, como as que lidam com a gestão de recursos hídricos, o tratamento de resíduos sólidos e o combate às emissões de carbono, aspectos especialmente relevantes para alcançar metas sustentáveis, conforme defendido por Bursztyn e Bursztyn (2012).

Vale também realçar a afirma  o “[...] nós fizemos o que pudemos”, em que o Profissional B parece aceitar que as limita  es de a  o são inevitáveis, sem questionar os padrões de desenvolvimento econômico que continuam a explorar os

recursos naturais de forma insustentável, uma crítica levantada por Nobre (2002). Esse entendimento ignora as discussões mais profundas sobre a necessidade de uma transformação no modo como a sociedade se relaciona com a natureza, conforme argumentado por Leff (2001), o qual afirma que a sustentabilidade envolve a criação de novos paradigmas de produção e consumo, capazes de conciliar crescimento econômico com equidade social e preservação ambiental.

Em referência à pergunta sobre os critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes, não houve resposta. Não obstante, o Profissional B comentou sobre o papel das parcerias entre setores público, privado e sociedade civil na promoção das iniciativas e programas ambientais, dizendo:

É, realmente... nós precisamos muito da imprensa divulgar. Ah... as diretorias de ensino que nós temos que participar. A saúde também pode, é... realmente tem muita coisa pra ser feita que devia ser feita e não está se levando avante. Mas, se nós não tomarmos providências, nossos filhos, nossos netos pagarão por isso aí (Profissional B).

Como afirmam Morales (2012) e Leff (2001), a sustentabilidade requer a mobilização e reorganização social para promover um desenvolvimento que leve em conta fatores ambientais e a diversidade cultural e social, o que está em consonância com a fala do Profissional B, quando ressalta a importância da colaboração entre diferentes setores da sociedade. Nesse sentido, partindo do entendimento de que a Educação Ambiental é um processo permanente e essencial para formar indivíduos críticos e proativos, preparados para enfrentar os desafios ambientais, segundo Leff (2011), a resposta do Profissional B vai ao encontro do papel da imprensa e da educação como instrumentos essenciais para a conscientização e preservação ambiental.

Também é manifestada na fala do ex-gestor em nível municipal a urgência de ações ambientais como uma preocupação com o futuro, afirmando que se ações não forem tomadas, as gerações futuras sofrerão as consequências. Esse alerta está em sintonia com o conceito de desenvolvimento sustentável, que busca atender às necessidades presentes sem comprometer as futuras gerações, conforme definido no Relatório Brundtland. Por outro lado, a inação governamental, mencionada na resposta do Profissional B chama atenção a medidas que deveriam estar sendo implementadas, mas não estão sendo levadas adiante, crítica congruente à de autores

como Nobre (2002) e Morales (2009), os quais problematizam o desenvolvimento sustentável quando aplicado de forma superficial.

Questionado sobre recursos financeiros e seu gerenciamento em relação aos programas e projetos ambientais em Tupã, em especial, nas duas diretrizes em 2021 e 2022, o Profissional B afirmou que, por falta de pontuação em 2021, não houve repasse de recursos financeiros estaduais. Menciona também que, quando o recurso é disponibilizado, passa pela Secretaria de Administração e é direcionado à Secretaria de Meio Ambiente, sendo destinado a serviços específicos.

Segundo Dantas e Passador (2020), o PMVA avalia a eficácia das ações ambientais dos municípios por meio do Indicador de Avaliação Ambiental, no qual uma pontuação superior a 80 pontos é necessária para a captação de recursos financeiros prioritários do Fundo Estadual de Controle da Poluição (FECOP). A política de não repassar recursos aos municípios que estão em déficit ambiental é contrassensual, pois justamente as cidades que enfrentam maiores dificuldades para implementar ações ambientais são as que mais necessitam de suporte financeiro. Assim, condicionar/dar preferência ao repasse de recursos de acordo com a pontuação no IAA pode criar um círculo vicioso, no qual municípios com menor capacidade de investimento em ações ambientais são penalizados com a ausência de recursos, agravando ainda mais sua situação ambiental.

Tal situação pode ser ainda mais agravada quando a sociedade local não possui conscientização sobre questões ambientais. Diante da questão sobre as estratégias utilizadas para promover a conscientização e o engajamento da comunidade em questões ambientais, o Profissional B afirmou que não havia atividades para conscientizar a população sobre questões ambientais:

Realmente a atividade não teve, tinha sim a participação quer dizer, eu e o engenheiro ambiental participava, a Secretaria de Educação, o xxxx, o Doutor yyyyy... é... fizemos até uma uma uma época, uma reunião na Unesp, com o professor zzzz, entendeu! E o que pode fazer, nós fizemos. Nós também não tínhamos muito recurso de gente adequados para isso (Profissional B).

Para justificar a ausência de tais atividades, o ex-gestor em nível municipal citou a insuficiência de recursos humanos e financeiros, dizendo que a Secretaria do Meio Ambiente contava apenas com a participação de um engenheiro ambiental e a integração de outras secretarias (Educação e Saúde), condições que não permitiam a implementação de ações em maior escala.

Apesar das limitações, a integração entre as secretarias, como a de Educação e de Saúde, é fundamental para a implementação de políticas públicas eficazes, especialmente por que as questões ambientais requerem uma abordagem transversal. A realização de reunião com um professor da UNESP sugere que havia tentativas de promover discussões e ações coletivas, embora não houvesse continuidade devido à falta de recursos. Leff (2001) e Morales (2012) observam que a sustentabilidade requer mobilização coletiva e uma abordagem integrada entre os setores público e privado, além da sociedade civil e, nesse sentido, a integração intersetorial mencionada, embora limitada, está alinhada com a perspectiva de atuação colaborativa para promover a conscientização e ações ambientais.

Nesta toada, quando indagado sobre o papel das escolas e instituições educacionais nas diretrizes pesquisadas, disse:

Nós dependemos do secretário da Educação, das escolas particulares, do comércio. Enfim, de todas as pessoas, porque pela escola é que nós podemos fazer alguma coisa e conscientizar as crianças que participe desde novinho, que aí daremos sequência. E o poder municipal tem que participar incentivando [...] (Profissional B).

Em sua resposta, percebe-se a ênfase de escolas, tanto particulares como públicas, para a promoção da educação ambiental. A educação ambiental é amplamente reconhecida como um instrumento fundamental para transformar a sociedade e gerar conscientização sobre a sustentabilidade. Para Philippi Jr. (2004), é necessário formar pessoas críticas, conscientes e éticas, capazes de atuar em favor de um meio ambiente equilibrado, e as escolas seriam o principal espaço para uma educação transformadora.

Tendo em vista o grau de relevância da educação e outros programas ambientais, questionou-se sobre o direcionamento de recursos para tais atividades, obtendo-se a seguinte resposta: “É, foi na época do Covid, né! Não tenho assim... a nossa [secretaria] não, não recebeu nada [de recursos] e as demais acho que também não” (Profissional B).

A pandemia trouxe consequências financeiras para os municípios, impondo a necessidade do redirecionamento de recursos para áreas emergenciais, como saúde pública, e deixando outras áreas, como o meio ambiente, sem os recursos necessários para a implementação de políticas e projetos. Considera-se que a interrupção de projetos e a falta de recursos humanos durante crises, como a da

Covid-19 podem agravar os problemas ambientais locais, além de mostrarem a fragilidade das políticas ambientais em tempos de crise, trazendo indicações de que políticas ambientais ocupam posição secundária em situações de emergências.

Ao final da entrevista, o Profissional B salienta que Tupã é uma estância turística e que, para manter esse status, é fundamental preservar o meio ambiente e buscar o selo do Programa Município VerdeAzul, o que, segundo ele, seria importante para qualificar os produtos e a imagem da cidade. Além disso, aponta a importância da participação da população na preservação do meio ambiente, em atividades como a limpeza da cidade e o plantio de árvores, e a importância de iniciativas como o viveiro de mudas municipal. Por fim, expressa preocupação com o futuro, afirmando que ações de sustentabilidade são essenciais para que as gerações futuras possam usufruir de um meio ambiente equilibrado. Ele reforça que se nada for feito, “daqui para pior” será o cenário para os filhos e netos, preocupação que ocupa o cerne do conceito de desenvolvimento sustentável, conforme definido no Relatório Brundtland.

4.4.2 Profissional C (atual gestor em nível municipal)

O atual gestor em nível municipal foi nomeado em 2024, devido à desincompatibilização do secretário anterior para participação nas eleições. As mesmas perguntas realizadas ao ex-gestor em nível municipal foram feitas também ao atual. Inicialmente, questionado sobre as iniciativas ou programas implementados em Tupã relacionados à diretiva Estrutura e Educação ambiental, o Profissional C relata que “[...] a Secretaria do Meio Ambiente, ela tem parceria com a Secretaria de Educação, né? Nessa parte da educação ambiental, no qual tem vários projetos já no quadro do ano letivo da Secretaria de Educação” (Profissional C).

Tanto a educação ambiental como a integração entre secretarias havia sido mencionada pelo seu antecessor, no entanto, sem detalhar a contribuição da secretaria de meio ambiente na introdução da temática ambiental no âmbito escolar. De todo modo, a assimilação da educação ambiental no currículo escolar pode criar condições para formar cidadãos conscientes e críticos, capazes de refletir sobre seu impacto no meio ambiente (Leff, 2011; Morales, 2012).

Informações importantes são trazidas na resposta do Profissional C à pergunta sobre as iniciativas ou programas implementados em Tupã relacionados à diretiva Cidade Sustentável. De acordo com o informante:

A gente tem... foi implantado a questão do piso na Praça da Bandeira, a questão de acessibilidade, a gente tem a questão da troca dos semáforos por semáforo de led. Tem também a questão da implantação agora de compostagem, que a gente também tá implantando no município. Tem bastante projetinho pra essa questão da cidade sustentável! Ah, tem também a troca da frota. A gente fez a troca da frota por uma frota mais moderna, no qual tem, contribui com menos emissão de gás carbônico. [...] São carros, automóveis flex e diesel S10 com indução de ar (Profissional C).

As ações se conectam ao conceito de cidades sustentáveis, discutido por Mancini (2016) e Williams (2009), os quais destacam que cidades sustentáveis buscam reduzir sua demanda por recursos externos, minimizando a pegada ambiental por meio de práticas como eficiência energética e melhoria da mobilidade urbana. A troca por semáforos de LED, por exemplo, é uma ação que se alinha com a eficiência energética, aspecto essencial das cidades sustentáveis que, segundo Dias (2011), ao contemplarem a minimização dos impactos ambientais podem promover o crescimento econômico.

A partir das ações mencionadas, o Profissional C foi inquirido sobre resultados ou melhorias observados como consequência das ações implementadas. Segundo ele, houve melhorias “[...] na economia do município. Tanto também na questão de incidentes. E tem bastante a questão também de economia na questão solar, né, na energia!” (Profissional C). A adoção de energia solar, além de promover a sustentabilidade, indica a mudança do município para fontes de energia renováveis, conforme destacado por Elkington (2006), na abordagem dos três pilares da sustentabilidade.

No entanto, os avanços nas diretivas também sofreram problemas, a partir da pandemia de COVID-19. Embora o atual gestor em nível municipal não estivesse presente durante a realização das medidas mencionadas nas diretivas de 2021 e 2022, indicou que a pandemia de COVID-19 foi um grande obstáculo, corroborando o posicionamento do ex-gestor em nível municipal. Morales (2009) toca nesta questão ao analisar que o desenvolvimento sustentável enfrenta problemas quando as prioridades políticas e econômicas entram em conflito com as metas ambientais.

Assim como o Profissional B, o Profissional C não tinha informações sobre mudanças no PMVA durante seu período na secretaria. Porém, em seções posteriores desta pesquisa, são detalhadas as mudanças pelas quais passou o programa desde sua criação, em 2007. Já no que diz respeito à melhora na qualidade de vida dos

cidadãos locais, o Profissional C menciona: “É muito importante, até porque a gente tem vários projetos que gera resultados através do Programa Município VerdeAzul. Vem recurso, maquinário...” (Profissional C). Apesar de não citar a origem dos recursos e maquinários obtidos, são pontos positivos tanto a descentralização de políticas ambientais como os frutos de sua implementação, tal como afirmado por Sampaio; Moraes e Santos (2009), de que a sustentabilidade local pode melhorar diretamente a qualidade de vida dos cidadãos.

O Profissional C informou que sua perspectiva no que tange aos obstáculos enfrentados para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental em Tupã é:

Eu acho que a questão do desenvolvimento econômico e a preservação ambiental é a sensação do momento, né. Agora os dois anda junto, não tem como crescer e não cuidar do meio ambiente. Tanto que, se for fazer uma indústria, tem que fazer o que for desmatamento, e o que for desmatado tem que fazer o replantio. Agora eles estão andando junto (Profissional C).

A utilização da expressão “sensação do momento” na fala do Profissional C parece inadequada, podendo revelar tanto uma má escolha de palavras quanto uma ideia subjacente problemática sobre o conceito de desenvolvimento sustentável. Ao empregar esse termo, o Profissional C pode estar sugerindo que o desenvolvimento sustentável é uma tendência passageira ou um modismo, o que contradiz a seriedade e profundidade das discussões sobre sustentabilidade. Conforme destacado por Barbieri (2007) e Boff (2014), a sustentabilidade transcende modismos, sendo uma questão essencial e urgente para a sobrevivência da humanidade e do planeta. Essa interpretação pode subestimar décadas de esforço de movimentos ambientais que, desde a Revolução Industrial, vêm alertando sobre a crise ecológica e seus impactos de longo prazo (Dias, 2011; Bursztyn & Bursztyn, 2012).

Mesmo considerando a noção de desenvolvimento sustentável do Relatório de Brundtland (1987), que o interpreta como uma estratégia de longo prazo dentro do contexto neoliberal, a fala do Profissional C contradiz a natureza permanente desse conceito. A percepção simplificada de que a sustentabilidade pode ser rapidamente implementada e resolvida é equivocada, já que o processo demanda esforços contínuos e políticas públicas robustas, como observado por Nobre (2002).

Outro problema importante é que, se as questões ambientais forem tratadas como transitórias ou modismos, a sociedade pode sentir-se menos inclinada a se

engajar em iniciativas de longo prazo para a preservação do meio ambiente. Isso vai contra a importância da educação ambiental, que, segundo Leff (2011), deve capacitar as pessoas para ações contínuas e conscientes em prol da sustentabilidade. Nesse contexto, a colocação do Profissional C pode ser entendida como uma falha no reconhecimento da urgência da crise ambiental. De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (WMO, 2021), eventos climáticos extremos, atribuídos diretamente às atividades humanas, estão se tornando cada vez mais frequentes e perigosos. A noção de que o desenvolvimento sustentável é apenas uma “sensação” nega essa realidade.

Apesar da expressão discutida, o Profissional C expressa que atualmente o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental estão integrados e que é impossível pensar em crescimento sem cuidar do meio ambiente. Ele chama atenção a ações de desmatamento que devem ser seguidas de replantio, reforçando a interdependência entre desenvolvimento e conservação. O Profissional C reflete uma versão pragmática dessa conciliação, na qual observa que “agora eles estão andando juntos,” algo que se conecta com a crítica ao conceito de sustentabilidade como uma noção frequentemente limitada por interesses econômicos, conforme apontado por Sampaio, Moraes e Santos (2009) e Bursztyn e Bursztyn (2012), que ressaltam o conflito histórico entre crescimento econômico e bem-estar humano.

Quando questionado sobre o papel da comunidade na implementação de diretrizes ambientais, o Profissional C cita a “[...] separação de lixo, queimada, não fazer queimada irregular. Então, tudo que contribui para o meio ambiente, tudo que a comunidade contribui pro meio ambiente, ela tá contribuindo também para as diretrizes do programa”. Trata-se de ações cotidianas, cuja participação comunitária se conecta intimamente ao conceito de educação ambiental.

Em referência à pergunta sobre critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes, o atual gestor em nível municipal respondeu: “E a gente tem também já subido no ranking, né. Então a gente veio, a gente vinha lá atrás numa, numa nota baixa e agora a gente já tá melhorando, já tá bem melhor” (Profissional C). O Profissional C, no entanto, não menciona quais ações específicas contribuíram para essa melhoria, deixando uma lacuna no entendimento da gestão ambiental em Tupã.

