

**GESTÃO DO PROGRAMA MUNICÍPIO VERDE AZUL NA
ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TUPÃ**

**MUNICIPALITY GREEN BLUE PROGRAM MANAGEMENT IN
RESORT TOWN OF TUPÃ**

**GESTIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPIO VERDE AZUL EN LA
ESTANCIA TURÍSTICA DE TUPÃ**

**Celso da Silva¹; Caio Camilo²; Beatriz Martinez Rossi³; Márcia Damasceno⁴;
Vivien Tiemi Iwamoto⁵**

**celsonapoleon@gmail.com; caio-camillo@hotmail.com; beatriz.rossi@gmail.com;
batata@unesp.br; vivien.tiemi@gmail.com**

**Universidade Estadual Paulista “Júlio De Mesquita Filho” - Campus De Tupã -
Faculdade de Ciências e Engenharia**

Resumo

A presente comunicação decorre de pesquisa que teve como problema ‘a Gestão Ambiental na Estância Turística de Tupã/SP’ dentro do escopo do Programa Município Verde Azul, para análise das ações de Controle, de Prevenção e de Correção de impactos resultantes da interação do homem com o meio ambiente. Em Tupã, a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente é a responsável, em conjunto com as demais secretarias, órgãos públicos e o setor privado pela coordenação e gestão de meio ambiente. Os objetivos pautaram na análise de práticas para Controle, Prevenção e Correção de Impactos Ambientais. A metodologia aplicada foi a exploratória explicativa para a identificação do fenômeno e dos seus elementos motivadores. Pode-se identificar a consonância e assertividade nas informações apresentadas pelo município e pelo Estado, bem como a razão do declínio dos resultados e classificação do Município frente ao Programa, por causa de um conjunto de fatores demandados principalmente das mudanças de norteamo de políticas, decorrentes dos planos de governos. Identificou-se a existência de desvios na destinação do lixo hospitalar, que tem sido entregue à Cooperativa de Reciclagem, resultando no aumento da ocorrência de acidentes biológicos. Recomendações de ajustes e implantação dos procedimentos que possibilite ao município a sua adequação, às boas práticas de Gestão Ambiental.

¹ ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2049-0858> Teólogo pela FAESP. Técnico em Administração pelo Paula Souza. Bacharelado Administração na UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus de Tupã. Aluno Especial em Gestão da Cadeia de Suprimentos em Sistemas Agroindustriais do Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento. Fez parte dos Projetos de Extensão Universitária “Olhar Ambiental” e “Cursinho 180 Graus” no qual atuou como Professor de Filosofia, Sociologia e História da Arte; Foi membro do Grupo de Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (PGEA) dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8661082670278324. Membro do Grupo de Pesquisa em Democracia e Gestão Social (PDGS) dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9873657212647717, com linha de pesquisa voltada para: Comunicação, Direito, Democracia e Políticas Públicas. CV: <http://lattes.cnpq.br/2156336386640465>

² Bacharelado Administração na UNESP

³ Bacharelado Administração na UNESP CV: <http://lattes.cnpq.br/3135038900752824>

⁴ Bacharelado Administração na UNESP

⁵ Bacharelado Administração na UNESP CV: <http://lattes.cnpq.br/5510140765291217>

Palavras chave: gestão ambiental; sustentabilidade; resíduos.

Abstract

The present communication stems from a research that had as a problem 'Environmental Management in the Tourist Resort of Tupã / SP' within the scope of the Municipality Green Blue Program, to analyze the actions of Control, Prevention and Correction of impacts resulting from human interaction with the environment. In Tupã, the Secretariat of Agriculture and Environment is responsible, together with other secretariats, public agencies and the private sector for the coordination and management of the environment. The objectives were based on the analysis of practices for Control, Prevention and Correction of Environmental Impacts. The applied methodology was the explanatory exploratory for the identification of the phenomenon and its motivating elements. Consonance and assertiveness can be identified in the information presented by the municipality and by the State, as well as the reason for the decline of the results and classification of the Municipality in relation to the Program, due to a set of factors demanded mainly from the changes in policy orientation of government plans. It was identified the existence of deviations in the disposal of hospital waste, which has been delivered to the Recycling Cooperative, resulting in an increase in the occurrence of biological accidents. Recommendations for adjustments and implementation of procedures that enable the municipality to adapt to good Environmental Management practices.

Keywords: environmental management; sustainability; waste.

Resumen

La presente Comunicación se deriva de la investigación que tuvo como problema "la Gestión Ambiental en la Estancia Turística de Tupã / SP" dentro del alcance del Programa Municipio Verde Azul, para el análisis de las acciones de Control, de Prevención y de Corrección de impactos resultantes de la interacción del hombre con el medio ambiente. En Tupã, la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente es la responsable, en conjunto con las demás secretarías, organismos públicos y el sector privado por la coordinación y gestión del medio ambiente. Los objetivos se basó en el análisis de prácticas para el Control, la Prevención y la corrección de los impactos ambientales. La metodología aplicada fue la exploratoria explicativa para la identificación del fenómeno y de sus elementos motivadores. Se puede identificar la consonancia y asertividad en las informaciones presentadas por el municipio y por el Estado, así como la razón del declive de los resultados y clasificación del Municipio frente al Programa, a causa de un conjunto de factores demandados principalmente de los cambios de orientación de políticas, de los planes de gobierno. Se identificó la existencia de desvíos en la destinación de la basura hospitalaria, que ha sido entregada a la Cooperativa de Reciclaje, resultando en el aumento de la ocurrencia de accidentes biológicos. Recomendaciones de ajustes e implantación de los procedimientos que posibilite al municipio su adecuación, a las buenas prácticas de Gestión Ambiental.

Palabras clave: gestión ambiental; sostenibilidad; residuos.

INTRODUÇÃO

Tendo em vista que na atualidade as questões referentes ao meio ambiente e mudanças na legislação brasileira concernente ao meio ambiente, bem como a necessidade dos municípios de implantarem uma gestão com visão sistêmica para uma

boa governança dos ambientes naturais, fabricados e domesticados, tem-se a questão: o que se tem desenvolvido de ações ambientais na Estância Turística de Tupã/SP.

O Município de Tupã localizado no interior do Estado de São Paulo - SP, e tem a titulação de ‘Estância Turística’, razão da nomenclatura de ‘Estância Turística de Tupã’, o que torna imperativo a prática de uma Gestão que promova continuamente ações de Controle, de Prevenção e de Correção de impactos resultantes da interação do homem com o meio ambiente.

A Prefeitura Municipal de Tupã possui, dentre sua estrutura administrativa, uma Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, que é a responsável, em termos de município, pela coordenação e práticas de gestão relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável em conjunto com as demais secretarias, órgãos públicos e o setor privado. Ademais, participa do Programa Município Verde Azul - PMVA do Estado de São Paulo, no qual a municipalidade tem acesso a todas as ferramentas fornecidas no âmbito do PMVA para uma melhor gestão dos recursos, e mecanismos que viabilize a sustentabilidade. O PMVA é gerenciado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado que é o órgão central do Sistema Ambiental Paulista.

O PMVA apresenta relatórios anuais em que pontua um Ranking Ambiental dos municípios do Estado de São Paulo, com a Indicação da Avaliação Ambiental – IAA. Tal indicador do relatório é de acesso público e “serve como instrumento auxiliar de promulgação e execução de políticas públicas ambientais, de acordo com as características locais específicas de cada município”⁶ (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018).

E, além de nortear a formulação de políticas públicas por meio de um escopo de auditoria de gestão pública ambiental, o relatório de Ranking Ambiental, assim como os instrumentos necessários a produção do mesmo, possibilita além da publicidade da realidade como as premiações regulares de:

- a) O “Certificado Município Verde Azul”, concedido aos municípios que atingem a nota superior a 80 (oitenta) pontos e preenchem requisitos pré-definidos para cada Ciclo, e ao Interlocutor respectivo. Este Certificado reconhece a boa gestão ambiental municipal e garante à prefeitura premiada preferência na captação de recursos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (FECOP);
- b) E o “Prêmio Governador André Franco Montoro”, concedido aos municípios melhores colocados no Ranking em cada uma das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHIs. Trata-se de uma

⁶ Vide <http://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/o-projeto/>

homenagem ao criador do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA, embrião da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e defensor da descentralização administrativa e fortalecimento dos municípios. (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018)⁷.

Nesse sentido, é possível o acesso aos dados do Ranking Ambiental de todos os municípios que aderem ao PMVA, em especial ao de Tupã, o que permite mensurar quantitativamente as resultantes das práticas de Política Pública em Gestão Ambiental, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Série Histórica Ranking Município Verde Azul, Posicionamento de Tupã.

RESULTADOS	2017-3	2017-2	2017-1	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Nota Final	6.23	8.47	10.78	10.22	14.03	12.28	70.65	80.65	91.98
Colocação	568	537	479	419	458	484	104	146	23
Evolução	-26.4%	-21.4%	5.5%	-27.2%	14.3%	-82.6%	-12.4%	-12.3%	

Fonte: (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018)⁸

Os resultados apresentados na Tabela 1 são provenientes de relatórios apresentados pela municipalidade ao PMVA, composto de um escopo de quesitos que o município pontuou ou deixou de pontuar, para que se chegasse a classificação da presente pontuação de 2011 a dezembro 2017, frente aos demais municípios do Estado participantes do PMVA. O conjunto de itens analisados na auditoria do PMVA pode ser observado no escopo da Tabela 2.

A reunião dos dados da Tabela 2 possibilita a observação das ações de gestão ambiental, a identificação dos pontos frágeis e sensíveis que precisam ser trabalhados, assim como traçar o caminho de uma gestão que vise atender os Princípios de Desenvolvimento Sustentável em Tupã, em consonância com os parâmetros do PMVA, esta pesquisa teve por objetivos:

a) Objetivo Geral: identificar as ações ambientais sob a ótica do Programa Verde Azul por parte da Administração Pública na Estância Turística de Tupã;

b) Objetivos Específicos: levantar informações sobre as ações de Gestão Pública do município de Tupã frente aos Princípios de Desenvolvimento Sustentável e o Ranking de município Verde Azul do Estado de São Paulo; analisar o desenvolvido para

⁷ Informações e detalhes da disposição de premiação vide <http://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/o-projeto/>

⁸ <http://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/pontuacoes/>

Controle, Prevenção e Correção dos Impactos Ambientais; e, por fim, apresentar sugestões para práticas de gestão ambiental.