A resposta também deixa de lado uma análise qualitativa sobre como e por que houve essa melhoria no ranking. Não há menção sobre os esforços específicos que

levaram a essa progressão, como mudanças na coleta de resíduos, políticas de arborização urbana, ou envolvimento da comunidade em práticas de educação ambiental, por exemplo. A explicação do Profissional C carece de uma conexão direta com as diretrizes do programa, o que reduz a clareza e a compreensão do que realmente impulsionou essa melhoria.

4.4.3 Profissional D (engenheiro ambiental em nível municipal)

A análise das respostas fornecidas pelo Profissional D, que vinha realizando o papel de Interlocutor nos últimos anos, revela uma abordagem altamente normativa e focada no cumprimento de regras pré-estabelecidas. Ao responder à pergunta sobre como são monitorados e avaliados os indicadores de progresso, afirma que isso é feito “[...] com base nos indicadores do programa, né. Nas próprias diretrizes do programa, eles já têm os indicadores e é a mesma base. Não tem nada diferente” (Profissional D). Fica sublinhada na citação uma dependência das diretrizes do PMVA sem a personalização ou adaptação local das métricas utilizadas. Barbieri (2007) e Mancini (2016) destacam que essa abordagem puramente normativa pode limitar a inovação e a criatividade na implementação de políticas públicas locais, pois se confia inteiramente em padrões estabelecidos, sem considerar particularidades regionais ou desafios específicos.

Quanto aos critérios ou métricas usadas para avaliar o desempenho das ações ambientais, o interlocutor reforça a postura anterior ao afirmar que “[...] é a própria pontuação do programa é a base que o município usa” (Profissional D). Essa resposta indica que o município de Tupã adota uma postura de simples aceitação ao que é determinado pelo manual do programa. Conforme Morales (2009), esse tipo de abordagem reflete uma “racionalidade instrumental” que, segundo a autora, está associada à prática de seguir diretrizes tecnocráticas sem um olhar crítico ou reflexivo sobre as particularidades sociais, econômicas ou ambientais do município. Isso limita a possibilidade de criar ações que realmente atendam às demandas da comunidade.

A questão da capacitação também é crítica. Quando perguntado se houve o desenvolvimento de treinamentos específicos para coleta de dados para o PMVA, o Profissional D simplesmente responde: “Não.... nesse período da sua pesquisa não”. Essa resposta evidencia uma falha na capacitação contínua dos agentes envolvidos nas ações ambientais, o que, de acordo com Barbieri e Silva (2011), é essencial para

o sucesso de qualquer programa voltado para a sustentabilidade. A ausência de treinamentos, a impossibilidade ou desinteresse dos servidores municipais em realizá-los limita a capacidade de aprimorar políticas ambientais municipais. A postura do Profissional D demonstra um enfoque restrito ao cumprimento técnico e administrativo, sem espaço para reflexões mais profundas sobre as necessidades ecológicas e sociais específicas de Tupã.

4.5 INSTRUMENTOS UTILIZADOS PELO PMVA NA INTERAÇÃO ENTRE ESTADO E MUNICÍPIOS

A comunicação eficiente é fundamental para a implementação de políticas públicas ambientais como o PMVA, pois pode promover uma interação coordenada entre o governo estadual e os municípios. No entanto, a análise das entrevistas nesse aspecto revela disparidades na experiência comunicativa entre os profissionais, indicando uma incongruência que pode comprometer a eficácia do programa. Como aponta Teixeira *et al.* (2021), a comunicação governamental exige clareza e acessibilidade, além de um ambiente de diálogo que sustente a confiança e responda às necessidades dos envolvidos.

Nas entrevistas, foram observadas percepções distintas de credibilidade e clareza. Ressalta-se que a continuidade das trocas de informação e a construção de uma relação confiável são essenciais para a implementação eficaz de políticas ambientais, especialmente em contextos nos quais os participantes precisam sentir que suas preocupações são consideradas. Contudo, o Profissional D relatou uma carência de interação significativa: “[...] a comunicação é por e-mail, mas não tem uma interação de pergunta e resposta”, sinalizando uma lacuna na comunicação do PMVA que pode enfraquecer o engajamento dos municípios. A falta de diálogo contínuo pode gerar desconexão e falta de clareza, o que, segundo Lacerda e Guazina (2012), é um dos principais obstáculos para a construção de uma cultura organizacional alinhada e cooperativa nas instituições públicas.

Essa situação contrasta com a experiência do Profissional B, que descreveu um contato eficiente com a administração estadual: “era fácil. Eu sempre fui atendido”. Embora o relato não detalhe os meios exatos de atendimento, sugere uma experiência positiva que reforça a confiança e a proximidade, aspectos que, conforme argumentam Teixeira *et al.* (2021), são essenciais para uma comunicação interna

eficaz, e permitem que os atores se sintam parte ativa no processo e mais bem alinhados com os objetivos institucionais.

Teixeira *et al.* (2021) sugerem que as dificuldades na construção de uma comunicação interna eficaz nas organizações frequentemente advêm do uso de canais não compreendidos ou acessíveis a todos, resultando em desmotivação e desinformação. No PMVA, o Profissional A evidenciou uma abordagem mais estruturada, mencionando múltiplos canais de comunicação – e-mail, WhatsApp, encontros presenciais e reuniões online – para facilitar o contato com os municípios. Essa diversidade de meios sugere uma tentativa de adaptação às diferentes necessidades, mas as experiências diferentes apontam que, em alguns casos, esses canais podem não estar sendo utilizados de maneira suficientemente eficiente para atender a todos os municípios de forma equânime.

Outro aspecto relevante é a empatia demonstrada na comunicação, especialmente em relação aos desafios de acessibilidade. O Profissional C mencionou a facilidade de acesso à Secretaria Estadual, mas também observou que a distância física poderia dificultar uma interação mais próxima. Esse desafio foi reconhecido pelo Profissional A, que destacou o impacto da distância: “[...] o maior desafio é a distância”. A empatia, que inclui o reconhecimento dos contextos e dificuldades regionais, é um componente fundamental para uma comunicação governamental adaptada, conforme explicado por Cezar *et al.* (2018), que sublinham a necessidade de uma comunicação intergovernamental capaz de dialogar com as especificidades locais, a fim de promover uma implementação mais eficaz das políticas públicas.

Curvello (2007) também contribui para essa análise ao sugerir que a comunicação governamental deve ser um recurso estratégico que promove transparência e engajamento, em vez de ser tratada como uma atividade meramente operacional. A ausência de *feedback* e de um espaço de interação contínua, mencionada pelo Profissional D, reflete uma limitação que Curvello (2007) vê como comum no setor público brasileiro, cuja comunicação pode ficar restrita a uma transmissão de informações, em vez de criar um ambiente de colaboração e responsabilização. Para Curvello (2007), uma comunicação governamental que priorize o diálogo tem o potencial de construir uma esfera pública inclusiva e transparente, na qual os atores envolvidos se sentem parte ativa no processo de tomada de decisão.

No que tange à questão da confiança, Woolthuis *et al.* (2005) discutem a relação entre confiança e estruturas formais de comunicação, sugerindo que a confiança pode reduzir a necessidade de mecanismos formais de controle, promovendo uma governança colaborativa e flexível. No contexto intergovernamental do PMVA, essa confiança é especialmente relevante, pois o sucesso da governança ambiental depende do alinhamento e da colaboração entre as esferas estadual e municipal. A variabilidade das experiências de comunicação (Quadro 7) entre os profissionais indica que, em alguns casos, a falta de confiança ou de canais de *feedback* efetivos pode limitar o alcance da governança colaborativa.

Quadro 7 – Percepção dos atores envolvidos na comunicação Estado-município no âmbito do PMVA

Afirmações	Profissional B	Profissional C	Profissional D
2.3.1 Clareza: As informações transmitidas são claras, evitando ambiguidades e mal-entendidos	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
2.3.2 Concisão: A comunicação é direta e sucinta, evitando informações desnecessárias	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
2.3.3 Coerência: As informações são compatíveis e lógicas, fazendo sentido para quem as recebe	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
2.3.4 Feedback: Existe espaço para perguntas, respostas e esclarecimentos para assegurar a compreensão correta das informações	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Discordo totalmente
2.3.5 Empatia: A comunicação considera a perspectiva do município e adapta a mensagem para ser mais relevante e compreensível para os envolvidos	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
2.3.6 Credibilidade: As fontes de informação são confiáveis e respeitáveis	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo totalmente
2.3.7 Canais adequados: São utilizados os canais de comunicação apropriados para as necessidades e contexto do município	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Não concordo nem discordo
2.3.8 Timing: As informações são enviadas ou recebidas no momento mais oportuno para a situação em questão	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Não concordo nem discordo

Fonte: elaborado pela autora.

Vê-se que, embora o PMVA se empenhe em estabelecer uma comunicação estruturada e acessível, ainda há necessidade de aprimorar a uniformidade e a capacidade de resposta do programa. A experiência de comunicação entre os municípios e o Estado precisa ser uniforme, considerando a acessibilidade dos canais e a criação de um ambiente de confiança e diálogo. A comunicação intergovernamental ideal, como sugere Cezar *et al.* (2018), é aquela que se adapta às necessidades locais, promovendo um diálogo inclusivo que assegura a implementação eficaz das políticas públicas.

4.6 DESEMPENHO DE TUPÃ NAS DIRETIVAS DO PMVA

A discussão feita na primeira parte desta seção se refere às mudanças das resoluções ao longo dos anos. Na segunda parte, operacionalizam-se as discussões referentes, especificamente, às duas diretivas foco deste trabalho: Estrutura e

Educação Ambiental, e Cidade Sustentável) nos ciclos de 2021 e 2022, assim como de suas tarefas (ações ambientais) e respectivas pontuações.

4.6.1 Transformações das resoluções do PMVA ao longo dos anos

4.6.1.1 Mudanças entre 2018 e 2021

Para o ciclo de 2021-2022, a resolução de atualização do PMVA foi a SIMA nº 081. Antes disso, a última atualização nas normas do programa havia sido feita em 2018 pelas resoluções SMA nº 144 e nº 33. As resoluções e suas respectivas mudanças são apresentadas no quadro 8.

Quadro 8 – Principais diferenças entre as resoluções do PMVA de 2018 e 2021

Aspecto	Resolução 2018 (SMA 144 e 33)	Resolução 2021 (SIMA 081)
Alinhamento com ODS e Agenda 2030	Não há menção ao ODS ou Agenda 2030	O Brasil é signatário dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, e no Estado de São Paulo, o compromisso com a agenda global do desenvolvimento sustentável é firmado em lei
Níveis de certificação	Certificação é concedida aos municípios cuja nota final do Índice de Avaliação Ambiental for igual ou superior a 80 pontos	Introduz três níveis de certificação: Qualificação I (40 a 59,99 pontos), Qualificação II (60 a 79,99 pontos), Certificação III (80+ pontos)
Plano de metas	O Município terá, obrigatoriamente, que declarar, em entraves e dificuldades do seu Plano de Metas, as demandas que julgar necessárias	O Plano de Metas deve incorporar a execução das tarefas sugeridas pelo Programa Município VerdeAzul - PMVA, alinhadas aos ODS
Recursos e priorização	A preferência na obtenção de recursos oriundos do Fundo Estadual de Prevenção da Poluição - FECOP, será concedida ao Município solicitante que obtiver melhor classificação	-
Ações no VerdeAzul	Menos detalhado, sem categorias claras para as Ações no VerdeAzul	As ações no VerdeAzul são divididas em três categorias: gestão ambiental, educação ambiental, e pró-atividade
Recurso para avaliação	O Município poderá recorrer do resultado da nota da Certificação no prazo de 05 dias úteis, contados da divulgação	O município poderá recorrer no prazo de 05 dias úteis, podendo o prazo de notificação ser postergado, mediante justificativa

Fonte: elaborado pela autora a partir de São Paulo (2018; 2018a; 2021).

A análise das mudanças nas resoluções de 2018 e 2021 do Programa Município VerdeAzul (PMVA) revela um avanço significativo no alinhamento das políticas públicas ambientais com os princípios do desenvolvimento sustentável. A Resolução de 2021, ao incorporar explicitamente os ODS e a Agenda 2030, reflete um compromisso mais profundo com a sustentabilidade global. Isso dialoga com a visão de Dias (2011), que enfatiza a necessidade de conciliar crescimento econômico, equidade social e proteção ambiental para atingir um desenvolvimento sustentável de longo prazo.

Outro ponto importante é a introdução de níveis diferenciados de certificação na Resolução de 2021, permitindo a qualificação dos municípios em três categorias distintas, dependendo de sua pontuação. Essa estrutura reflete uma abordagem mais inclusiva, reconhecendo que o progresso ambiental pode ocorrer em diferentes ritmos, o que está em consonância com a noção de ecodesenvolvimento proposta por Sachs (2000). Elkington (2006), com sua teoria dos três pilares da sustentabilidade (econômico, social e ambiental), também reforça a ideia de que é necessário equilibrar essas dimensões. Ao permitir que municípios com pontuações intermediárias sejam reconhecidos e incentivados, a nova estrutura de certificação na Resolução de 2021 evita uma visão única de desenvolvimento e promove um caminho mais inclusivo para a sustentabilidade.

A exigência de maior detalhamento no Plano de Metas, introduzida pela Resolução de 2021, reflete a necessidade de planejamento mais claro e adaptado à realidade dos municípios, além de alinhado aos ODS. Outro aspecto fundamental das mudanças foi o fortalecimento da educação ambiental, que assume um papel ainda mais central na política. Philippi Jr. (2004) já argumentava sobre a importância de educar indivíduos para torná-los agentes de transformação socioambiental. A nova resolução, ao colocar mais ênfase em educação ambiental, reflete essa visão ao buscar moldar cidadãos mais conscientes do impacto de suas ações e da importância da sustentabilidade. Isso também vem à luz da visão de Morales (2012), para quem a educação ambiental é considerada um componente essencial na reestruturação da relação entre humanidade e natureza.

A obrigatoriedade de uso constante do sistema informatizado, na Resolução de 2021, para garantir atualizações frequentes e o monitoramento eficiente das ações ambientais está em linha com o que Sachs (2000) considera fundamental para o desenvolvimento sustentável: a utilização de tecnologias para garantir que os recursos

naturais sejam geridos de forma sustentável. Morales (2009) observa, ainda, que a tecnologia deve ser usada para apoiar a sustentabilidade e não apenas para intensificar a exploração da natureza.

A possibilidade de recorrer e postergar prazos na Resolução de 2021 também reflete uma tentativa de flexibilizar as políticas públicas ambientais para se adaptarem melhor às realidades locais, conforme sugerido por Guogis e Rakšnys (2019). Eles defendem que políticas públicas eficazes precisam ser adaptáveis às diversidades territoriais e econômicas dos municípios.

4.6.1.2 Mudanças entre 2021 e 2022

A análise das alterações entre as resoluções SIMA nº 081/2021 e nº 117/2022 revela mudanças positivas e críticas, considerando tanto o impacto das exigências do ciclo de 2022/2023, como os desafios que elas impõem aos municípios de diferentes portes e capacidades técnicas.

Uma das mudanças mais significativas foi o aumento da complexidade das tarefas e a exigência de relatórios detalhados. Na resolução de 2021, tarefas como as relacionadas à Energia Renovável e à Gestão das Águas envolviam levantamentos e incentivos, sem um detalhamento específico dos resultados. Já em 2022, as tarefas passaram a exigir relatórios fotográficos, análises comparativas, dados georreferenciados e evidências de impacto, tornando a documentação para a avaliação dos municípios mais exigente. A tarefa de Educação Ambiental em Energia exemplifica essa mudança, demandando uma análise do impacto das atividades na comunidade local. Esse aprimoramento pode ser visto como um avanço, ao reforçar a transparência e o rigor na execução das políticas ambientais.