Tabela 2 - Série Histórica Quesitos do Ranking Município Verde Azul -Tupã

DIRETIVAS	2017-3	2017-2	2017-1	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Arborização Urbana	0.00	0.00	0.00				7.00	5.00	5.00
Biodiversidade	0.20	0.20	0.26	2.00	1.50	1.00	4.00	1.76	4.97
Conselho Ambiental	0.00	0.00	0.00				9.00	8.00	8.00
Educação Ambiental							10.00	12.00	12.00
Esgoto Tratado	2.14	2.13	2.13	6.64	9.12	9.30	11.00	11.52	11.63
Estrutura Ambiental							8.00	5.60	7.20
Estrutura e Educação Ambiental	0.00	0.00	0.00						
Gestão das Águas	1.98	1.48	1.98				6.00	4.00	5.00
Município Sustentável	0.00	2.25	2.25				5.00	5.00	4.25
Qualidade do AR	0.00	0.00	0.00				8.00	5.00	5.00
Resíduos Sólidos	1.91	1.91	1.91	1.58	3.41	2.98	8.00	9.02	10.19
Uso do Solo	0.00	0.50	2.25						

Fonte: (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018)⁹

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida fora de caráter qualitativo, na qual, englobou um conjunto de técnicas interpretativas variadas compostas por pesquisa bibliográfica e documental, bem como de entrevista com representantes do setor público, como da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Tupã, assim como do Comando Local da Polícia Militar de Meio Ambiente.

⁹ <http://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/pontuacoes/>

Visou também características do método exploratório explicativo, por ter buscado informações e dados que possibilitasse apresentar as ações e práticas de gestão ambiental em conformidade com o escopo de auditoria do PMVA, em que se buscou identificar práticas de Gestão Sustentável e o cumprimento e metrificação dos quesitos do Sistema Município Verde Azul, que viabilizou a elaboração deste relatório de pesquisa.

A área de abrangência da análise compreendeu o município, e estritamente as ações do setor público como Gestor Ambiental.

Para alcançar os objetivos da pesquisa foram traçadas as seguintes etapas:

a) Pesquisa bibliográfica: constituída da análise de publicações concernentes à temática de Gestão Ambiental e, da legislação composta pelo Código Florestal e Legislação Complementar;

b) Pesquisa documental: com base em dados e documentos publicados por órgãos e institutos, que possibilitou realizar a análise das ações Ambientais;

c) Pesquisa de campo: por meio de entrevistas com: representante da Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente do Município, e do Comando Local da Polícia Militar Ambiental;

d) Análise dos dados: foi de cunho qualitativo e quantitativo, para identificar e analisar as ações de Controle, Prevenção e Correção dos Impactos Ambientais no Município, dentro do Escopo delineado no PMVA.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em termos de Estado, identificou-se que a Gestão Ambiental no Estado de São Paulo, desenvolvem-se via Secretaria de Meio Ambiente que fora criada em 1986, “para promover a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, coordenando e integrando atividades ligadas à defesa do meio ambiente”¹⁰. (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Sendo a Secretaria de Meio Ambiente “responsável pela elaboração da Política Estadual de Meio Ambiente e pela sua implantação em 1997”¹¹, bem como estabelecido o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais –

¹⁰ <http://www.ambiente.sp.gov.br/secretaria-do-meio-ambiente/>

¹¹ Idem

SEAQUA¹², do qual a Secretaria de Meio Ambiente é o órgão central que realiza a Gestão Ambiental no Estado¹³, conforme e por sua vez, também coordena o PMVA, cujo composto de ações e dimensão de responsabilidade para a Gestão Ambiental, que encontra-se listada no Quadro 2. Tal escopo serviu de base para os parâmetros de análise realizada na pesquisa.

Já no município a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e o Conselho Municipal de Meio Ambiente - COMAM são os órgãos responsáveis pela Gestão Ambiental e pelo Princípio de Desenvolvimento Sustentável. Tendo o Conselho Municipal de Meio Ambiente que é instituído pela Lei nº 4.433/2009, cujos membros são nomeados pelo Poder Executivo com base no Decreto nº 8.103/2017, que também estabelece o Regimento Interno que fora aprovado pelo Decreto nº 8.154/2017 e a Diretoria aprovada pelo Decreto nº 8.152/2017.¹⁴

Outrossim, as atribuições da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente embasadas na Legislação Municipal está organizada conforme o Quadro 1 e Quadro 2 que traz o escopo das ações conforme o Programa Município Verde Azul.¹⁵

Quadro 1 - Responsáveis pela Gestão Pública Ambiental (GPA) e pelo Programa de Desenvolvimento Sustentável.

<ul style="list-style-type: none">○ Conselho Municipal do Meio Ambiente:<ul style="list-style-type: none">○ Membros nomeados pelo Poder Executivo;○ Regimento Interno;○ Diretoria;○ Serviços diretos executados:<ul style="list-style-type: none">○ Apreensão de animais soltos em área urbana;○ Coleta de Lixo;○ Patrulha Rural;○ Poda e extração de árvores em imóveis da Prefeitura;○ Recolhimento de animais mortos em via pública;○ Recolhimento de galhos e troncos;○ Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos.

FONTE: (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2018)

¹² <http://www.ambiente.sp.gov.br/secretaria-do-meio-ambiente/>

¹³ Vide estrutura do Organograma Organizacional da Secretaria de Meio Ambiente no Quadro 2

¹⁴ Informações coletadas no site da prefeitura e em Entrevista com o Engenheiro Ambiental da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

¹⁵ (SECRETARIA DA AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE, 2018)

<http://sistemas.tupa.sp.gov.br:5656/publico/portalmioambiente/index.php?PAGINA=paginas/servicos.php>

Quadro 2 - Escopo do Programa Município Verde Azul.

1)	Esgoto Tratado
a)	Relatório de Qualidade das Águas Litorâneas do Estado de São Paulo
b)	Relatório de Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo
c)	Processo de tratamento de esgotos
2)	Resíduos Sólidos
a)	Cadernos de Educação Ambiental – Habitação Sustentável
b)	Caderno de Educação Ambiental – Resíduos Sólidos
c)	Manual de boas práticas no planejamento
d)	Resíduos da Construção Civil e o Estado de São Paulo
e)	Apostila do GIREM (Gestão Integrada De Resíduos Municipais)
3)	Biodiversidade
a)	Adequação Ambiental de Propriedades Rurais- Recuperação de Áreas Degradadas
b)	Cartilha produtor rural
c)	II Curso de Atualização em Capacitação de Áreas Degradadas – Apostila
d)	Manual de Recuperação de Áreas Degradadas – Interior Paulista
e)	Manual Técnico – Restauração e Monitoramento da Mata Ciliar e da Reserva Legal para a Certificação Agrícola
f)	Caderno de Mata Ciliar
4)	Arborização Urbana
a)	Manual Arborização Urbana – Prefeitura de São Paulo
b)	Manual Poda Urbana Prefeitura de São Paulo
c)	Calçadas Verdes (anexo 2)
d)	Piloto de Floresta Urbana
e)	passo_a_passo_QGIS
f)	Passo_a_passo_Multispec
g)	Cadernos de Educação Ambiental – Arborização Urbana
5)	Educação Ambiental
a)	Lei 12.780 de 2007. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental
b)	Diretrizes Pedagógicas e Programa Municipal de Educação Ambiental (CEA)
c)	Manual de Implantação de Centros de Educação Ambiental (CEA)
6)	Cidade Sustentável
a)	Manual de conservação e reuso da água para edificações
b)	Manual de Conservação da Água
c)	Manual Madeira – Uso Sustentável na Construção Civil
d)	Manual Seja Legal WWF-Brasil
7)	Gestão das Águas
a)	Instrução Técnica para Poços Tubulares DPO N° 006
b)	Decreto N° 32.955, de 7 de fevereiro de 1991
c)	Programa de Redução de Perdas na Região Metropolitana de São Paulo
d)	Drenagem Urbana
e)	Variáveis de qualidade das águas
8)	Estrutura Ambiental
a)	Informações sobre a estruturação do Sistema Municipal de Meio Ambiente.
b)	Cadastro de entidades de catadores de materiais recicláveis do Estado de São Paulo.
c)	Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos.
9)	Conselho Ambiental
a)	Informações sobre o Conselho Municipal de Meio Ambiente.
b)	Informações sobre o Fundo Municipal de Meio Ambiente.
c)	Modelo de Regimento interno de conselho ambiental.

Fonte: (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018)

Correlacionando o PMVA e o que o fora observado em relação ao município constatou-se que conta com a Lei N° 4.450/2009, que institui a Política de Proteção aos Mananciais e o DECRETO n° 6.827/2011, que Institui o programa Municipal de

Proteção às Nascentes. Sendo que está sendo elaborado um novo plano em decorrência do Decreto nº 6.827/2011 que Institui o programa Municipal de Proteção às Nascentes¹⁶, o que visa atender de forma mais adequada às necessidades e objetivos da Gestão Ambiental referente à Proteção de Nascentes e Mananciais. Fora constatada, que além das ações padrão da Polícia Militar de Meio Ambiente não há formalizada em Tupã ação voltada à conservação da fauna silvestre no momento¹⁷.

Ainda, em relação à água e saneamento básico, em Tupã a SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), que envia anualmente um relatório gerencial de desempenho à Prefeitura. E, conforme tal relatório são distribuídos à população 5.114.811 m³ de água e tratados 3.262.838 m³ de esgoto por ano¹⁸. O tratamento é feito por um sistema de lagoas aeradas e de maturação e o Lodo destinado periodicamente ao município de Presidente Prudente – SP.

Em relação a resíduos sólidos de acordo com Benini e Martin (2012), a preocupação remonta a Agenda 21, que considera a importância do problema, com a seção II, capítulo 20/21, para tratar os temas “Manejo de Resíduos Perigosos e A Busca de Soluções para o Problema dos Resíduos Sólidos”¹⁹, nos quais são estabelecidas as “propostas de ações nas áreas de minimização dos resíduos, reutilização e reciclagem e tratamento e disposição ecologicamente racional dos resíduos” (BENINI e MARTIN, 2012, p. 45). Bem como de sua classificação e responsabilidade de gerenciamento como demonstra na Tabela 3.

De acordo com a Tabela 3 os resíduos possuem características específicas e havendo, por conseguinte a necessidade de manejo com especificidade em relação aos resíduos sólidos hospitalares e de Laboratórios e Farmácias, nos quais há aspectos distintos à geração, classificação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, bem como a proteção à saúde pública²⁰.

Segue na Figura 1 o mapa do Município de Tupã, com a indicação em cores dos Locais de Destino final dos Resíduos. Considerando que existe um sistema normatizado no que se refere à coleta de resíduos sólidos, embasados primeiramente na Lei nº 42 de 25/09/1948, com regulamentação posterior no Código Tributário

¹⁶ Idem Quadro 2

¹⁷ Ibidem

¹⁸ Ibidem e <http://www.sabesp.com.br/calandraweb/toq/2010/TUPA.pdf>

¹⁹ Vide Documento Oficial em <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>

²⁰ Com base nos relatórios de pesquisa dos artigos de: Benini (2009) e Dias, Gabriel Filho e Guimarães (2014).