A resolução de 2022 também intensifica o alinhamento com os ODS, especialmente os ODS 11 e 12, que tratam da sustentabilidade em cidades e padrões de consumo responsáveis. Essa integração entre diretrizes locais e metas globais é um ponto positivo, fortalecendo o compromisso dos municípios paulistas com o desenvolvimento sustentável em um contexto global.

No entanto, o rigor técnico e documental impõe desafios consideráveis, especialmente para municípios menores. A elaboração de relatórios complexos pode sobrecarregar administrações que já enfrentam dificuldades com suas demandas rotineiras. Municípios com menos recursos podem ter problemas para atender aos

novos requisitos, o que pode acentuar desigualdades na implementação das políticas ambientais. Essa crítica está alinhada às ideias de Boff (2014) e Souza *et al.* (2017), que alertam para o risco de sobrecarga administrativa e desigualdade quando as políticas públicas não consideram a variação nas capacidades dos atores envolvidos.

Além disso, o foco excessivo em relatórios e documentação pode desviar a atenção do objetivo central das políticas ambientais: a execução prática das ações e a geração de resultados concretos. Morales (2009) e Sachs (2000) argumentam que políticas públicas excessivamente burocráticas tendem a se distanciar das necessidades práticas, transformando-se em meros exercícios de “cumprimento de papéis”. No contexto do PMVA, essa burocratização pode fazer com que os municípios priorizem a produção de relatórios em detrimento da implementação de ações efetivas. Essa crítica é comum em muitas políticas de sustentabilidade, que acabam sendo superficiais por carecerem de mecanismos que avaliem impactos reais no meio ambiente e na sociedade.

No entanto, a exigência de relatórios detalhados, especialmente em tarefas como a Gestão de Recursos Hídricos e a Arborização Urbana, também pode ser vista como uma tentativa de garantir a eficácia das ações e o monitoramento de resultados. A comparação anual de dados e o acompanhamento contínuo são medidas importantes para assegurar que os municípios mantenham um compromisso de longo prazo com a sustentabilidade. Mesmo assim, Nobre (2002) e Tenório (1998) alertam para o risco de uma abordagem excessivamente instrumental, em que o foco se volta mais para a produção de relatórios do que para mudanças estruturais nas práticas ambientais.

Outro aspecto crítico envolve a superficialidade no impacto real das políticas. Embora a resolução de 2022 busque maior rigor técnico, existe o risco de que o foco em dados e documentação ofusque a transformação real nas comunidades. Segundo Morales (2009), políticas ambientais podem ser absorvidas pela lógica neoliberal, utilizando o discurso da sustentabilidade para justificar a continuidade de práticas produtivas sem promover mudanças estruturais. No caso do PMVA, o excesso de foco nos relatórios pode transformar o programa em um exercício formal, sem resultar em avanços significativos nas práticas ambientais dos municípios.

As desigualdades entre os municípios, exacerbadas pelas novas exigências, também ameaçam a eficácia do PMVA. Municípios com maior capacidade técnica e financeira terão mais facilidade em cumprir as exigências e obter melhores

classificações no programa, enquanto os municípios menores podem ter dificuldade em se destacar, mesmo implementando boas práticas ambientais. Isso pode desmotivar os municípios menos estruturados, enfraquecendo o caráter inclusivo do programa e limitando seu alcance. A literatura sobre políticas públicas e sustentabilidade enfatiza a importância de desenhar políticas que acomodem as diferentes realidades locais, garantindo que todos os municípios possam participar ativamente do desenvolvimento sustentável, como defendido por Souza *et al.* (2017) e Dantas e Passador (2020).

4.6.1.3 Mudanças entre os anos de 2022 e 2023

Embora o ciclo ambiental 2023/2024 não faça parte da análise deste trabalho, opta-se pela discussão sobre as alterações introduzidas com a Resolução 036, de 2024 (muitas delas como fruto de uma pesquisa com os municípios, especialistas e uma consulta pública realizada pela PMVA). No quadro 9, seguinte, são evidenciadas as mudanças e justificativas encontradas na consulta pública e, no quadro 10, destacam-se as mudanças não respaldadas pela consulta pública.

Quadro 9 – Principais mudanças entre as resoluções SIMA nº 117/2022 e SEMIL nº 036/2024

Mudanças		Resolução SIMA nº 117 de 2022	Resolução SEMIL nº 036 de 2024	Justificativa da Consulta Pública
Estrutura geral do programa		O Programa Município VerdeAzul – PMVA – será norteado pela comprovação de um conjunto de atividades e ações de 10 (dez) diferentes diretivas estabelecidas no ANEXO I. (Art. 1º).	O PMVA é organizado em 10 (dez) diretivas compostas por Ações, cuja execução, devidamente comprovada, será avaliada para fins de certificação. (Art. 1º)	A revisão do PMVA tem por objetivo aprimorar as Diretivas e promover o alinhamento entre as políticas públicas estaduais e municipais, com base na identificação de ações que sejam comuns aos 645 municípios paulistas e que estejam alinhadas aos pilares social, ambiental e econômico do desenvolvimento sustentável. (p. 3)
Ciclo e definições operacionais		O Ciclo PMVA será anual, com início sempre no dia 1º (primeiro) do mês de agosto do ano corrente e encerramento no dia 31 (trinta e um) de julho do ano posterior. (Art. 4º)	O ciclo 2023/2024 terá início no dia 1º de julho de 2023 e encerrar-se-á no dia 31 de julho de 2024 (Art. 4º).	Cada Diretiva continua valendo 10 (dez) pontos, somando o total de 100 (cem) pontos. (p. 4)
Diretivas e pontuação	Diretiva 1: Governança Ambiental (GA)	Possui Conselho Municipal de Meio Ambiente, com composição paritária, devidamente nomeado e em pleno funcionamento? (Anexo I).	Aderiu formalmente a alguma solução regionalizada para o meio ambiente? (Anexo I).	Os consórcios regionais são uma solução prática para municípios com recursos limitados, o que resultou no aumento de pontos para essa tarefa. (p. 5)
	Diretiva 2: Adaptação às Mudanças Climáticas (MC)	Desenvolve ações relacionadas à adaptação às mudanças climáticas em áreas de riscos sob administração municipal em consonância com a Defesa Civil do Estado? (Anexo I).	Possui Plano Municipal ou Regional de Adaptação e Resiliência Climática? (Anexo I).	As mudanças climáticas exigem uma resposta municipal mais robusta e integrada com os esforços globais. (p. 6)
	Diretiva 3: Educação Ambiental (EA)	Estimular a criação e fortalecer o Programa Municipal de Educação Ambiental. (Anexo I).	Possui ações concretas de Educação Ambiental no Ensino Fundamental, com documentação comprobatória? (Anexo I).	A consulta pública indicou a necessidade de uma abordagem mais direcionada nas escolas para ampliar a conscientização ambiental desde cedo. (p. 7)
	Diretiva 4: Saneamento Básico (SB)	Fortalecer o planejamento e as ações municipais de abastecimento público, esgotamento sanitário e drenagem urbana (Anexo I).	Inclui o alinhamento com o Novo Marco Regulatório do Saneamento (Lei Federal nº 14.026/2020) (Anexo I).	Essa mudança foi justificada pela consulta pública e pela nova legislação federal, que impõe metas mais rigorosas. (p. 8)

	Diretiva 5: Resíduos Sólidos (RS)	Inclui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e coleta seletiva (Anexo I).	Houve um aumento no rigor das exigências sobre a destinação de resíduos volumosos e da construção civil (Anexo I).	Os municípios enfrentam desafios para cumprir essas metas, justificando a necessidade de maior apoio e orientação. (p. 9)
Avaliação e pontuação	Passivos Ambientais	Prevê penalização, mas não detalha o impacto dos passivos ambientais (Anexo I).	Introduz uma penalização de até 20 pontos para municípios com passivos ambientais, incluindo aterros inadequados (Anexo I).	É fundamental responsabilizar os municípios que mantêm passivos ambientais não resolvidos. (p. 10)
	Sistema Informatizado	Os documentos comprobatórios devem ser inseridos no Sistema Informatizado do Programa (Anexo I).	A nova versão reforça a obrigatoriedade de envio dentro dos prazos e detalha sanções por irregularidades (Anexo I).	O monitoramento contínuo e a verificação documental são essenciais para garantir a legitimidade das ações. (p. 11)
Classificação dos municípios e premiação	Classificação por Grupos Populacionais	Os municípios são classificados em cinco grupos populacionais (Anexo I).	Introduz o Prêmio Governador Franco Montoro para os municípios melhor classificados em cada grupo (Anexo I).	Essa medida foi uma resposta direta à demanda dos municípios, que pediram mais justiça competitiva. (p. 12)
	Prêmios e Certificações	Certificação para municípios que obtiverem pontuação igual ou superior a 75 (Anexo I).	Mantém a certificação, mas introduz prêmios adicionais como incentivo (Anexo I).	A introdução de novas categorias de prêmios visa incentivar a participação dos municípios. (p. 13)
Documentos comprobatórios		Os documentos comprovam as ações realizadas pelos municípios, mas sem detalhamento sobre tipos aceitos (Anexo I).	A nova resolução especifica os tipos de documentos e formatos aceitos para cada diretiva (Anexo I).	Houve um pedido por maior clareza e detalhamento sobre os documentos durante a consulta pública. (p. 14)

Nota: As citações mencionadas nas células, tais como, anexos, páginas e artigos, referem-se ao documento citado na coluna.

Fonte: elaborado pela autora com base em São Paulo (2022; 2024; 2024b).

Quadro 10 – Análise das mudanças entre as resoluções SIMA nº 117/2022 e SEMIL nº 036/2024 não diretamente respaldadas pela consulta pública.

Mudanças	Resolução SIMA nº 117 de 2022	Resolução SEMIL nº 036 de 2024
Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-SP)	Não havia menção ao alinhamento com o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo (ZEE-SP) na versão anterior da resolução.	Introduz o alinhamento das ações municipais com o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo (ZEE-SP).
Critérios de Iluminação Pública e Transporte Sustentável	A Resolução anterior não abordava de maneira detalhada os critérios de iluminação pública ou incentivos ao transporte sustentável.	A Resolução de 2024 introduz novos critérios para iluminação pública (substituição por lâmpadas LED) e transporte sustentável, incentivando a substituição da frota pública por veículos menos poluentes.
Arborização Urbana	A Resolução anterior não especificava detalhadamente os critérios para arborização urbana.	O novo texto reforça a necessidade de planos robustos de arborização urbana, incluindo ações práticas de manutenção e expansão das áreas verdes.
Critérios de Documentação e Penalidades por Irregularidades	A Resolução de 2022 não detalhava as penalidades por irregularidades nos documentos comprobatórios.	Caso haja irregularidades ou fraudes nos documentos comprobatórios, as ações relacionadas àquela documentação não serão pontuadas e poderão ser aplicadas sanções adicionais.
Introdução de Novos Critérios para Mitigação de Gases de Efeito Estufa (GEE)	A Resolução anterior não fazia referência direta à mitigação de gases de efeito estufa (GEE) em seus critérios.	Estabelece novos critérios para incentivar a geração e o uso de energia limpa, bem como ações de mitigação de GEE, com foco na substituição de frota pública por veículos elétricos ou menos poluentes.
Mudanças nos Prazos do Ciclo PMVA	O ciclo do PMVA segue o calendário anual, com pouca especificação sobre os prazos para envio de documentos.	Estabelece que o prazo de 10 dias após o fim do ciclo será obrigatório para o envio de documentos comprobatórios, formalizando a data de avaliação.
Critérios para Pontuação em Programas de Coleta Seletiva	Os critérios para coleta seletiva estavam presentes, mas sem exigências rigorosas quanto à comprovação de um programa funcional e operante.	Estabelece a necessidade de comprovação de um programa de coleta seletiva operante e funcional como condição para a obtenção de pontuação completa.
Inclusão de Educação para a Redução de Riscos e Desastres (RRD)	Resolução anterior não mencionava explicitamente a necessidade de programas educacionais relacionados à Redução de Riscos e Desastres (RRD).	Inclui ações educativas voltadas para a Redução de Riscos e Desastres (RRD) como parte das diretrizes do PMVA.

Fonte: elaborado pela autora com base em São Paulo (2022, 2024).

A resolução SEMIL nº 036/2024 operou mudanças significativas no Programa Município VerdeAzul (PMVA), refletindo avanços e possíveis obstáculos em termos de sustentabilidade e gestão ambiental municipal. As alterações promovidas indicam um fortalecimento na adaptação às mudanças climáticas, ampliando a educação ambiental e modernizando a gestão de resíduos sólidos, além de penalizar mais severamente os municípios que mantêm passivos ambientais.

A inclusão de um Plano Municipal ou Regional de Adaptação e Resiliência Climática, por exemplo, é uma resposta importante à necessidade crescente de que os municípios se preparem para enfrentar eventos climáticos extremos, como inundações e secas, frequentemente exacerbados pela ação humana, conforme aponta a Organização Meteorológica Mundial (WMO, 2021). Segundo Reis-Fernandes (2019), a urgência em lidar com as questões ambientais decorre do comportamento insustentável da sociedade, que conduz o planeta a um colapso iminente. A nova resolução, ao exigir medidas concretas de adaptação, caminha na direção correta ao atender a essa demanda.

Outro ponto interessante foi o aumento no rigor da penalização para municípios que apresentam passivos ambientais, como aterros inadequados. A nova resolução estipula uma penalização de até 20 pontos para essas infrações, em contraste com a resolução anterior, que apenas mencionava penalizações sem detalhamento. Isso aponta para uma maior responsabilização dos governos locais na gestão ambiental, funcionando como uma tentativa de corrigir práticas inadequadas que podem prejudicar significativamente o meio ambiente e a saúde pública (Lopes, 2016).

No entanto, pode haver dificuldades no cumprimento das novas diretrizes e tarefas por parte de municípios menores ou com menos recursos. A necessidade de comprovação mais rigorosa das ações de coleta seletiva e de planos de gestão de resíduos pode sobrecarregar a capacidade técnica e financeira de pequenos municípios. Como destaca Mancini (2016), a falta de fundos específicos para as ações do PMVA nos municípios é uma barreira significativa para a efetivação dessas políticas. Sem o devido apoio financeiro e técnico, essas exigências podem resultar em baixa adesão ou em relatórios incompletos, frustrando os objetivos do programa.

Algumas das novas diretrizes, como a exigência de que os consórcios regionais passem a ser considerados na avaliação da diretiva de Governança Ambiental, podem ser vistas com otimismo, pois incentivam soluções regionalizadas para questões ambientais, facilitando a gestão integrada de recursos naturais em regiões com

múltiplos municípios. Boff (2014) defende que soluções ambientais integradas são fundamentais para enfrentar os desafios contemporâneos do desenvolvimento sustentável.

Em termos de educação ambiental, a nova exigência de comprovação documental de ações concretas no Ensino Fundamental demonstra maior seriedade na implementação de programas de conscientização ambiental desde a infância, o que pode ter efeitos positivos de longo prazo na construção de uma cultura ambiental sustentável. A educação ambiental tem um papel transformador na formação de uma sociedade mais consciente e crítica, capacitando as futuras gerações a tomar decisões que preservem o meio ambiente (Barbieri, 2007).

4.6.2 Tarefas e pontuações de Tupã nas diretivas do PMVA em 2021 e 2022

A análise do desempenho de Tupã nas diretivas do Programa Município VerdeAzul (PMVA), nos ciclos de 2021-2022 e 2022-2023 revela algumas incongruências quanto à adesão e comprovação das ações ambientais. Segundo o gestor em nível estadual do programa e o interlocutor da Secretaria de Meio Ambiente de Tupã, o município não fez a adesão formal ao programa em ambos os ciclos. Isso significa que a prefeitura não enviou o ofício de adesão à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMIL). Apesar dessa ausência, Tupã conseguiu pontuar em ambos os ciclos, resultado de pontuações automáticas (Tabela 3).

Na Tabela 3, são apresentadas as pontuações automáticas máximas de acordo com a Resolução SIMA nº 081/2021, que estavam explicitamente indicadas no documento. No entanto, para o ciclo de 2022, a Resolução SEMIL nº 117/2022 não especificou quais pontuações eram automáticas. Diante disso, buscou-se identificar aquelas com similaridade ao ciclo anterior, o que ajudou a inferir se a tarefa era ou não pontuada automaticamente. Além disso, foram analisadas, entre as demais tarefas, aquelas com provável potencial de serem verificadas pelo programa nas diversas bases de dados estaduais ou nacionais.