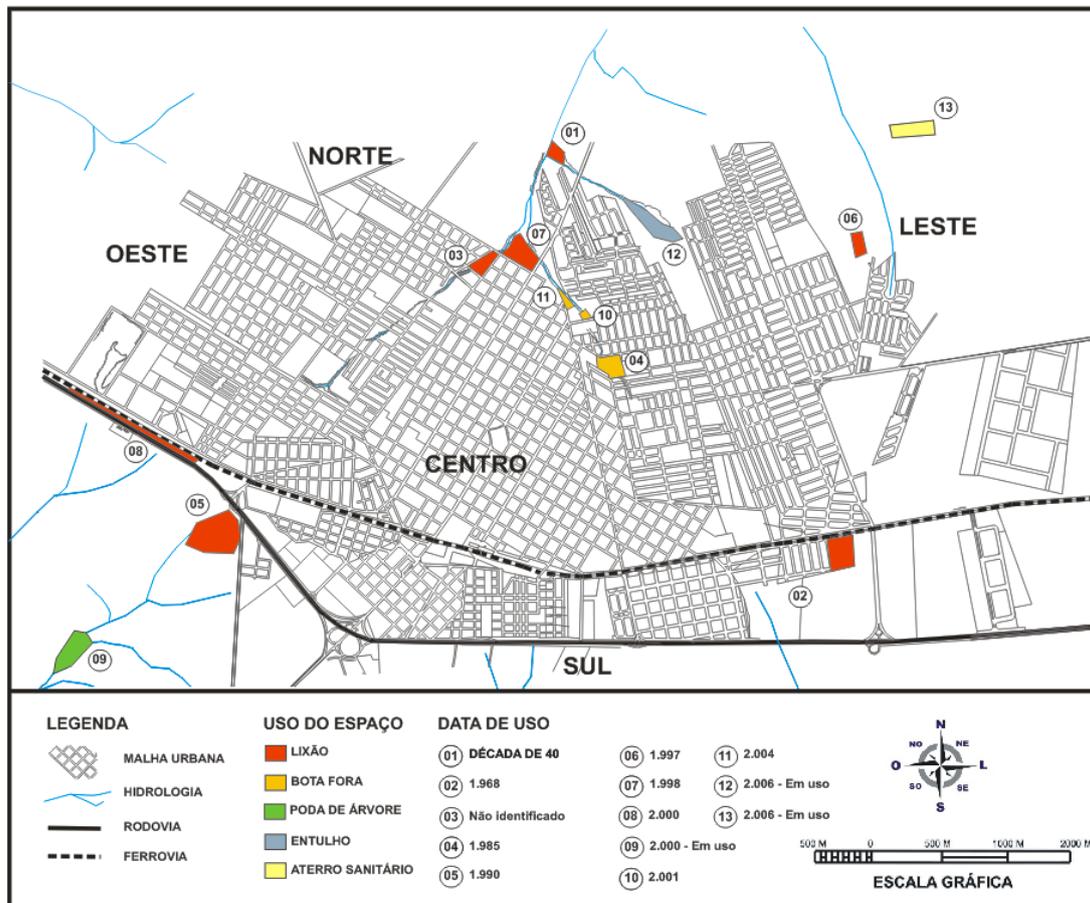
Municipal, Lei nº 2.087/74. E posteriormente no art. 169, Inciso II, da Lei nº 3070/90, que normatizou o manejo dos resíduos sólidos.

Tabela 3 - Classificação, especificação e responsabilidade dos resíduos sólidos.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO À ORIGEM	ESPECIFICAÇÕES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	RESPONSABILIDADE DE GERENCIAMENTO
Domiciliar	É todo aquele produzido pela população no âmbito de sua residência, sendo constituídos por restos de alimentos, produtos deteriorados, jornais, revistas, garrafas e embalagens, papel higiênico e fraldas descartáveis, etc.	Prefeitura Municipal
Comercial	É aquele originário de atividade comercial e prestação de serviços, compreendido em sua maior parte por papel, plásticos, embalagens, material de asseio (papel toalha, papel higiênico, etc.)	Prefeitura Municipal
Público	É aquele derivado da execução de serviços de limpeza pública urbana (vias públicas, galerias, córregos, terrenos baldios, poda de árvores, feiras livres, etc.)	Prefeitura Municipal
Hospitalar	É aquele constituído de resíduo séptico que contém ou potencialmente podem conter germes patogênicos. São derivados da prestação de serviços de saúde, seja de hospitais, clínicas, laboratórios, farmácia, clínicas veterinárias, postos de saúde, etc. A composição desse resíduo é de agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões e tecidos removidos, meios de culturas, animais usados em teste, sangue coagulado, remédio, luvas descartáveis, filmes radiológicos, etc.	Gerador
Especial	Este, em especial, é todo aquele encontrado em portos, aeroportos, terminais rodoviários. É constituído de resíduos sépticos, podem conter agentes patogênicos oriundos de um quadro de endemia de outro lugar, cidade, estado ou país.	Gerador
Industrial	Este é originário das atividades industriais, onde os rejeitos variam conforme a variedade do produto final da atividade industrial.	Gerador
agrícola	São rejeitos das atividades agrícolas e da pecuária, por exemplo, embalagens de adubos e agrotóxicos, defensivos agrícolas, ração, restos de colheitas, etc.	Gerador

Fonte: (BENINI e MARTIN, 2012, p. 47)

Figura 1 - Depósitos Ecogênicos na Cidade de Tupã.



Fonte: (BENINI e MARTIN, 2012, p. 53)

O transporte de resíduos da construção civil foi regulamentado posteriormente pelas Leis 3.696/97, 3.717/97, 4.000/2002 e 4.139/2004. Tendo também uma (Lei nº 3.877/2000), que estabelece a proibição de queimada de mato, lixo, entulho e demais detritos em terrenos baldios (BENINI e MARTIN, 2012).

Tupã conta com um aterro sanitário desde 2004²¹, localizado na Estrada TUP 496, s/nº, Bairro São Gonçalo. A coleta de lixo orgânico é realizada distinta da coleta seletiva de recicláveis que são direcionados à central de triagem por meio da Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Tupã (COORETUP). Tendo ainda o município os eco pontos para recebimento de resíduos sujeitos à logística reversa, e usina de reciclagem para resíduos da construção civil.

²¹ Pois Anteriormente a disposição final de resíduos sólidos urbanos que se enquadrou como “lixão”, em função das características operacionais e pela ausência de dispositivos de impermeabilização (geomembrana) e drenagem de chorume e gases. (DIAS, GABRIEL FILHO e GUIMARÃES, 2014, p. 128).

Nesse ponto no que tange a COORETUP, fora constatado diversas irregularidades decorrentes da coleta e destino, pois na COORETUP, local destinado ao reciclável, identificou-se que tem sido destinado ao local Lixo Hospitalar²² misturado com o Lixo Reciclável, resultando em constantes acidentes com perfuro cortante. Pois o lixo hospitalar composto por agulhas, tubos e seringas com sangue, e seringas de insulina que podem ser observados no Quadro 3. Sendo que o próprio presidente da cooperativa teve um acidente recente, sendo que no dia do ocorrido havia funcionários da vigilância sanitária na cooperativa²³.

Quadro 3 - Lixo Hospitalar Misturado com o Reciclável entregue na Cooperativa de Reciclagem.



Fonte: COORETUP - Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Tupã.

Quanto às fontes geradoras e quantidade de energia elétrica consumida pelo município, além do incentivo ao uso de outras fontes de energia renováveis de baixo impacto ambiental e tecnologias associadas que visam menor consumo, o município é assistido por duas operadoras ENERGISA e CERT²⁴. Existem planos futuros para montar uma usina de energia com placas fotovoltaicas (energia solar), porém nada concluído.

Há no município por meio de incentivo da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente uma modesta produção sustentável de alimentos, pois o município contava

²² Vide Anvisa http://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf

²³ Vide áudio de entrevista <https://drive.google.com/drive/folders/1FRdQiy13YK78FDIkA1cIO-xyT09tVk3f>

²⁴ <http://www.coopcert.com.br/>

com um convênio junto aos produtores de hortaliças e legumes, onde esses produtores produziam alimentos sem nenhum tipo de agrotóxico e eram distribuídos nos mercados para venda²⁵, não fora possível obter dados atuais que possibilitasse mensurar e ou quantificar a representação de tal produção.

Em se tratando de um programa de Educação Ambiental (EA) em funcionamento, há um programa de EA desenvolvido pela rede pública de ensino do município, bem como na rede de ensino do Estado como Tema Transversal que perpassa as disciplinas e ministrados por diversos professores na abordagem sistêmica dos temas correlatos a EA. Ocorre periodicamente em Tupã é palestras em escolas e empresas sobre práticas sustentáveis que contém vários planos de EA como projeto ‘eco cidadão’, ‘reciclar é legal’, ‘eco curumim’ e ‘programa de coleta seletiva’ entre outros²⁶.

A fiscalização ambiental é realizada pela administração municipal por meio da Secretaria de Obras e pela Polícia Militar de Meio Ambiente.

Fora constatado em relação às matas ciliares, as APP e Reserva Ambiental, que em 2012 o município contava com a equipe da Secretaria do Meio Ambiente que tinha um banco de dados contendo todas as nascentes e matas ciliares na área do município e seu entorno, sendo na atualidade possível acesso e verificação concernente a isso na Plataforma do CAR²⁷ da Secretaria de Meio Ambiente²⁸.

Sobre a guarda responsável de cães e gatos, existia o centro de zoonoses com dois veterinários disponíveis e que realizavam vacinação e castração de cães e gatos e também recolhiam animais abandonados, porém não existe mais.

Em se tratando de tipos de Ação no Verde Azul de recuperação ambiental de nascentes e seu entorno e como era o diagnóstico, proposta e ferramenta de comunicação ambiental, fora constatado que havia parceria com proprietários rurais, Usina Clealco e Grupo Zilor. Assim, a prefeitura realizava com as empresas o cultivo de mudas nativas para as nascentes e o plantio era realizado com crianças e adolescentes das escolas, porém foi abandonado em 2012, e está em processo de elaboração novo plano embasado no Decreto nº 6.827/2011²⁹.

²⁵ Vide <https://drive.google.com/drive/folders/1FRdQiy13YK78FDIkA1cIO-xyT09tVk3f>

²⁶ Vide publicação na imprensa <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/na-imprensa/aterro-sanitario-de-tupa-e-modelo-na-regiao/>

²⁷ Vide (CAR - CADASTRO AMBIENTAL RURAL, 2018) e

<http://www.tupa.sp.gov.br/noticia/2985/prefeitura-alerta-para-o-prazo-do-cadastro-ambiental-rural.html>

²⁸ Informações obtidas em Entrevistas.

²⁹ Instituiu o programa Municipal de Proteção às Nascentes.

Tratando-se do incentivo a substituição de combustíveis fósseis por renováveis, o município não possui nenhum tipo de programa ou incentivo neste sentido.

Para lidar com a Operação Estiagem e a Educação Ambiental com foco em queimada urbana, eles realizavam palestras, junto ao Corpo de Bombeiros do município, nas escolas e empresas para conscientizar a população sobre os problemas causados pelas queimaduras urbanas.

Com relação à Ação no Verde Azul relacionada ao cronograma físico constante no Plano de Controle de Erosão municipal, as áreas municipais contaminadas ou com risco de contaminação, além dos processos geodinâmicos perigosos ou à exploração ou potencial exploração de recursos minerais municipais, o município contava com dados levantados pela Secretaria do Meio Ambiente junto com a CATI, dados como hidrologia, uso de solos e malha viária rural. Também possuíam diretrizes que auxiliavam na elaboração de projetos como “Melhor Caminho” e controle de erosões, porém não possui nenhum plano, tendo sido obtido como resposta em entrevista que está em processo de elaboração³⁰.