Tabela 3 – Pontuações Automáticas PMVA (2021 e 2022)

Resolução SIMA nº 081/2021			Resolução SEMIL nº 117/2022		
Tarefa	Descrição	Valor	Tarefa	Descrição	Valor
CA5	Participação do Município em, no mínimo, uma (01) reunião ordinária ou em uma (01) palestra proferida pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente -CONSEMA e/ou pelo PMVA	1,35	GA1	Conselho Municipal de Meio Ambiente, com composição paritária, devidamente nomeado e em pleno funcionamento	4,00
BIO4	Porcentagem do território municipal com cobertura vegetal nativa, de acordo com o último Inventário Florestal do Instituto Floresta	1,08	BIO5	Iniciativas que visam à restauração ecológica, com projetos cadastrados no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica (SARE)	3,00
BIO7	Nota proporcional à porcentagem da área em processo de restauração ecológica	2,25	BIO1	Realiza ações de incentivo ou cadastramento de áreas do município no banco de áreas do “Programa Nascentes” para fins de restauração ecológica	1,00
GA5	Inserção mensal de dados do Sistema Público Municipal de Abastecimento, no Sistema Nacional de Vigilância e Qualidade da Água - SISAGUA	0,5	Gag3	Existe publicação na conta de água dos resultados dos parâmetros básicos (como por exemplo cor, cloro, turbidez, coliforme total e e. coli) monitorados na rede de distribuição de água, conforme o anexo XX da Portaria nº 5/2017 do Ministério da Saúde	1,00
GA8	Índice de Qualidade de Água - IQA Balanceado e Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - UGRHI e Exutório. Avaliação calculada pela SIMA e acatada pelo Programa PMVA	2,25	US4	Estrutura organizada incumbida de assumir suas obrigações na implantação de políticas de proteção, mobilização, coordenação e execução em favor da adaptação climática e da Defesa Civil	2,00
QA6	Certificado de participação no presente ciclo ambiental, nas oficinas de treinamento, expedido pela Defesa Civil	0,9	US5	Mapeamento das áreas de riscos sob administração municipal ou executa trabalhos na redução de riscos e desastres, em consonância com a Defesa Civil do Estado	2,00
US5	Inserção via Comitê Municipal de Defesa Civil - COMDEC, no Sistema Integrado de Defesa Civil do Município, de dados sobre ocorrências onde houve atuação da Defesa Civil, no Município, ou Declaração atualizada, fornecida pela Defesa Civil, sobre a não ocorrência no ciclo ambiental vigente	0,9	ECT2	Apresentou sumário executivo ou relatório de gestão contendo, no mínimo (índice de cobertura com serviço de coleta de esgoto, índice de tratamento de esgoto de esgoto, quantidade de	2,0
ET6	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana do Município - ICTEM	2,25			

RS8	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos - IQR, a ser calculado e informado pela CETESB	2,25	ligações e economias de esgoto, extensão de rede de coleta de esgoto e volume de esgoto tratado)	
			RS2 O Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR) utilizado pelo município, segundo relatório da CETESB, está adequado	2,0
			RS5 O Índice de Gestão de Resíduos (IGR) do município está preenchido e finalizado na plataforma de Gestão de Resíduos Sólidos da SIMA	2,0
			QA4 Aderiu à operação Corta-Fogo e possui Brigada Municipal Contra-Incêndios Florestais	2,0
			RS1 Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ou Plano Intermunicipal de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010)?	2,0
			ECT2 Apresentou sumário executivo ou relatório de gestão contendo, no mínimo (índice de cobertura com serviço de coleta de esgoto, índice de tratamento de esgoto de esgoto, quantidade de ligações e economias de esgoto, extensão de rede de coleta de esgoto e volume de esgoto tratado)?	2,0
			ECT5 Possui órgão regulador dos serviços de coleta e tratamento de esgoto	2,0
			GAg5 Apresentou sumário executivo ou relatório de gestão (contendo no mínimo índice de cobertura com serviço de abastecimento de água, índice de perda de água, quantidade de ligações e economias de água e extensão de rede de distribuição)	1,0
Pontuação total		13,73	Pontuação Total	28

Fonte: elaborado pela autora com base em São Paulo (2021; 2022).

Ao comparar a pontuação máxima possível para o município – considerando que não houve adesão formal, e, portanto, o município não apresentou documentos comprobatórios para pontuar no ciclo – observa-se que o teto seria de 13,73 pontos, em 2021. Nesse ciclo, Tupã alcançou 7,66 pontos, ficando dentro da faixa de pontuações automáticas.

Especificamente na diretiva de Estrutura e Educação Ambiental, cujas tarefas estão detalhadas no Quadro 11, Tupã obteve pontuação zero. Isso indica que, mesmo que o município tenha realizado alguma das tarefas, elas não foram devidamente comprovadas junto ao PMVA.

Quadro 11 – Diretiva Estrutura e Educação Ambiental e suas respectivas tarefas e pontuações, PMVA ciclo 2021

Diretiva 2- ESTRUTURA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EEA)			Pontuação
ATITUDE	EEA1	Programa Municipal de Educação Ambiental em funcionamento e aprovação na Câmara de Vereadores.	1,35
GESTÃO	EEA2	Estrutura de primeiro escalão ou outras estruturas que os Municípios disponham.	0,90 ou 0,30
	EEA3	Demonstração de movimentação do Fundo Municipal do Meio Ambiente.	0,90
	EEA4	Ação no VerdeAzul decorrente da participação em Consórcios, articulação intermunicipal, resultando em processo de regionalização.	0,90
	EEA5	Demonstração de fiscalização ambiental municipal.	0,90
	EEA6	Dispor, no mínimo, de um funcionário efetivo, cuja formação e/ou experiência apresente correlação com meio natural e, no mínimo, um funcionário efetivo associado à administração.	0,90
	EEA7	Documento demonstrando a criação de um Centro ou espaço de Educação Ambiental e a comprovação das suas atividades.	0,90 ou 0,30
RESULTADO	EEA8	Banco de dados ambiental municipal.	2,25
PRÓ-ATIVIDADE - Ação no VerdeAzul			1,0

Fonte: São Paulo (2021).

A ausência de pontuação pôde ser verificada tanto no site institucional do PMVA como no extrato de pontos fornecido pela secretaria municipal para esta pesquisa. A transcrição do extrato referente ao ciclo de 2021 está disponível na Tabela 4.

Tabela 4 – Extrato do município de Tupã-SP no PMVA, 2021

Diretiva	2021
1 - Cidade Sustentável	0,00
2 - Estrutura e Educação Ambiental	0,00
3 - Conselho Ambiental	0,00
4 - Biodiversidade	0,53
5 - Gestão das Águas	1,90
6 - Qualidade do Ar	0,90
7 - Uso do Solo	0,00
8 - Arborização Urbana	0,00
9 - Esgoto Tratado	2,25
10 - Resíduos Sólidos	2,08
Total	7,66
Passivo Ambiental	-0,00
Pontuação no PMVA	7,66

Fonte: Tupã (2024).

Uma situação similar à de pontuação zerada (Tabela 4) na diretiva de Estrutura e Educação Ambiental também foi identificada na diretiva de Cidade Sustentável (Quadro 12).

Quadro 12 – Diretiva Cidade Sustentável e suas respectivas tarefas e pontuações, PMVA ciclo 2021

Diretiva 1- CIDADE SUSTENTÁVEL (MS)			Pontuação
ATITUDE	MS1	Levantamento da(s) fonte(s) geradora(s) e da quantidade de energia elétrica consumida pelo município, no meio urbano e rural; e incentivo à geração e ao uso de outras fontes de energia elétrica renováveis, de baixo impacto ambiental e de tecnologias associadas, que visem menor consumo, e suas consequências.	1,35
GESTÃO	MS2	Implantação de “Instalação Modelo”, em edificação pertencente ao poder público municipal, contendo, no mínimo, o número de itens solicitados para o respectivo ciclo ambiental, relacionados à sustentabilidade, com demonstração da publicidade e da visitação.	0,90
	MS3	Demonstração da aplicação da Lei Municipal do Documento de Origem Florestal - DOF.	0,90
	MS4	Comprovação da aplicação da norma legal municipal relativa ao Cadastro dos Comerciantes de Madeira Nativa no Estado de São Paulo - CADMADEIRA.	0,90
	MS5	Demonstração de compras públicas de insumos, de materiais sustentáveis ou de alimentos de origem sustentável, entre outros itens sustentáveis.	0,90
	MS6	Ação no VerdeAzul de incentivo (estímulo) à sistemas produtivos sustentáveis de alimentos.	0,90
	MS7	Ação no VerdeAzul de educação ambiental , com foco em “difusão e capacitação de técnicas de boas práticas sustentáveis, em produção de energia elétrica e/ou alimentação, e/ou habitação”.	0,90
RESULTADO	MS8	Desenvolvimento sustentável de comunidades - Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida	2,25
PRÓ-ATIVIDADE - Ação no VerdeAzul			1,00

Fonte: São Paulo (2021).

No ciclo de 2022, o município de Tupã alcançou 60 pontos no PMVA. Segundo o gestor em nível estadual do programa e o interlocutor local, essa pontuação também foi atribuída às notas automáticas, uma vez que Tupã não realizou a adesão ao

programa. No entanto, há uma incongruência entre a pontuação do município em 2022 (Tabela 5) e a amplitude das notas automáticas (Tabela 3). É importante considerar que as notas automáticas de 2022 foram deduzidas com base nas tarefas pontuadas automaticamente no ciclo anterior, além de indícios de que determinadas tarefas no ciclo de 2022 obtiveram informações suficientes das bases de dados governamentais para serem contabilizadas.

Na diretiva de Educação Ambiental, no ciclo de 2022, constavam as seguintes tarefas (Quadro 13):

Quadro 13 – Diretiva 3, Educação Ambiental (EA), PMVA ciclo 2022-2023

Diretiva	Tarefas		Pontuação
A terceira diretiva tem como objetivo fundamental estimular a criação e fortalecer o Programa de Educação Ambiental do município.	EA1	Possui Programa Municipal de Educação Ambiental, aprovado pela Câmara de Vereadores e em pleno funcionamento?	4,00
	EA2	Realiza ações de conscientização ambiental com professores, alunos e comunidades, por meio de eventos, palestras, workshops e webinars?	3,00
	EA3	Possui dotação orçamentária específica para atividades de educação ambiental?	3,00

Fonte: São Paulo (2022).

As notas recebidas por Tupã na diretiva de Educação Ambiental referem-se, possivelmente, à pontuação completa nas tarefas EA1 e EA2. O Plano Municipal de Educação, com componente ambiental, foi instituído pela Lei nº 4.745, de 9 de junho de 2015 (Tupã, 2015), com vigência de 2015 a 2024. Anteriormente, a Lei Municipal nº 4.478, de 9 de fevereiro de 2010, já havia estabelecido a obrigatoriedade do ensino de Educação Ambiental de forma transversal no sistema municipal de ensino (Tupã, 2010). Essa obrigatoriedade, inclusive, já existia desde 2008, com a promulgação da Lei nº 4.383, de 30 de junho de 2008.

Quanto ao cumprimento da EA2, O manual do PMVA 2023 diz: “Comprovação: Autodeclaração. Não é necessário enviar a autodeclaração, apenas fazer a confirmação via sistema PMVA.” (São Paulo, 2022, p. 10). Já no Parágrafo 5º, da Resolução SEMIL nº 117/2022, a qual se refere o Manual, diz-se que:

No caso da constatação de irregularidades ou inverdades nas informações prestadas e/ou nos documentos enviados (de inteira responsabilidade dos

municípios), à critério de uma equipe técnica avaliadora designada pela Coordenação do PMVA, os pontos relativos àquela atividade ou ação não serão computados ou serão desconsiderados em favor do município infrator.

Ainda na diretiva de Educação Ambiental, parece pouco provável que Tupã tenha pontuado na EA3, pois ao verificar a Lei Orçamentária Anual de 2022, embora sejam identificadas rubricas para questões ambientais, nenhuma delas é dirigida especificamente à Educação Ambiental.

Tabela 5 – Extrato do município de Tupã-SP no PMVA, 2022

Diretiva	2022
1 - Governança Ambiental	8,00
2 - Avanço na Sustentabilidade	4,00
3 - Educação Ambiental	7,00
4 - Uso do Solo	6,00
5 - Gestão das Águas	10,00
6 - Esgoto Coletado e Tratado	10,00
7 - Resíduos Sólidos	8,00
8 - Qualidade do Ar	4,00
9 - Arborização Urbana	5,00
10 - Biodiversidade	3,00
Total	65,00
Passivo Ambiental (penalidades)	-5,00
Pontuação no PMVA	60,00

Fonte: Tupã (2024a).

Anteriormente, no ciclo de 2021, existia a diretiva de Cidade Sustentável. Essa diretiva foi removida no ciclo de 2022. As tarefas com algumas correspondências no novo ciclo estão apresentadas no Quadro 14, porém, não são totalmente equivalentes.

Quadro 14 – Tarefas similares na Resolução 117/2022 em relação à diretiva Cidade Sustentável da Resolução 081/2021

Tarefa Resolução SIMA 081/2021		Diretivas da Resolução SEMIL nº117/2022		Tarefa Resolução SEMIL 117/2022		Comprovação
MS1	Levantamento da(s) fonte(s) geradora(s) e da quantidade de energia elétrica consumida pelo município, no meio urbano e rural; e incentivo à geração e ao uso de outras fontes de energia elétrica renováveis, de baixo impacto ambiental e de tecnologias associadas, que visem menor consumo, e suas consequências.	Diretiva 8 – Qualidade do Ar (QA)	Visa a implementação de atividades e a participação em iniciativas que contribuam para a manutenção ou melhoria da qualidade do ar e para o controle da emissão de gases de efeito estufa (GEE).	QA1	Realizou ação que tenha promovido ou incentivado o uso e geração de energia limpa?	Apresentação de declaração descrevendo o trabalho. Exemplos: incentivo fiscal (IPTU Verde), incentivo de uso de energia fotovoltaica, eólica, biogás, etc., apresentação do contrato de obras em edifícios públicos e incentivo ao uso de combustíveis renováveis em fontes fixas ou móveis (veículos) movidos a biodiesel, etanol, biogás, etc., assim como elétricos (híbridos ou puros). Ações de uso ou aproveitamento de energia limpa, mesmo que em outros municípios (parceria), apresentar o contrato ou instrumento equivalente e explicar qual o papel da prefeitura local na ação.
MS5	Demonstração de compras públicas de insumos, de materiais sustentáveis ou de alimentos de origem sustentável, entre outros itens sustentáveis.	Diretiva 2 - Avanço na Sustentabilidade (AS)	Atividades vinculadas à iluminação pública, às compras públicas, à construção civil e ao transporte público a fim de estimular a adoção de diretrizes e critérios mais sustentáveis em sua implementação.	AS2	Realiza compras públicas de insumos, materiais e alimentos de origem sustentável, incluindo o abastecimento da frota pública local com biocombustíveis?	Publicação do edital de licitação e/ou da nota fiscal ou ato normativo disciplinando procedimentos de compras públicas sustentáveis e/ou do ato normativo que obrigou o abastecimento da frota pública local com biocombustíveis.
MS6	Ação no VerdeAzul de incentivo (estímulo) à sistemas produtivos sustentáveis de alimentos.	Diretiva 10 – Biodiversidade (BIO)	Promover a proteção, conservação e/ou recuperação/restauração de áreas estratégicas para a manutenção dos recursos naturais, além de fortalecer as medidas	BIO6	Realiza iniciativas de promoção da produção agroecológica em seu território?	Relatórios ou atestado técnico elaborado e assinado por profissional de área fim ou por agentes públicos do município; documentos expedidos por outros órgãos públicos e publicações e comunicados para a população; prints de sites e recortes

			de conservação da fauna silvestre local.			de jornais e revistas com notícias afins ou fotos datadas, com a respectiva explicação. Exemplo: feiras de produtores ou de troca de sementes, capacitações relativas à agroecologia e/ou sistemas agroflorestais.
--	--	--	--	--	--	--

Fonte: São Paulo (2021; 2023).

Tupã obteve quatro pontos na diretiva Qualidade do Ar em 2022. Como não há desagregação das notas em nível de tarefas, não é possível determinar, por meio de documentos oficiais, quais ações resultaram nessa pontuação em geral ou, especificamente, na tarefa QA1. No entanto, pode-se apontar como exemplo positivo o Plano Diretor Sustentável do município, de 2019, que apresenta uma abordagem robusta na questão da sustentabilidade. Embora não haja menção direta às compras públicas sustentáveis, o plano traz boas indicações de que a tarefa AS2 poderia ser cumprida. É oportuno enfatizar que na diretiva Avanço na Sustentabilidade, o município obteve 4 pontos em 2022.

Por outro lado, não há informações que deem suporte à tarefa similar BIO6, referente à diretiva Biodiversidade, que rendeu 3 pontos para Tupã em 2022. Embora o plano diretor mencione a “[...] conscientização dos produtores rurais sobre a necessidade da aplicação de práticas de conservação ambiental na exploração agropecuária, promovendo o desenvolvimento sustentável”, a realização deste objetivo dependeria de projetos específicos, sobre os quais não foram obtidas informações (Tupã, 2019).

Compreende-se que o PMVA é um programa dinâmico, dado o caráter mutável das questões ambientais, o que justifica as mudanças nas diretivas. No entanto, é necessário cautela em relação à simplificação excessiva das comprovações em alguns casos, pois isso dificulta a verificação da veracidade das informações. Deve haver um equilíbrio entre as exigências do estado em relação aos municípios, de forma que eles não sejam sobrecarregados com comprovações, ao mesmo tempo em que se mantém um certo nível de rigor e assertividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações desenvolvidas pelo município de Tupã (SP), no âmbito das diretrizes de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável, do Programa Município VerdeAzul, revelam uma trajetória significativa, mas com variações notáveis na efetividade e continuidade.

Em termos de Estrutura e Educação Ambiental, Tupã direcionou esforços para a conscientização por meio de projetos escolares e comunitários. A estratégia envolveu jovens e crianças em atividades de reciclagem, arborização e preservação de recursos hídricos. Contudo, os dados indicam uma queda acentuada nas pontuações dessa diretriz, com registros de notas zero em determinados anos, o que evidencia dificuldades na manutenção de políticas duradouras. As iniciativas, muitas vezes pontuais, não foram acompanhadas de um monitoramento eficaz para garantir a internalização dos valores ambientais entre estudantes e a comunidade. A educação ambiental deveria ser parte de um processo contínuo de aprendizado, em vez de ações isoladas dentro de projetos específicos.

Além disso, as atividades educacionais careceram de um alinhamento mais claro com as necessidades e particularidades da comunidade local. Embora houvesse esforços para sensibilizar a população sobre a sustentabilidade, o impacto foi limitado pela ausência de uma estratégia de longo prazo que vinculasse o aprendizado a mudanças concretas no comportamento dos cidadãos. Esse desafio fica evidente na lenta recuperação das pontuações em 2018, após um período de desempenho insatisfatório, o que sugere a falta de uma política consolidada e integrada.

Na diretriz de Cidade Sustentável, Tupã promoveu melhorias na gestão de resíduos sólidos e na arborização urbana, além de campanhas de preservação de áreas verdes e uso consciente dos recursos naturais. Apesar de serem ações positivas, elas ainda não conseguem enfrentar, de maneira abrangente, os desafios estruturais da sustentabilidade no município. As flutuações nas posições no ranking, com uma queda para a 540ª posição em 2021 e uma recuperação para 60 pontos em 2022, apontam para um esforço não contínuo, o que compromete a eficácia das políticas socioambientais.

As mudanças nas diretrizes e nas formas de comprovação no PMVA impactaram diretamente a atuação de municípios, como Tupã. A partir de 2021, com a Resolução SIMA nº 081, as regras tornaram-se mais específicas, introduzindo um

novo sistema de qualificação e exigências mais rigorosas para a comprovação de tarefas, especialmente nas áreas de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável. Essas novas exigências incluíram a necessidade de uma comprovação documental mais detalhada, o que aumentou a complexidade do processo. Contudo, em 2022, algumas tarefas foram simplificadas, permitindo autodeclarações para determinadas atividades, sem a necessidade de documentação extensa, tornando o processo mais acessível, em alguns casos.

Apesar dos esforços visíveis do município para promover a sustentabilidade, a dependência de recursos externos e a carência de infraestrutura comprometem a capacidade de implementar soluções duradouras. A sustentabilidade, para ser alcançada plenamente, requer um planejamento integrado que envolva todos os setores da administração pública e da sociedade civil. Nesse sentido, os resultados da pesquisa ressaltam o papel estratégico da educação ambiental na transformação social. A conscientização bem implementada pode gerar mudanças significativas no comportamento da população, especialmente entre os jovens. Entretanto, é fundamental que a educação ambiental esteja integrada a outras políticas públicas, capacitando os cidadãos não apenas com informações, mas também, com a habilidade de agir em prol da sustentabilidade.

Algumas limitações da pesquisa incluem a ausência de uma análise comparativa mais detalhada com outros municípios do PMVA, o que impede uma avaliação mais ampla sobre as boas práticas que poderiam ser replicadas em Tupã. Também faltam dados sobre os aspectos financeiros e institucionais, fundamentais para entender o impacto das limitações orçamentárias no planejamento e execução dos projetos de sustentabilidade.

Além disso, a pesquisa não explorou suficientemente a participação popular nas ações desenvolvidas. A sustentabilidade só pode ser plenamente alcançada quando há um engajamento ativo da comunidade local. Sem uma análise mais detalhada sobre o envolvimento da população, torna-se difícil avaliar o verdadeiro impacto das ações implementadas.

A falta de acesso aos dados comprobatórios das pontuações nas tarefas/diretivas também foi uma limitação da pesquisa. Foram feitos pedidos formais à SEMIL e à Secretaria de Meio Ambiente de Tupã, utilizando o sistema e-SIC, conforme a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI), além de tentativas informais durante as entrevistas, por e-mails e mensagens via

WhatsApp. No entanto, todos os pedidos foram infrutíferos. A ausência desses dados compromete a clareza sobre as razões para as variações nas notas atribuídas ao município, evidenciando a necessidade urgente de maior transparência no PMVA, além de simplificação.

As ações desenvolvidas em Tupã no contexto do PMVA sugerem que, apesar de avanços importantes, ainda falta uma visão mais integrada e abrangente sobre o conceito de sustentabilidade. A sustentabilidade precisa ser tratada como uma prioridade central no planejamento municipal, e não apenas como uma meta a ser cumprida para garantir recursos adicionais do Estado.

Tupã tem potencial para se destacar como um exemplo de cidade sustentável, especialmente por suas características geográficas e econômicas, como o turismo e a agroindústria. No entanto, para concretizar esse potencial, é necessário que os gestores públicos se comprometam a desenvolver políticas socioambientais ambientais que vão além das exigências imediatas do PMVA. É preciso incorporar a sustentabilidade em todas as áreas do planejamento municipal, garantindo que as políticas adotadas tenham impacto real e duradouro na qualidade de vida dos cidadãos, bem como deve desenvolver, incentivar e apoiar projetos de educação ambiental permanentes com a comunidade.

Diante destas considerações, no Quadro 15, são sumarizados os desafios e potencialidades quanto à implementação do PMVA em Tupã:

Quadro 15 – Desafios e potencialidades na implementação do PMVA no município de Tupã

Desafios	Potencialidades
Oscilações significativas na pontuação do PMVA, que enfrentou quedas drásticas e se recuperou lentamente, demonstrando dificuldade em manter uma trajetória estável.	O município possuía um histórico de altos desempenhos em determinados ciclos, o que evidencia a capacidade de alcançar bons resultados quando aplicados planejamento e foco.
Não manteve continuidade, nem planejamento de longo prazo, executou ações pontuais e não integradas, o que dificultou a manutenção de políticas ambientais estruturadas.	A existência de base legal e planos (Planos Diretores, Leis Municipais) passou a incluir educação ambiental e sustentabilidade, fornecendo um arcabouço institucional para construir políticas de longo prazo.
A burocracia e a complexidade nas exigências do PMVA dificultaram a comprovação das ações e desestimularam municípios com menor capacidade técnica.	Ajustes recentes no PMVA incluíram a possibilidade de autodeclarações e uso de sistemas informatizados, o que simplifica, potencialmente, a comprovação em certos casos.
A baixa participação e conscientização da comunidade limitaram o engajamento local em práticas sustentáveis e na adoção de novos hábitos.	A integração da educação ambiental ao currículo escolar e o potencial de parcerias com universidades e ONGs criam bases para formar cidadãos críticos e engajados.
A escassez de recursos financeiros, técnicos e humanos dificultou a implementação e manutenção de ações ambientais mais complexas.	A formação de consórcios intermunicipais, a busca por apoio de fundos (estaduais, federais, internacionais) e parcerias com iniciativa privada e sociedade civil podem levar à captação de recursos e expertise técnica.
Mudanças frequentes nas diretivas do PMVA geraram insegurança e exigiram adaptação constante a novos critérios.	O alinhamento do PMVA com a Agenda 2030 e a abertura de canais de diálogo entre municípios e Estado indicam a utilização de critérios mais coerentes com a realidade local.
A ausência de um monitoramento interno estruturado e de avaliação de impacto dificultou a identificação de falhas e o direcionamento de melhorias.	A disponibilidade de indicadores públicos (SISAGUA, Inventários Florestais, IQR CETESB) e sistemas informatizados permitem aprimorar o acompanhamento, a transparência e o <i>feedback</i> sobre as políticas ambientais.
A falta de alinhamento entre políticas ambientais, sociais e econômicas fragilizou a abordagem integral da sustentabilidade.	O reconhecimento crescente da importância do desenvolvimento sustentável incentiva a integração entre meio ambiente, economia e questões sociais, e cria condições mais favoráveis para a construção de políticas intersetoriais.
A participação limitada da sociedade civil, do setor privado e de outras instituições na formulação e implementação de políticas ambientais reduziu a corresponsabilidade ambiental.	A oportunidade de envolver múltiplos atores (escolas, universidades, imprensa, empresas, produtores rurais) em conselhos, fóruns e projetos ampliam potencialmente a corresponsabilidade ambiental.
O conflito entre prioridades emergenciais (pandemia, crise econômica) e a agenda ambiental levou à descontinuidade de ações.	A percepção da sustentabilidade como estratégia de longo prazo, reforçada pelo debate global, motiva a criação de políticas resilientes, capazes de atravessar crises.
O enfoque excessivo na documentação em detrimento de ações efetivas gerou o risco de “cumprir tabela” sem resultados concretos.	O ambiente normativo e institucional apto a estimular práticas reais (como IPTU Verde, compras sustentáveis, incentivos a energias limpas) permite que as ações não se limitem ao cumprimento formal.
A inadequação na articulação entre secretarias (Educação, Saúde, Meio Ambiente) dificultou a implantação de estratégias integradas.	A existência de gestores e técnicos com experiência no setor público ambiental facilita a articulação intersetorial.

A pouca internalização dos conceitos de adaptação climática e resiliência no contexto local limitou a capacidade de resposta a eventos extremos.	A inserção de novas diretrizes no PMVA sobre adaptação climática e a possibilidade de integrar planos municipais ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-SP) podem aprimorar a capacidade de resposta local.
A tendência a abordagens <i>top-down</i> reduziu a flexibilidade local.	O diálogo com instâncias estaduais e a participação em fóruns regionais permitem a troca de experiências, a adaptação a contextos específicos e maior autonomia local.

Fonte: elaborado pela autora.

Toda a análise realizada pela pesquisa e o esforço teórico na formulação das potencialidades criaram condições para que algumas proposições fossem criadas a fim de melhorar o desempenho socioambiental municipal. São elas:

- A)** Desenvolver um Plano Municipal de Sustentabilidade, articulado com o PMVA, ODS e legislação local, o qual garanta metas plurianuais e continuidade independente de mandatos políticos;
- B)** Criar grupos de trabalho intersetoriais (Educação, Saúde, Meio Ambiente, Turismo, Agricultura) para coordenar ações ambientais de forma integrada;
- C)** Ampliar projetos permanentes de educação ambiental no currículo escolar, aliando teoria a práticas locais (coleta seletiva, arborização, hortas comunitárias etc);
- D)** Promover campanhas públicas, oficinas e mutirões envolvendo sociedade civil, setor privado e mídia, incentivando a responsabilidade compartilhada;
- E)** Criar sistema municipal de indicadores ambientais, alimentado por dados (SISAGUA, IQR, Inventários Florestais), que permitam ajustes rápidos;
- F)** Publicar relatórios periódicos sobre ações, pontuações e resultados, assegurando transparência e incentivando participação cidadã;
- G)** Explorar editais do FECOP, fundos federais e internacionais, bem como parcerias com ONGs, universidades e setor privado para financiar capacitação, infraestrutura verde e tecnologias limpas;
- H)** Formar consórcios intermunicipais, reduzindo custos, ampliando escala de impacto e fortalecendo a resiliência local;
- I)** Adotar compras públicas sustentáveis, IPTU Verde, incentivos à energia renovável e produção agroecológica, integrando proteção ambiental ao desenvolvimento econômico;
- J)** Investir em *branding* verde (turismo sustentável, produtos certificados), o que pode agregar valor econômico ao município e incentivar a adesão do setor privado a práticas responsáveis;
- K)** Incorporar ações de adaptação climática nos planos diretores, preparando o município para eventos extremos;
- L)** Capacitar equipes técnicas e gestores para lidar com riscos ambientais, integrando Defesa Civil, Meio Ambiente e demais setores relacionados.

REFERÊNCIAS

AFONSO, C. M. **Sustentabilidade**: caminho ou utopia. São Paulo: Annablume, 2006.

ALCANTARA FILHO, J. L. A crítica da política e do Estado de Marx a partir das Glosas críticas ao artigo O rei da Prússia e a reforma social de um Prussiano. **Marx e o Marxismo**, v. 6, n. 10, p. 103-126, jan./jun., 2018.

AYRES, R. U. Sustainability economics: Where do we stand? **Ecological Economics**, v. 67, n. 2, p. 281-310, 2008.

BADO, S. R. L.; VIONE, C. I. B. Triple Botton Line: pilares da sustentabilidade empresarial Triple Botton Line: pillars of corporate sustainability. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 17507-17513, 2022.

BANERJEE, S. B. Corporate social responsibility: the good, the bad and the ugly. **Critical Sociology**, v. 34, n. 1, p. 51-79, 2008.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **RAM**, Revista de Administração Mackenzie, v. 12, n. 3, p. 51-82, jun., 2011.

BAUMGÄRTNER, S.; QUAAS, M. What is sustainability economics? **Ecological Economics**, v. 69, n. 3, p. 445-450, 2010.

BENEDICTO, S. C. D.; SILVA FILHO, C. F.; GEORGES, M. R. R.; FERRARI, V. E. Sustentabilidade: um fenômeno multifacetário que requer um diálogo interdisciplinar. **Sustentabilidade**: diálogos interdisciplinares, v. 1, p. 1-24, 2020.

BICHUETI, R. S.; GOMES, C. F.; KNEIPP, J. M.; MOTKE, F. F.; RÖHRIG DA COSTA, C. R. Cidades Sustentáveis no Contexto Brasileiro: A Importância do Planejamento para o Desenvolvimento Urbano Sustentável. In: ENGEMA – Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente da FEA/USP, XIX, 2017. São Paulo, **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2017.

BOFF, L. **Sustentabilidade**, O que é – o que não é. 3. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. *In*: BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. p. 534- 562.