No tangente ao Plano Municipal de Arborização Urbana, o projeto funciona com base em estudo e implantação, no qual ocorre catalogação das espécies de árvore no município, fotografado e anotado a fito sanidade. Depois, com atualização do banco de dados onde são acompanhados e fiscalizadas as perdas ilegais e extração.

Relatado assim o desenvolvimento da pesquisa, observa-se que, a gestão para a sustentabilidade³¹ na pesquisa parametrizou-se o conceito segundo Kneipp, Gomes, et al. (2012), que apresentam três fatores essenciais que são: Práticas de gestão relacionadas ao comportamento ético; Práticas de gestão ambiental; e Práticas de gestão social.

Pois de acordo com Pires, Lima, et al. (2015):

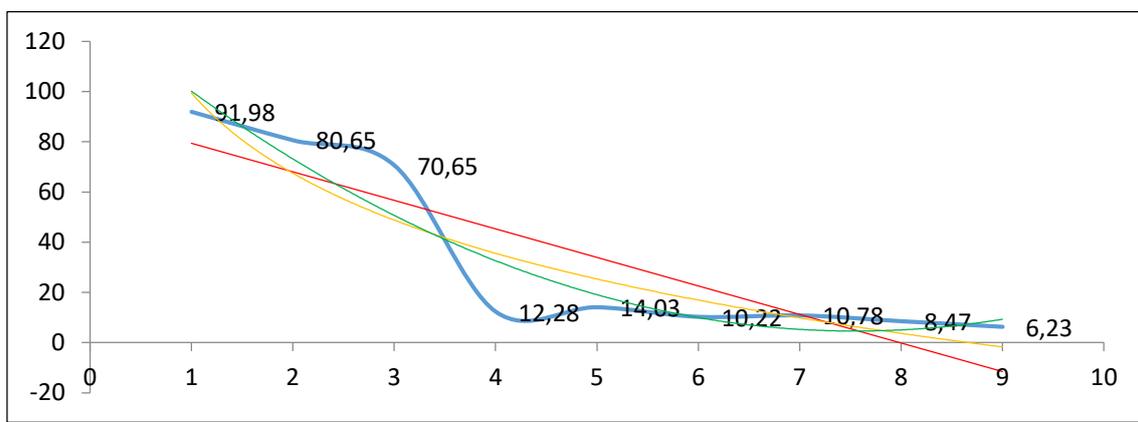
... as políticas públicas ambientais surgem efetivamente como resultado de grandes eventos internacionais responsáveis por disseminar conceitos que tornaram-se metas governamentais, como o desenvolvimento sustentável. Esse foi consolidado legalmente em 1981 com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81), que previu pela primeira vez, uma possível harmonização de crescimento econômico e respeito ao meio ambiente. (PIRES, LIMA, *et al.*, 2015, p. 113)

³⁰ Conforme informações obtidas por entrevista com o Engenheiro Ambiental da Secretaria e o Diretor de Resíduos do Município.

³¹ Dimensões e categorias de análise - Fonte: Elaborado a partir de International Council on Mining and Metals (2008)

Nesse sentido, correlacionando os Princípios e ou Escopo do PMVA para Tupã em relação aos relatórios observados e a documentação publicada em conjunto que fora analisada para esta pesquisa, pode-se verificar a evidencia de que o Relatório do PMVA está condizente com o observado e informado em entrevistas. O que pode ser observado na demonstração das análises da pontuação e da evolução no Programa Município Verde Azul como segue no Gráfico 1 e Gráfico 2.

Gráfico 1 - Análise da Pontuação no PMVA de Tupã.

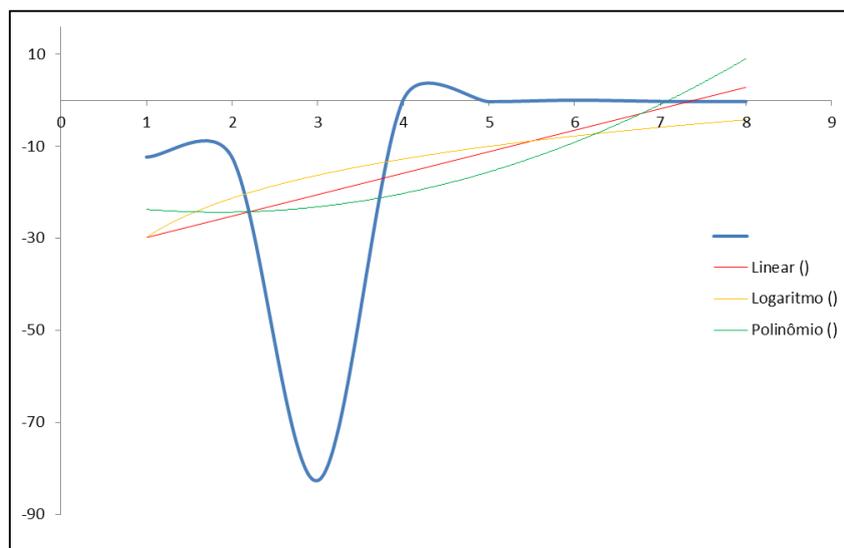


“FONTE: Elaborada a partir do SIGAM.”³²

O Gráfico 1 demonstra a queda na pontuação do início à adesão ao PMVA e as notas nos últimos, nas análises realizadas pode-se concluir pela estimativa Logarítmica e pela Polinomial a tendência de piora com uma margem entre 75% e 90%. Tal condição retrata a atuação e o nível de importância ao Gestor Público da Gestão Ambiental em cada Administração no decorrer dos anos/legislaturas.