BRASIL. **Lei 9,795/1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.784**, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conheça a CONEP, Comissão de Ética em Pesquisa em Seres Humanos**. Brasília, DF: Editora MS/PGDI, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/conheca_conep_comissao_nacional_etica.pdf. Acesso em: 27 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plataforma Brasil versão 3.7. **Manual do Pesquisador**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf;jsessionid=BB1774AC50F2E53EF6121C77413D7017.server-plataformabrasil-srvjpdf132>. Acesso em: 27 jun. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Consultas Públicas**. Disponível em: https://antigo.mme.gov.br/pt/servicos/consultas-publicas?p_p_id=consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet_view=filtrarConsultas&keyword=&status=aberto&dataInicio=&dataFim=. Acesso em: 19 out. 2024.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Meio ambiente, saúde. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997. 128p.

BRASIL. **Portaria 678, de 14 de maio de 1991**. Determina que os sistemas de ensino em todas as instancias, níveis e modalidades contemplem, nos seus perspectivos currículos os temas relacionados e entre a educação ambiental e de outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1991. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&le-gislacao=94679>. Acesso em: 16 out. 2022.

BRUGMANN, J. Is there a method in our measurement? The use of indicators in local sustainable development planning. *In*: SATTERTHWAIT, D. (Ed.). **Sustainable Cities**. The Earthscan Reader. Earthscan: London, 1999.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CARVALHO, G. O. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma visão contemporânea. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 8, n. 1, p. 789-792, 2019.

CEZAR, L. C.; HELLO, A. C.; FIALHO, M. V. Reflexões sobre a comunicação em políticas públicas: proposta de um modelo de avaliação da comunicação governamental. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 52-70, jan.-fev. 2018.

CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. **Landscape and Urban Planning**, v. 68, n. 1, p. 129-138, 2003.

CLEAVER, H. Nature, Neoliberalism and Sustainable Development: Between Charybdis & Scylla? **FSSE**, v. 3, n. 35, p. 37-58, 2005.

CMMAD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COLASANTE, P. Effective Leadership of Intergovernmental Relations. In: FARAZMAND, A. (Ed.). **Global Encyclopedia of Public Administration**, Public Policy, and Governance. Springer, 2018. p. 813-840.

COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Educação Ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais. Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo: A Secretaria, 1994. Série documentos. ISSN0103-264X. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cea/1994/08/educacao-ambiental-e-desenvolvimento-documentos-oficiais/>. Acesso em: 04 maio 2023.

COUTO, L. F.; MAGALHÃES, A. P. Iniciativas, funções e estruturas de planejamento federal. **Boletim de Análise Político-Institucional**. Brasília: Ipea, 2017.

CREATIVE COMMONS. **Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**. Mountain View, California: Creative Commons, 2023. Disponível em: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR. Acesso em: 27 jun. 2023.

CURVELLO, J. B. Comunicação pública no Brasil. In: DUARTE, J. (Org.). **Comunicação pública**: estado, mercado, sociedade e interesse público. São Paulo: Atlas, 2007. p. 203-226.

CURY, C.; JÚNIOR, M. **Tupã é transformado em estância turística**. Lei transforma a cidade a 67ª estância turística de São Paulo. São Paulo: Portal do Governo, [26 maio 2003, 20h05]. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/eventos/tupa-e-transformado-em-estancia-turistica/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

CUTLIP, S. M.; CENTER, A. H. **Effective Public Communications**. 4th Edition. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1971, p. 260-261.

DAHL, A. L. Achievements and gaps in indicators for sustainability. **Ecological Indicators**, v. 17, n. 15, p. 4-19, 2012.

DANTAS, M. K.; PASSADOR, C. S. Programa Município VerdeAzul: uma análise integrada da gestão ambiental no estado de São Paulo. **Revista Organizações & Sociedade**, v. 27, n. 95, 2020.

DATAGeo. Sistema Ambiental Paulista. Dados Socioeconômicos e Índices. Programa Município VerdeAzul. **Certificação do Programa Município VerdeAzul**, 2021. Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/?ctx=DATAGEO#>. Acesso em: 24 out. 2024.

DATAGeo. Sistema Ambiental Paulista. Dados Socioeconômicos e Índices. Programa Município VerdeAzul. **Certificação do Programa Município VerdeAzul**, 2023. Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/?ctx=DATAGEO#>. Acesso em: 24 out. 2024.

DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

ELKINGTON, J. Governance for Sustainability. **Corporate Governance**, v. 14, n. 6, p. 522-529, nov. 2006.

FERRARI, R. Writing narrative style literature reviews. **Medical Writing**, v. 24, n. 4, p. 230-235, 2015.

FERREIRA, B. F. Políticas públicas para fomento científico, tecnológico e de inovação. In: FERREIRA, Valdinéia Barreto. **E-science e políticas públicas para ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2018, p. 31-55.

G1. **Levantamento da prefeitura aponta defasagem no plantio de árvores em Tupã**. Sorocaba: TVTem, [23 set. 2021, 16h36]. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2021/09/23/levantamento-da-prefeitura-aponta-defasagem-no-plantio-de-arvores-em-tupa.ghml>. Acesso em: 6 nov. 2024.

GUERRA, J. Sustentabilidade e participação. O papel dos executivos municipais no envolvimento das populações. **Espacio Abierto-Cuaderno Venezolano de Sociología**, v. 18, n. 25, p. 605-625, 2009.

GUERRA, J.; SCHMIDT, L. **Da Carta aos Compromissos de Aalborg**. Sustentabilidade Local em Portugal no Contexto Europeu, 2009. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/22500/3/ICS_JGuerra_LSchmidt_DaCarta_AI.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

GUOGIS, A.; RAKŠNYS, A. V. Crises and Neoliberalism - Sustainable Development and a Welfare State? **Central European Political Science Review**, v. 20, n. 78, p. 157-214, December 2019.

HASSAN, A. M.; LEE, H. The paradox of the sustainable city: definitions and examples. **Environ Dev Sustain**, v. 17, p. 1267-1285, 2015.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades@** Paraguaçu Paulista-SP. Tupã-SP, v. 4, n. 6, p. 42-43, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Diretoria de Proteção Ambiental – DIPRO. Coordenação Geral de Emergências Ambientais – CGEMA. **Laudo Técnico Preliminar: Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais**. Brasília, DF: IBAMA, 2015. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS**. Brasília: IPEA, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/>. Acesso em: 30 set. 2023.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL – IPHAN. **Conferência da ONU sobre desenvolvimento urbano sustentável acontece no Equador**. Publicada em 13 de outubro de 2016. Brasília, DF: IPHAN, 2016. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/3846/conferencia-da-onu-sobre-desenvolvimento-urbano-sustentavel-acontece-no-equador>. Acesso em: 29 jun. 2023.

JENSEN, M. T. **Organizational Communication: a review**. Research and Development Report no. 1/2003. Kristiansand: Agderforskning, 2003. ISBN 82-7602-083-6.

JONG, M. *et al.* Sustainable-smarter-resilient-low carbon-eco-knowledge cities; making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. **Journal of Cleaner Production**, v. 109, 2015.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação organizacional: conceitos e dimensões dos estudos e das práticas. In: MARCHIORI, M. **Faces da cultura e da comunicação organizacional**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2006.

LACERDA, L. N.; GUAZINA, L. S. Comunicação interna nos órgãos do Governo Federal: entre a ausência e a falta de reconhecimento. In: XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste, Campo Grande-MS, 7 a 9 jun. 2012. **Anais...** Campo Grande: Intercom, 2012.

LEAR, L. **Rachel Carson**: Witness for nature. New York: Mariner Books, 2019.

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LOPES, L. M. N. O rompimento da barragem de Mariana e seus impactos socioambientais. **Sinapse Múltipla**, v. 5, n. 1, p. 1-14, jun. 2016.

MAMEDE, S.; BENITES, M. O tratado de educação ambiental em livros didáticos das escolas rurais do pantanal, Brasil. **Tecné, Episteme y Didaxis: TED**, v. 5, n. 7, p. 33-42, 2021.

MANCINI, R. M. O. M. **Política ambiental local**: a influência do Programa Município Verdeazul, 2016. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. 139f.

MARTINS, V. C. **Saberes e práticas socioambientais na Terra Indígena Vanuïre**: compreensão do etnoconhecimento dos grupos Kaingang e Krenank. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Universidade Estadual Paulista UNESP. Tupã, 2021. 141f.

MEADOWS, D. Indicators and information systems for sustainable development. In: SATTERTHWAIT, D. (Ed.). **The Earthscan Reader in Sustainable Cities**. Earthscan: London, 1999.

MELO, T.; MEDEIROS, L. R. P.; TEIXEIRA, R. C. Quando o rio não VALE mais: o dilema de comunidades às margens do rio Paraopeba após o desastre em Brumadinho. **Novos Cadernos NAEA**, v. 25, n. 1, p. 37-58, jan./abr., 2022.

MERIDA, C.; LACERDA, M. C. Desenvolvimento sustentável global: smart cities e a utilização das novas tecnologias como vetor de cidades sustentáveis. **Estudios de Derecho Iberoamericano**, v. 3, n. 15, p. 36-45, 2019.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment. Washington, DC: Island Press, 2003. Available at: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.63.aspx.pdf>. Accessed on: 16 Oct. 2024.

MORAIS, R. T. F. A.; LÔBO, R. J. S.; LOPES JÚNIOR, E. P. Gestão Sustentável nas Empresas: uma análise da sustentabilidade na percepção de estudantes de Administração. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 10, n. 2, 2021.

MORALES A. G. **A formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. 2. ed. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2012.

MORALES, A. G. **A formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2009.

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.

NEERGAARD, M. A.; OLESEN, F.; ANDERSEN, R. S.; SONDERGAARD, J. Qualitative description – the poor cousin of health research? **BMC Medical Research Methodology**, v. 9, n. 1, p. 52, 2009. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2288/9/52>>. Acesso em: 06 nov. 2024.

NESPOLO, C. C. C. **Programa Município Verde Azul na Gestão da Arborização Urbana em Araraquara e São Carlos, SP**. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. São Carlos, 2020. 201p.

NEUMAN, W. L. **Social Research Methods**: Qualitative and Quantitative Approaches. 7. ed. Pearson Education Limited, 2014.

NOBRE, M. Desenvolvimento Sustentável: origens e significado atual. *In*: NOBRE, M.; AMAZONAS, M. C. (Orgs.). **Desenvolvimento Sustentável**: a institucionalização de um conceito. Brasília: Ed. IBAMA, 2002. 368p.

NOGUEIRA, C. Q. **ESG e os países em desenvolvimento**: análise jurídica e econômica da regulação internacional. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023.

ONU. Organização das Nações Unidas. **ONU-Habitat lança Nova Agenda Urbana Ilustrada em português**. 12 jan. 2023. Brasília, DF: ONU, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/214756-onu-habitat-lan%C3%A7a-nova-agenda-urbana-ilustrada-em-portugu%C3%AAs>. Acesso em: 29 jun. 2023.

PEDROZO, E. A.; SILVA, T. N. O desenvolvimento e a abordagem sistêmica. **REAd**, v. 6, n. 18, nov./dez. 2000. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/19345/000293927.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27 jul. 2023.

PHILIPPI JR. A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Uma Introdução à Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PHILLIMORE, J. Understanding Intergovernmental Relations: Key Features and Trends. **Australian Journal of Public Administration**, v. 72, n. 3, p. 228-238, 2013.

PICOLOTTO, E. L. **Sem medo de ser feliz na agricultura familiar**: o caso do movimento de agricultores em Constantina – RS. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/8815>. Acesso em: 06 dez. 2022.

PITOMBO, M. A relação meio ambiente sustentabilidade. **AgroANALYSIS**, v. 39, n. 9, p. 51-51, 2019.

PUTNAM, L. L.; JABLIN, F. M. **The New Handbook of Organizational Communication**: Advances in Theory, Research, and Methods. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, v. 18, n. 18, p. 201-218, 2001.

RAMOS, E. C. Educação Ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, n.18, p. 201-218, 2001.

REIS, V. S. Comunicação Pública: Uma Ferramenta Estratégica para o Exercício da Cidadania. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 9, n. 211, 2021.

REIS-FERNANDES, C. V. **Narrativas de agricultores familiares**: sob um olhar agroecológico. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Universidade Estadual paulista UNESP – Faculdade de Ciências e Engenharia, 2019.

REITER, B. Theory and methodology of exploratory social science research, *Ijsrm. Human*, v. 5, n. 4, p. 129-150, 2017.

RODE, P.; BURDETT, R. Cities e Investing in Energy and Resource Efficiency. *In: United Nations Environment Programme. Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*. United Nations: Environment Programme, 2011. p. 453-492. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/218262.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023.

ROGERS, R. **Cities for a Small Planet**. 1st ed. Westview Press: Boulder, 1998.

SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Coleção Idéias Sustentáveis. Organizadora: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SACHS, I. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SALGADO, R. J. S. F.; SOUZA, W. J.; SANO, H. Relações intergovernamentais no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): análise sob a perspectiva do federalismo. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 26, n. 85, p. 1-19, 2021.

SAMPAIO, R. M.; MORAES, L. R. S.; SANTOS, M. E. P. Sustentabilidade Ambiental: Noção em Disputa entre Estado e Sociedade Civil no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Salvador–Bahia. *In*: Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 25, 2009. **Anais [...]**. Recife: Feira Internacional de Tecnologias de Saneamento Ambiental – FITABES, 2009.

SANDELOWSKI, M. Whatever happened to qualitative description? **Research in Nursing & Health**, v. 23, n. 4, p. 334-340, 2000.

SANT'ANA, L. C. F.; BENTO, L. S.; PEREIRA, D. C. Desenvolvimento Local e Sustentável: uma realidade possível e necessária. **Studies In Environmental and Animal Sciences**, v. 3, n. 1, p. 37-51, 2022. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/seas/article/view/245>. Acesso em: 26 fev. 2023.

SANTOS, A. M. Projetos corporativos sustentáveis: a relação entre meio ambiente e trabalhadores. **Multidisciplinary Sciences Reports**, v. 3, n. 2, p. 1-20, 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 33, de 28 de março de 2018. Estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação da Qualificação para a Certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 128, n. 61, 29 de março de 2018, p. 68-72.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente e Logística. **Texto da consulta pública PMVA 2023**. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2023/08/texto-consulta-publica-pmva-2023.pdf>. Acesso em: 19 out. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **Consulta Pública**: Programa Município VerdeAzul, 2023. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2023/08/texto-consulta-publica-pmva-2023.pdf>. Acesso em: 24 out. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **VerdeAzul Digital**. Pontuações. Ranking. São Paulo, out. 2024. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/verdeazuldigital/pontuacoes/>. Acesso em: 24 out. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA nº 009, de 31 de janeiro de 2008. Dispõe sobre o Projeto Ambiental Estratégico Município Verde e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 118, n. 21, 1º de fevereiro de 2008, p. 31-32.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-055, de 11 de agosto de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, 12 de agosto de 2009, v. 119, n. 49, p. 55.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-36, de 18 de julho de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 121, n. 134, 19 de julho de 2011, p. 43.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-19, de 13 de abril de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 122, n. 71, 14 de abril de 2012, p. 35-37.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-03, de 08 de janeiro de 2013. Altera a subordinação de assessoramento de Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 123, n. 5, 9 de janeiro de 2013a, p. 63.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-20, de 14 de março de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 123, n. 49, 15 de março de 2013b, p. 97-98.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-57, de 23 de junho de 2014. Dispõe sobre a estrutura e as funções do Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. DOE, 15 de junho de 2014a, Seção I, p. 48, Estabelece procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2015, e revoga as Resoluções correlatas.

Diário Oficial do Estado de São Paulo: Seção I, Executivo, São Paulo, v. 125, n. 78, 29 abril de 2015, Seção I, p. 55-59.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-44, de 05 de junho de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo:** Seção I, Executivo, São Paulo, v. 127, n. 105, 6 de junho de 2017, p. 53-56. Retificada no DOE de 7 de junho de 2017, Seção I, p. 61.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SMA-144, de 25 de outubro de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo:** Seção I, Executivo, São Paulo, v. 128, n. 202, 26 de outubro de 2018, p. 49.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SIMA-081, de 21 de julho de 2021. Estabelece procedimentos Operacionais e os parâmetros de avaliação da Certificação, no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA. **Diário Oficial do Estado de São Paulo:** Seção I, Executivo, São Paulo, v. 131, n. 40, 22 de julho de 2021, p. 27-33.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SIMA nº 023, de 23 de março de 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo:** Seção I, Executivo, São Paulo, v. 132, n. 58, 24 março de 2022, p. 55.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SIMA nº 117, de 23 dezembro de 2022. Estabelece novos procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação da Certificação, no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA. **Diário Oficial do Estado de São Paulo:** Seção I, Executivo, São Paulo, n. 132, v. 257, p. 56-57, 27 de dezembro de 2022a, p. 56-57.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. VerdeAzul, Pontuações. **Ranking**. Tupã, São Paulo: SEMIL, 2023. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/verdeazuldigital/pontuacoes/>. Acesso em: 30 set. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. Resolução SEMIL 036, de 31 de março de 2024. Estabelece

procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação para fins de certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção Atos Normativos, São Paulo, v. 133, n. 13, 5 de abril de 2024.

SÃO PAULO. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: Seção I, Poder Executivo, São Paulo, v. 113, n. 27 de maio de 2003. Disponível em: <https://www.imprensaoficial.com.br/Certificacao/GatewayCertificaPDF.aspx?notarizacaoID=f611fdd5-b73d-4764-8d52-f66bffbaf08d>. Acesso em: 04 nov. 2023.

SÃO PAULO. **Lei nº 11.383**, de 26 de maio de 2003. Transforma em Estância Turística o Município de Tupã. São Paulo: Palácio dos Bandeirantes [26 de maio de 2003]. Disponível em: <https://al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2003/original-lei-11383-26.05.2003.html>. Acesso em: 7 fev. 2024.

SÃO PAULO. **Manual de orientações**: PMVA 2023. Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 2023. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/municipioverdeazul/sites/244/2023/04/manual-pmva_2023-5_11abr2023.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

SÃO PAULO. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA. **O PROGRAMA**: Conheça o Programa Município VerdeAzul, 2022. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/verdeazuldigital/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. **O que é DADETUR?** São Paulo: SETUR, 5 de julho de 2016. Disponível em: <https://www.turismo.sp.gov.br/o-que-e-dadetur>. Acesso em: 30 set. 2023.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMILSP. **Programa Município VerdeAzul inicia ciclo 2023 com inovações**. 5 abr. 2023. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2023/04/programa-municipio-verdeazul-inicia-ciclo-2023-com-inovacoes/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. de; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>. Acesso em: 30 jun. 2023.

SAUVÉ. Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. **Canadian Journal of Environmental Education**, 1, Spring 1996.

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Meio ambiente paulista**: Relatório de qualidade ambiental 2022. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Coordenadoria de

- Planejamento Ambiental. 1. ed. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, 2022. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cpla/category/pub/>. Acesso em: 04 nov. 2023.
- SOARES, C.; SCHONARDIE, E. F. Desastres Ambientais no Brasil. *In*: Seminário de Iniciação Científica, XXVIII, 2020. **Anais [...]**. Ijuí: Unijuí, 2020.
- SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias** Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 dez. 2022.
- SOUZA, F. C.; BARROZO, P.; RUIZ, S. C. M.; MORAES, N. R. Políticas Públicas: estatuto científico. *In*: PORTO JÚNIOR, G.; BAPTISTA, R. D.; SOUZA, F. C. (Orgs.). **Convergências entre os campos da comunicação, democracia e gestão social**. 2. Ed. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2017, p. 91-125.
- TEIXEIRA, M. B. M.; CAMPOS, R. C. L.; CARMO, L. J. O.; ARAÚJO, U. P. A comunicação interna nas organizações: uma revisão sistemática. **ReFAE – Revista da Faculdade de Administração e Economia**, v. 10, n. 2, p. 93-111, 2021.
- TENÓRIO, F. G. Gestão social: uma perspectiva conceitual. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p. 7-23, 1998. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/7754>. Acesso em: 2 fev. 2024.
- TUPÃ. **História do Município**. Tupã, SP: Prefeitura da Estância Turística de Tupã, 2023. Disponível em: <https://www.tupa.sp.gov.br/cidade>. Acesso em: 27 nov. 2023.
- TUPÃ. **Prefeitura alerta sobre a obrigatoriedade do plantio de mudas**. Tupã: Secretaria de Meio Ambiente, [22 mar. 2022]. Disponível em: <https://www.tupa.sp.gov.br/noticia/8643/prefeitura-alerta-sobre-a-obrigatoriedade-do-plantio-de-mudas/>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- TUPÃ. Secretaria de Meio Ambiente. **Pontuação PMVA. Ciclo 2021**. Tupã, 2024a.
- TUPÃ. Secretaria de Meio Ambiente. **Pontuação PMVA. Ciclo 2023**. Tupã, 2024b.
- TUPAENSE. **Plantio das palmeiras no canteiro central da Avenida Tamoios começa este mês**. Tupã: Tupaense, [5 out. 2023, 2h11]. Disponível em: <https://www.tupaense.com.br/2023/10/05/plantio-das-palmeiras-no-canteiro-central-da-avenida-tamoios-comeca-este-mes/>. Acesso em: 6 nov. 2024.
- VEIGA, J. E. Indicadores de sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 39-52, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100006>. Acesso em: 27 jul. 2023.

VIEIRA, L. K.; COSTA, V. V. O Estatuto da Cidadania do MERCOSUL e a Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia: uma análise comparativa sobre o avanço da cidadania regional. **Revista Electrónica Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales AL Gioja**, v. 27, n. 27, p. 105-125, 2021.

VOS, R. O. Perspective defining sustainability: a conceptual orientation. **Journal of Chemical Technology and Biotechnology**, v. 82, n. 4, p. 334-339, 2007.

WAHRLICH, J. *et al.* Avaliação da sustentabilidade do ciclo de vida: uma revisão. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 9, n. 2, p. 183-201, 2020.

WILLIAMS, K. Sustainable cities: research and practice challenges. **International Journal of Urban Sustainable Development**, v. 1, n. 1-2, p. 128-132, 2009.

WMO. World Meteorological Organization. WMO No. 1267. *In: Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970-2019)*. Switzerland: WMO, 2021. Disponível em: https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/1267_Atlas_of_Mortality_en.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

WOOLTHUIS, R. K.; HILLEBRAND, B.; NOOTEBOOM, B. Trust, Contract and Relationship Development. **Organization Studies**, v. 26, n. 6, p. 813-840, 2005.

WORLD RESOURCE INSTITUTE. **Ecossistemas e o Bem Estar Humano: Estrutura para uma Avaliação**. World Resource Institute, 2003. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.63.aspx.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

WRIGHT, D. S. Intergovernmental Relations: An Analytical Overview. **The Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 416, p. 1-16, 1974.

YIN, R. K. **Qualitative research from start to finish**. EUA: Guilford Publications, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Sustentabilidade e Educação Ambiental no Programa Município Verdeazul: Análise da Gestão Ambiental no Município de Tupã (SP)

Nome da Pesquisadora: Rosana Zamana de Souza Sanches

Nome da Orientadora: Profa. Dra. Giuliana Aparecida Santini Pigatto

Nome da coorientadora: Profa. Dra. Angélica Gois Morales

Natureza da pesquisa: o(a) sr.(a) está sendo convidado/a a participar desta pesquisa que tem como finalidade Analisar as ações desenvolvidas no município de Tupã (SP), nas diretivas de Estrutura e Educação Ambiental e de Cidade Sustentável, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, que são referências nos índices vinculados ao Indicador de Avaliação Ambiental.

Participantes da pesquisa: serão entrevistados dois participantes com experiência de liderança na gestão estadual do PMVA, os quais foram/são servidores da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística; a liderança local da secretaria municipal de meio ambiente, de desenvolvimento econômico e comércio exterior, de desenvolvimento social e direitos humanos e o interlocutor local do programa no município.

Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo o(a) sr.(a) permitirá que a pesquisadora analise as ações desenvolvidas no município de Tupã, nas Diretivas de Estrutura e Educação Ambiental e de Cidades Sustentáveis, no âmbito do Programa Município VerdeAzul. O(A) sr.(a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário, por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Sobre as entrevistas: a pesquisa será conduzida pela pesquisadora por meio de roteiro semiestruturado, de forma remota, utilizando-se de videoconferência síncrona. A entrevista será gravada.

Riscos e desconforto: RISCO MÍNIMO: a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas (cansaço ou aborrecimento ao responder perguntas do roteiro; desconforto, constrangimento ou alterações de comportamento durante gravações de áudio e/ou vídeo). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº, 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais, Somente a pesquisadora, sua orientadora e coorientadora terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

Benefícios: ao participar desta pesquisa o(a) sr.(a) não terá nenhum benefício direto, Entretanto, esperamos que este estudo resulte em informações importantes sobre as ações desenvolvidas no município de Tupã, nas Diretivas de Estrutura e Educação Ambiental, e de Cidades Sustentáveis, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir para a eficácia desse programa, A pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

Pagamento: o(a) sr.(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto, preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

OBSERVAÇÃO: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Rosana Zamana de Souza Sanches
(Pesquisadora)

Assinatura do Participante da
Pesquisa

Giuliana Aparecida Santini Pigatto
(Orientadora)

Pesquisador: Rosana Zamana de Souza Sanches

(14) 99676-5501

Orientadora: Giuliana Aparecida Santini Pigatto

(14) 99771-3210

Coordenador(a) do Comitê de Ética em Pesquisa: Meire Luci da Silva

Vice-Coodenador(a): Rachel Cristina Vesu Alves

Telefone do Comitê: (14) 3414-9643

E-mail do comitê: cep.marilia@unesp.br

APÊNDICE B – ROTEIROS DE ENTREVISTAS

COORDENADORES

Nome completo do(a) entrevistado(a):

Pesquisadora: Rosana Zamana de Souza Sanches

Orientadora: Profa. Dra. Giuliana Aparecida Santini Pigatto

Coorientadora: Profa. Dra. Angélica Gois Morales

Data:

Link da videoconferência:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com acréscimo do Termo de Consentimento para Uso de Imagem e Som de Voz: (assinado?)

1 IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

1.1 Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)

1.2 De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?

1.3 Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?

2 CONCEITUAÇÃO AMBIENTAL E DA POLÍTICA AMBIENTAL NA GESTÃO

2.1 Como gestor do programa, como você interpreta os seguintes conceitos:

2.1.1 Sustentabilidade?

2.1.2 Desenvolvimento Sustentável?

2.2 Quais são os principais desafios políticos na criação e manutenção de um programa ambiental como o PMVA?

2.2.1 Como esses desafios têm sido abordados e superados?

2.3 Como o tamanho populacional de um município influencia o desenho e a implementação do programa?

2.3.1 Quais são as características e os desafios específicos do programa para municípios com população entre 50.000 e 99.999 habitantes?

2.4 Como indicadores de trabalho, renda, economia, educação e saúde dos municípios direcionam as decisões e ações no programa?

2.5 Em termos de recursos (humanos, orçamentários, tecnológicos), como o programa se transformou ao longo do tempo?

2.6 Explique o processo de definição das diretrizes e da comprovação dessas,

2.7 Qual é o processo pelo qual o PMVA avalia sua eficiência, eficácia e impacto em termos de resultados alcançados?

2.8 Quais os instrumentos (métodos em si; leis; regulações; meios de comunicação) o PMVA utiliza na interação com os municípios?

2.8.1 Quais diferenças existem, em termos de instrumentos utilizados, na interação do PMVA com municípios de diferentes portes?

2.9 Quais são os principais desafios de comunicação entre o PMVA e os municípios?

2.9.1 Como tais desafios têm sido superados?

2.9.2 Quais aprendizados o programa teve ao longo do tempo na gestão da comunicação com os municípios?

2.10 Como o PMVA integra a participação dos municípios em termos de decisões, *feedbacks*, ideias, sugestões e reclamações relacionadas ao programa?

2.11 De que maneira o PMVA tem promovido a participação direta dos cidadãos?

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADE SUSTENTÁVEL

3.1 Como você define Educação Ambiental?

3.2 Quais iniciativas poderiam ampliar e aprimorar a Educação Ambiental no estado de São Paulo?

3.2.1 Como o PMVA pode contribuir para esse objetivo?

3.3 De que forma e por que os indicadores de Educação Ambiental do PMVA poderiam ser melhorados?

3.4 Qual é a sua visão de uma Cidade Sustentável?

3.5 Quais ações poderiam ser implementadas para tornar as cidades paulistas mais sustentáveis?

3.5.1 Como o PMVA pode contribuir para esse propósito?

3.6 De que maneira os indicadores de Cidade Sustentável do PMVA podem ser aprimorados?

SECRETÁRIOS

Nome completo do(a) entrevistado(a):

Pesquisadora: Rosana Zamana de Souza Sanches

Orientadora: Profa. Dra. Giuliana Aparecida Santini Pigatto

Coorientadora: Profa. Dra. Angélica Gois Morales

Data:

Link da videoconferência:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com acréscimo do Termo de Consentimento para Uso de Imagem e Som de Voz: (assinado?)

1 IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

1.1 Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)

1.2 De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?

1.3 Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?

2 OBJETIVO ESPECÍFICO A (2021-2022)

2.1 Quais são os principais métodos e canais de comunicação ou interação com os responsáveis pelo programa a nível estadual? (e-mail; WhatsApp; reuniões; envios de formulários etc. Qual a periodicidade?)

2.2 Quais desafios ou obstáculos são encontrados na comunicação ou interação com o estado no âmbito do PMVA?

2.3 Esta pergunta compreender como você avalia a comunicação e interação do município com a secretaria estadual em relação ao PMVA por meio das seguintes afirmações:

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
2.3.1 Clareza: As informações transmitidas são claras, evitando ambiguidades e mal-entendidos					
2.3.2 Concisão: A comunicação é direta e sucinta, evitando informações desnecessárias					
2.3.3 Coerência: As informações são compatíveis e lógicas, fazendo sentido para quem as recebe					
2.3.4 Feedback: Existe espaço para perguntas, respostas e esclarecimentos para assegurar a compreensão correta das informações					
2.3.5 Empatia: A comunicação considera a perspectiva do município e adapta a mensagem para ser mais relevante e compreensível para os envolvidos					
2.3.6 Credibilidade: As fontes de informação são confiáveis e respeitáveis					
2.3.7 Canais adequados: São utilizados os canais de comunicação apropriados para as necessidades e contexto do município					
2.3.8 Timing: As informações são enviadas ou recebidas no momento mais oportuno para a situação em questão					

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS B & C (2021-2022)

3.1 Quais são as iniciativas ou programas implementados em Tupã relacionados às diretrizes de Estrutura e Educação Ambiental e de Cidade Sustentável?

3.2 Que tipos de resultados ou melhorias foram observados como consequência das ações implementadas pelo município nas duas diretrizes?

3.3 Quais são foram (e quais são) os maiores desafios enfrentados por Tupã para atender às diretrizes do PMVA em geral e, especificamente, nas duas diretrizes?

3.4 Como as diretrizes do PMVA têm evoluído ao longo dos anos em relação às áreas de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável?

3.5 Como a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Tupã avalia o papel do PMVA na qualidade de vida dos cidadãos locais?

3.6 Quais são os principais obstáculos enfrentados para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental em Tupã?

3.7 Como o desenvolvimento social tem sido integrado às ações ambientais municipais?

3.8 Qual tem sido o papel da comunidade local na implementação dos objetivos das duas diretrizes do PMVA?

3.9 Quais são os critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes?

3.10 Qual é o papel das parcerias entre setores público, privado e sociedade civil na promoção das iniciativas e programas relacionados às diretrizes em questão?

3.11 Quais recursos financeiros são direcionados para programas e projetos ambientais em Tupã, em especial, nas duas diretrizes? E como são gerenciados?

3.12 Quais são as estratégias utilizadas para promover a conscientização e o engajamento da comunidade em questões ambientais?

3.13 Como as políticas e ações ambientais são integradas a outras áreas municipais, como urbanismo, transporte e saúde?

3.14 Qual é o papel das escolas e instituições educacionais quanto às duas diretrizes?

3.15 Quais são as áreas específicas do município que têm recebido mais investimento em termos de sustentabilidade ambiental?