³² Com base em informações obtidas de: (SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA, 2018).

Gráfico 2 - Análise da Evolução no PMVA de Tupã



“FONTE: Elaborada a partir do SIGAM”³³

No Gráfico 2 fica evidente o período de maior declínio ocorrido durante a transição de gestores públicos, mudanças de Secretários, sendo depois uma linha quase que constante com pontuações muito baixas, e com possibilidades de retomada de crescimento, e de acordo com a análise há uma expectativa de progresso na faixa de 16% a 18%. E, evidentemente a continuidade dos resultados, declínio e ou melhora o fator preponderante é o da gestão que impacta diretamente a cada mudança de Gestores e de Secretários.

É constatada, portanto, a necessidade de adequação de Tupã ao PMVA nas práticas de gestão ambiental, e de igual modo nas práticas de gestão social e relacionadas ao comportamento ético. Pois, além de estarem com uma pontuação abaixo do ideal nos índices de avaliação do PMVA, inúmeras práticas precisam ser postas em ação, e outras ajustadas para que ocorram dentro da legalidade e responsabilidade ética e social. No que tange a coleta e resíduos, há claramente problemas na destinação correta dos resíduos em especial os hospitalares, gerando impacto grave.

Os interesses dos Gestores e Chefes do Executivo podem ser diversos de uma gestão para outra, conforme o interesse político, e, uma vez que Tupã possui uma estrutura devidamente formalizada, recomenda-se que seja implantado de forma ampla e integral o PMVA, e que se desenvolvam manuais de orientação e padronização de procedimentos, já que a criação e a utilização de manuais normativos viabiliza o

³³ Idem.

exercício da prática de gestão relacionado ao comportamento ético, ambiental e social. Deve-se assegurar que os procedimentos sejam mantidos em Gestões Futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos dados apresentados pelo PMVA em relação ao município no conjunto de itens observados para a avaliação do programa e estabelecimento do ranque Ambiental, contrapondo em relação a bibliografia e documentos estudados fora possível concluir que os dados apresentados pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado do PMVA há indícios de coesão e assertividade, que o distanciamento de nota e da classificação de Tupã no decorrer do tempo é resultante de um conjunto de fatores que demandados da gestão ambiental de gestão para gestão conforme o norteamento das políticas do chefe do Poder Executivo do Município. Que existe um conjunto de normas legais que estabelecem o que deve ser feito e inclusive como, em especial a coleta de resíduos apresentaram condições graves e alarmantes de impacto.

Ocorrência evidente de desvios na destinação do lixo hospitalar, que tem sido coletado e misturado com o Reciclado, contrariando a legislação e o interesse público. Uma vez, que o Município tem um custo alto com coleta especializada para lixo hospitalar, haja vista a constatação de a procedência ser do laboratório pertencente à prefeitura. O que leva a inúmeras indagações referentes ao porque isso ocorre.

Conclui-se também que, as ações de controle, prevenção e correção dos impactos ambientais dentro do escopo de itens do PMVA está segregado a responsabilidade aos órgãos do município, do estado, de autarquias, cooperativas e operadoras concessionárias, onde a água e esgoto estão a cargo da SABESP, energia pela ENERGISA e CERT, vigilância sanitária a prefeitura e ANVISA, arvores no referente a poda e cuidados Prefeitura e ENERGISA, a gestão de resíduos, pela Prefeitura, COORETUP e outros.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. D.; DI MAURO, ; DIAS,. **Abordagens em recursos hídricos**. Tupã: ANAP, 2016. 158 p.

BENINI, S. ; DIAS, L. ; BENINI,. **Avaliações ambientais em bacias hidrográficas**. Tupã: ANAP, 2014.

BENINI, S. ; MARTIN,. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: ESTUDO DE CASO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE TUPÃ/SP. **VIII Fórum Ambiental da Alta Paulista**, Tupã, 8 - nº 4, 2012. 43-63.

BENINI, S.. **Áreas verdes públicas**: a construção do conceito e a análise geográfica desses espaços no ambiente urbano. Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente, p. 283. 2009.

BRASIL. **Vade Mecum Acadêmico de Direito Rideel**. Tradução de Anne Joyce Angher. 26. ed. São Paulo: Rideel, 2018. 2458 p.

CAR - CADASTRO AMBIENTAL RURAL. **Cadastro ambiental rural**, 2018. Disponível em: <<http://car.gov.br/#/>>. Acesso em: 17 maio 2018.

DIAS, ; GABRIEL FILHO, R. A.; GUIMARÃES,. Avaliação do impacto do programa de coleta seletiva de lixo na frequência de calliphoridae e muscidae em Tupã-SP. **Soc. & Nat**, Uberlândia, 1, jan/abr 2014. 127-137.

KNEIPP, J. M. et al. Gestão para a sustentabilidade em empresas. **Revista de Ciências da Administração**, 14, n. 33, ago 2012. 52-67.

MORALES, A. G. et al. **Educação ambiental e multiculturalismo**. Ponta Grossa: UEPG, 2012. 143 p.

PIRES, et al. Análise da Implementação do Programa Município Verde Azul no Município de Adamantina. **XI Fórum Ambiental da Alta Paulista**, Tupã, 11, n. 7, 2015. 111-126.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. <http://www.ambiente.sp.gov.br/>. **Sistema Ambiental Paulista**, 2018. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/>>. Acesso em: 18 maio 2018.

SIGAM - SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA. Programa Município Verde Azul Eficiência da Gestão Ambiental. **Programa Município Verde Azul**, 2018. Disponível em: <<http://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/>>. Acesso em: 17 maio 2018.