3.16 Como são desenvolvidos e implementados programas de educação ambiental para diferentes faixas etárias na cidade?

3.17 Quais são as principais políticas de incentivos, lei ou regulamentações locais para as duas diretrizes?

3.18 Quais são os projetos futuros planejados para aprimorar as práticas ambientais em Tupã?

3.19 Como as mudanças climáticas são consideradas nas estratégias e ações de sustentabilidade do município?

INTERLOCUTORES

Nome completo do(a) entrevistado(a):

Pesquisadora: Rosana Zamana de Souza Sanches

Orientadora: Profa. Dra. Giuliana Aparecida Santini Pigatto

Coorientadora: Profa. Dra. Angélica Gois Morales

Data:

Link da videoconferência:

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com acréscimo do Termo de Consentimento para Uso de Imagem e Som de Voz: (assinado?)

1 IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

1.1 Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)

1.2 De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?

1.3 Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?

2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS (2021-2022)

2.1 Quais são os principais métodos e canais de comunicação ou interação com os responsáveis pelo programa a nível estadual? (e-mail; WhatsApp; reuniões; envios de formulários etc. Qual a periodicidade?)

2.2 Quais desafios ou obstáculos são encontrados na comunicação ou interação com o estado no âmbito do PMVA?

2.3 Esta pergunta compreender como você avalia a comunicação e interação do município com a secretaria estadual em relação ao PMVA por meio das seguintes afirmações:

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
2.3.1 Clareza: As informações transmitidas são claras, evitando ambiguidades e mal-entendidos					
2.3.2 Concisão: A comunicação é direta e sucinta, evitando informações desnecessárias					
2.3.3 Coerência: As informações são compatíveis e lógicas, fazendo sentido para quem as recebe					
2.3.4 Feedback: Existe espaço para perguntas, respostas e esclarecimentos para assegurar a compreensão correta das informações					
2.3.5 Empatia: A comunicação considera a perspectiva do município e adapta a mensagem para ser mais relevante e compreensível para os envolvidos					
2.3.6 Credibilidade: As fontes de informação são confiáveis e respeitáveis					
2.3.7 Canais adequados: São utilizados os canais de comunicação apropriados para as necessidades e contexto do município					
2.3.8 Timing: As informações são enviadas ou recebidas no momento mais oportuno para a situação em questão					

2.4 Como são monitorados e avaliados os indicadores de progresso para as ações direcionadas à construção de um Cidade Sustentável dentro de Tupã?

2.5 Quais são os critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes?

2.6 Há desenvolvimento de treinamentos específicos para a busca de dados e preenchimentos dos dados para envio ao PMVA de SP?

APÊNDICE C – OBJETIVOS DAS QUESTÕES NOS FORMULÁRIOS

Quadro 16 – Objetivos das questões no formulário do Profissional A

QUESTÃO	OBJETIVO DA QUESTÃO
Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)	Obter informações sobre a formação acadêmica do entrevistado para entender a base de conhecimento técnico.
De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?	Relacionar a formação com a atuação prática, indicando a relevância da especialização em questões ambientais.
Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?	Aprofundar o entendimento da experiência do entrevistado no setor público, com ênfase na área ambiental.
Como gestor do programa, como você interpreta os conceitos de Sustentabilidade?	Captar a compreensão do conceito de sustentabilidade na visão do gestor.
Como gestor do programa, como você interpreta os conceitos de Desenvolvimento Sustentável?	Identificar a interpretação do entrevistado sobre desenvolvimento sustentável e sua aplicabilidade.
Quais são os principais desafios políticos na criação e manutenção de um programa ambiental como o PMVA?	Levantar os principais obstáculos políticos para implementação de políticas ambientais.
Como esses desafios têm sido abordados e superados?	Compreender as abordagens e soluções aplicadas para superar desafios políticos.
Como o tamanho populacional de um município influencia o desenho e a implementação do programa?	Analisar o impacto da população do município no planejamento e execução das diretrizes.
Quais são as características e os desafios específicos do programa para municípios com população entre 50.000 e 99.999 habitantes?	Especificar desafios e adaptações do programa em municípios com médio porte.
Como indicadores de trabalho, renda, economia, educação e saúde dos municípios direcionam as decisões e ações no programa?	Explorar a influência de indicadores socioeconômicos nas decisões do PMVA.
Em termos de recursos (humanos, orçamentários, tecnológicos), como o programa se transformou ao longo do tempo?	Examinar a evolução dos recursos aplicados ao programa ao longo do tempo.
Explique o processo de definição das diretrizes e da comprovação dessas.	Esclarecer o processo de definição das diretrizes, visando transparência e aplicabilidade.
Qual é o processo pelo qual o PMVA avalia sua eficiência, eficácia e impacto em termos de resultados alcançados?	Entender o método de avaliação de eficiência e impacto utilizado pelo programa.
Quais os instrumentos (métodos em si; leis; regulações; meios de comunicação) o PMVA utiliza na interação com os municípios?	Identificar os meios de comunicação e regulamentação aplicados na interação com municípios.

Quais diferenças existem, em termos de instrumentos utilizados, na interação do PMVA com municípios de diferentes portes?	Diferenciar a abordagem do PMVA com municípios de portes variados.
Quais são os principais desafios de comunicação entre o PMVA e os municípios?	Explorar os principais obstáculos comunicacionais enfrentados pelo PMVA.
Como tais desafios têm sido superados?	Identificar soluções encontradas para desafios comunicativos.
Quais aprendizados o programa teve ao longo do tempo na gestão da comunicação com os municípios?	Aprender sobre os avanços no gerenciamento de comunicação com os municípios.
Como o PMVA integra a participação dos municípios em termos de decisões, feedbacks, ideias, sugestões e reclamações relacionadas ao programa?	Verificar a inclusão dos municípios nas decisões e feedback do PMVA.
De que maneira o PMVA tem promovido a participação direta dos cidadãos?	Avaliar o grau de participação cidadã no programa e estratégias de engajamento.
Como você define Educação Ambiental?	Compreender a definição de Educação Ambiental segundo o gestor.
Quais iniciativas poderiam ampliar e aprimorar a Educação Ambiental no estado de São Paulo?	Identificar propostas para melhoria da Educação Ambiental no estado.
Como o PMVA pode contribuir para esse objetivo?	Avaliar a contribuição do PMVA para o fortalecimento da Educação Ambiental.
De que forma e por que os indicadores de Estrutura e Educação Ambiental do PMVA poderiam ser melhorados?	Explorar maneiras de aprimorar os indicadores de Estrutura e Educação Ambiental.
Qual é a sua visão de uma Cidade Sustentável?	Analisar a visão do gestor sobre cidades sustentáveis.
Quais ações poderiam ser implementadas para tornar as cidades paulistas mais sustentáveis?	Listar ações potenciais para tornar as cidades de São Paulo mais sustentáveis.
Como o PMVA pode contribuir para esse propósito?	Avaliar o papel do PMVA na promoção da sustentabilidade urbana.
De que maneira os indicadores de Cidade Sustentável do PMVA podem ser aprimorados?	Identificar possibilidades de aprimoramento dos indicadores de cidades sustentáveis.

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 17 – Objetivos das questões no formulário dos Profissionais B e C

QUESTÃO	OBJETIVO DA QUESTÃO
Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)	Obter informações sobre a formação acadêmica do entrevistado para identificar a adequação ao cargo.
De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?	Relacionar a formação acadêmica com a aplicação prática no contexto ambiental.
Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?	Identificar a experiência no setor público para entender a profundidade do conhecimento do entrevistado na área ambiental.
Quais são os principais métodos e canais de comunicação ou interação com os responsáveis pelo programa a nível estadual? (e-mail; WhatsApp; reuniões; envios de formulários, etc.). Qual a periodicidade?	Analisar a estrutura de comunicação entre município e estado para garantir o funcionamento adequado do PMVA.
Quais desafios ou obstáculos são encontrados na comunicação ou interação com o estado no âmbito do PMVA?	Identificar obstáculos de comunicação e estratégias para superá-los no contexto do PMVA.
Quais são as iniciativas ou programas implementados em Tupã relacionados às diretrizes de 'Estrutura e Educação Ambiental' e de 'Cidade Sustentável'?	Avaliar as iniciativas implementadas no município em conformidade com as diretrizes do PMVA.
Que tipos de resultados ou melhorias foram observados como consequência das ações implementadas pelo município nas duas diretrizes?	Identificar os resultados das iniciativas e melhorias observadas em termos de impacto ambiental.
Quais foram (e quais são) os maiores desafios enfrentados por Tupã para atender às diretrizes do PMVA em geral e, especificamente, nas duas diretrizes?	Levantar os maiores desafios enfrentados na adesão às diretrizes do PMVA.
Como as diretrizes do PMVA têm evoluído ao longo dos anos em relação às áreas de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável?	Analisar a evolução das diretrizes e seu impacto no município.
Como a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Tupã avalia o papel do PMVA na qualidade de vida dos cidadãos locais?	Avaliar a percepção da secretaria sobre o impacto do PMVA na qualidade de vida local.
Quais são os principais obstáculos enfrentados para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental em Tupã?	Identificar os principais obstáculos para equilibrar crescimento econômico e sustentabilidade.
Qual tem sido o papel da comunidade local na implementação dos objetivos das duas diretrizes do PMVA?	Examinar o papel da comunidade na implementação das diretrizes e engajamento nas práticas sustentáveis.

Quais são os critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes?	Compreender as métricas aplicadas para avaliar o desempenho das ações nas duas diretrizes.
Qual é o papel das parcerias entre setores público, privado e sociedade civil na promoção das iniciativas e programas relacionados às diretrizes em questão?	Explorar o papel das parcerias na promoção e fortalecimento das ações ambientais locais.
Quais recursos financeiros são direcionados para programas e projetos ambientais em Tupã, em especial, nas duas diretrizes? E como são gerenciados?	Verificar a alocação e o gerenciamento de recursos financeiros para ações ambientais.
Quais são as estratégias utilizadas para promover a conscientização e o engajamento da comunidade em questões ambientais?	Identificar estratégias para conscientização e engajamento da comunidade nas questões ambientais.
Como as políticas e ações ambientais são integradas a outras áreas municipais, como urbanismo, transporte e saúde?	Analisar a integração das ações ambientais com outras áreas municipais, como saúde e transporte.
Qual é o papel das escolas e instituições educacionais quanto às duas diretrizes?	Explorar o papel das escolas e instituições no apoio e promoção das diretrizes ambientais.
Quais são as áreas específicas do município que têm recebido mais investimento em termos de sustentabilidade ambiental?	Identificar áreas prioritárias de investimento em sustentabilidade no município.
Como são desenvolvidos e implementados programas de educação ambiental para diferentes faixas etárias na cidade?	Analisar o desenvolvimento de programas de educação ambiental por faixa etária.
Quais são as principais políticas de incentivos, lei ou regulamentações locais para as duas diretrizes?	Explorar políticas de incentivo e regulamentação locais que apoiam as diretrizes ambientais.
Quais são os projetos futuros planejados para aprimorar as práticas ambientais em Tupã?	Listar projetos futuros para melhorar práticas ambientais no município.
Como as mudanças climáticas são consideradas nas estratégias e ações de sustentabilidade do município?	Analisar como o município aborda as mudanças climáticas em suas estratégias de sustentabilidade.

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 18 – Objetivos das questões no formulário do Profissional D

QUESTÃO	OBJETIVO DA QUESTÃO
Qual é o seu histórico educacional? (incluindo formação técnica, graduação, pós-graduação, doutorado, entre outros)	Identificar o nível de formação educacional do entrevistado para compreender a adequação ao contexto ambiental.
De que forma sua formação acadêmica se conecta com questões ambientais?	Relacionar o conhecimento acadêmico com a prática ambiental, visando entender a conexão com as funções exercidas.
Poderia compartilhar sua experiência no setor público em geral e, especificamente, na área ambiental do serviço público?	Explorar a experiência do entrevistado no setor público e suas implicações para a gestão ambiental local.
Quais são os principais métodos e canais de comunicação ou interação com os responsáveis pelo programa a nível estadual? (e-mail; WhatsApp; reuniões; envios de formulários, etc.). Qual a periodicidade?	Avaliar a estrutura de comunicação entre município e estado para a execução do PMVA.
Quais desafios ou obstáculos são encontrados na comunicação ou interação com o estado no âmbito do PMVA?	Identificar os principais desafios na comunicação e as barreiras enfrentadas na gestão do PMVA.
Como você avalia a comunicação e interação do município com a secretaria estadual em relação ao PMVA, por meio das seguintes afirmações (clareza, concisão, coerência, feedback, empatia, credibilidade, canais adequados, timing)?	Avaliar a qualidade da comunicação entre município e estado em diversos aspectos (clareza, empatia, timing, etc.).
Como são monitorados e avaliados os indicadores de progresso para as ações direcionadas à construção de um 'Cidade Sustentável' dentro de Tupã?	Compreender o sistema de monitoramento dos indicadores de progresso no âmbito da sustentabilidade local.
Quais são os critérios ou métricas usados para avaliar o desempenho das ações ambientais em Tupã nas duas diretrizes?	Verificar os critérios de avaliação aplicados no município para medir o sucesso das ações ambientais.
Há desenvolvimento de treinamentos específicos para a busca de dados e preenchimentos dos dados para envio ao PMVA de SP?	Identificar treinamentos oferecidos para coleta e envio de dados, visando assegurar precisão e consistência.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE D – CÓDIGOS DA ANÁLISE DESCRITIVA

1 Histórico de desempenho no PMVA, em Tupã

- Apresentação da importância histórica do PMVA para o município de Tupã
- Análise das variações na pontuação de Tupã ao longo dos anos
- Identificação de padrões de desempenho relacionados à administração local

2 Pontuações recentes

- Comparação entre os resultados de 2021 e 2022 no PMVA
- Descrição das ações que influenciaram as pontuações nesses anos
- Análise dos impactos de desempenho para a sustentabilidade futura

3 Perfil dos atores municipais

- Perfil dos atores municipais entrevistados na pesquisa
- Análise da formação e experiência dos atores de Tupã
- Percepções dos atores sobre o impacto do PMVA no município

4 Perfil do gestor estadual

- Explicação das funções do gestor estadual no apoio ao PMVA
- Desafios enfrentados e a experiência do gestor estadual
- Descrição das interações entre estado e município

5 Importância PMVA em nível estadual

- Perspectiva do gestor estadual sobre o impacto do PMVA
- Benefícios percebidos na conscientização ambiental dos municípios
- Limitações enfrentadas devido a recursos e estrutura

6 Desafios locais PMVA

- Análise dos principais desafios locais para gestão ambiental
- Discussão sobre limitações de recursos e comunicação
- Fatores locais que afetam a execução das políticas ambientais
- Desafios específicos de continuidade administrativa

7 Desafios PMVA em nível estadual

- Dificuldades gerais identificadas na execução do PMVA
- Recomendações do gestor estadual para otimizar o programa

8 Comunicação estado-município

- Canais e ferramentas de comunicação entre estado e município
- Uso e impacto das ferramentas comunicativas entre gestores
- Sugestões para melhorar a comunicação e o suporte

9 Limitações informações

- Desafios enfrentados no fluxo de informações entre gestores
- Impacto das limitações de informação na implementação de políticas
- Propostas de melhoria para garantir transparência e acompanhamento

10 Impacto diretivas

- Apresentação da importância das diretivas para a gestão ambiental e pontuações de Tupã
- Impacto das diretivas na sustentabilidade e práticas locais
- Desafios e eficácia na implementação das diretivas em Tupã

11 Mudanças resoluções PMVA

- Análise das principais mudanças nas resoluções PMVA entre 2021 e 2022
- Efeitos das novas diretrizes na execução das políticas ambientais em Tupã
- Implicações para o desenvolvimento sustentável e continuidade das políticas

12 Diretiva estrutura e educação ambiental e cidade sustentável

- Importância das diretivas na gestão e pontuação ambiental
- Ações implementadas para atender às diretivas de Estrutura e Educação Ambiental e Cidade Sustentável
- Áreas para aprimorar a gestão ambiental