



Produto P5

Diagnóstico das Medidas Não
Estruturais de Manejo de Águas
Pluviais Urbanas

PDGV-RE-P05-2-001-R1

22 de Outubro, 2021



**PLANO DIRETOR DE
ÁGUAS URBANAS**

REGIÃO METROPOLITANA
DA GRANDE VITÓRIA
(PDAU-RMGV)

Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV)

ELABORADO POR

CONSÓRCIO TETRA TECH - CONCREMAT



CONTRATANTE:

COMPANHIA ESPÍRITO

SANTENSE DE SANEAMENTO



**GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**

COMITÊ DIRETIVO DO PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA DAS ÁGUAS E
DA PAISAGEM Projeto BIRD Empréstimo N° 8355 – BR

CONTRATO

CT00162020

DATA DE INÍCIO DO CONTRATO

08 de junho de 2020

CONCLUSÃO PREVISTA

08 de junho de 2022

Sumário

1	Conceitos Gerais de Gestão e Medidas Não Estruturais – Gestão das Águas Urbanas da RMGV	12
1.1	Prestação de Serviços Municipais de Águas Pluviais.....	12
1.2	Medidas Não Estruturais - Conceitual	13
1.3	Planejamento e Gestão Integrada.....	16
1.4	Interface com os demais serviços de saneamento	17
2	Síntese e Análise da Gestão e Medidas Não Estruturais	22
2.1	Sistema Legal Existente	22
2.2	Sistema de Gestão Federal e Estadual Existente	40
2.3	Sistema de Gestão Municipal Existente	48
2.4	Programas e Projetos.....	72
2.5	Síntese de Fontes de Financiamento	87
2.5.1	Metodologia	89
2.5.2	Diagnóstico das Finanças Públicas Municipais.....	95
2.5.3	Diagnóstico das Finanças Públicas do Estado do Espírito Santo e Instituições Estaduais.....	111
2.5.4	Formas e Fontes de Fomento e Financiamento	113
2.6	Experiências Relevantes.....	114
3	Diagnóstico Institucional	121
4	Estratégias e Conclusões	135
5	Referências	137

Índice de Figuras

Figura 1 – Origem da poluição hídrica urbana conduzida por sistema convencional de drenagem, considerando sistema separador AP/esgotos ...	18
Figura 2 – Fontes urbanas de poluição hídrica	20
Figura 3 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Vitória, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	98
Figura 4 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Vila Velha, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	100
Figura 5 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Cariacica, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	102
Figura 6 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Serra, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	104
Figura 7 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Fundão, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	106
Figura 8 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Guarapari, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	108
Figura 9 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Viana, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).....	110
Figura 10 - Despesas empenhadas, instituições estaduais relacionadas à drenagem urbana, 2004 a 2020 (R\$).	112
Figura 11 – Exemplo de aplicação do LID.	117

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Entes federais identificados e analisados.....	41
Tabela 2 – Entes estaduais identificados e analisados	44
Tabela 3 – Orientações para elaboração do item Estrutura Gerencial.....	49
Tabela 4 – Orientações para elaboração do item Prestação de Serviço de Drenagem Urbana.....	50
Tabela 5 – Orientações para elaboração do item Áreas de Interface com a Drenagem Urbana.....	51
Tabela 6 – Lista dos entes municipais e status de envio e recebimento do questionário	52
Tabela 7 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Cariacica.....	54
Tabela 8 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Cariacica.....	55
Tabela 9 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Cariacica	56
Tabela 10 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Fundão.....	57
Tabela 11 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Fundão	57
Tabela 12 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Fundão	58
Tabela 13 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Guarapari	59
Tabela 14 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Guarapari	59
Tabela 15 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Guarapari	60
Tabela 16 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Serra	60
Tabela 17 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Serra	61
Tabela 18 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Serra	62
Tabela 19 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Viana	63
Tabela 20 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Viana.....	63
Tabela 21 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Viana	64
Tabela 22 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Vila Velha.....	65
Tabela 23 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Vila Velha.....	66

Tabela 24 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Vila Velha.....	67
Tabela 25 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Vitória	68
Tabela 26 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Vitória	69
Tabela 27 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Vitória	69
Tabela 28 – Síntese dos fundos, conselhos e comitês municipais instituídos de relevância para o PDAU-RMGV.....	71
Tabela 29 – Resumo dos Programas e Projetos Existentes.	74
Tabela 30 – Relação dos planos e programas municipais de relevância para o PDAU-RMGV	85
Tabela 31 - Despesas municipais classificadas por funções.....	92
Tabela 32 - Indicadores da situação Fiscal dos Municípios selecionados	94
Tabela 33 - Receitas e despesas orçamentárias municipais realizadas, municípios da RMGV e do estado do Espírito Santo, 2015 a 2020 (em R\$ milhões).	96
Tabela 34 - Indicadores da situação fiscal, municípios da RMGV, 2020.....	97
Tabela 35 - Indicadores da situação fiscal, Vitória, 2016 a 2020.	99
Tabela 36 - Indicadores da situação fiscal, Vila Velha, 2016 a 2020.....	101
Tabela 37 - Indicadores da situação fiscal, Cariacica, 2016 a 2020.	103
Tabela 38 - Indicadores da situação fiscal, Serra, 2016 a 2020.....	105
Tabela 39 - Indicadores da situação fiscal, Fundão, 2016 a 2020.	107
Tabela 40 - Indicadores da situação fiscal, Guarapari, 2016 a 2020.....	109
Tabela 41 - Indicadores da situação fiscal, Viana, 2016 a 2020.....	111
Tabela 42 – Análise SWOT – Governo do Estado do Espírito Santo	126
Tabela 43 – Análise SWOT – Município de Cariacica.....	128
Tabela 44 – Análise SWOT – Município de Fundão	129
Tabela 45 – Análise SWOT – Município de Guarapari.....	130
Tabela 46 – Análise SWOT – Município de Serra	131
Tabela 47 – Análise SWOT – Município de Viana	132
Tabela 48 – Análise SWOT – Município de Vila Velha.....	133
Tabela 49 – Análise SWOT – Município de Vitória	134

Tabela 50 – Potenciais Estratégias para a solução dos problemas identificados	135
--	-----

Acrônimos

ABEP – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABRH – Associação Brasileira de Recursos Hídricos

ACADAMA - Associação Capixaba em Defesa das Águas e da Mata Atlântica

AGERH – Agência Estadual de Recursos Hídricos

AMABARRA - Associação Ecológica Força Verde, Associação de Meio Ambiente da Barra do Jucu

AMUNES - Associação dos Municípios do Estado do Espírito Santo

ANA – Agência Nacional de Águas

ANAMA - Associação de Meio Ambiente, Inovação e Sustentabilidade, Associação Nacional dos Amigos do Meio Ambiente

BDI – Bonificações e Despesas Indiretas

CEF – Caixa Econômica Federal

CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CM – Coeficiente de Miscigenação

CN – Curve Number

CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

COMDETIV – Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONREMA - Conselho Regional de Meio Ambiente

CONSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente

CPL – Coeficiente de Planejamento de Lideranças

CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

CREA - ES - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

FAMOPES – Federação de Associações de Moradores e dos Movimentos Populares do

Estado do Espírito Santo

FINDES – Federação das Indústrias do Espírito Santo

GEOBASES - Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Espírito Santo

GNSS – Global Navigation Satellite System

GS – Grupo de Sustentação

GTA – Grupo Técnico de Acompanhamento

GTC – Grau de Capacidade Técnica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF – Intensidade – Duração – Frequência

HEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente

IFES - Instituto Federal do Espírito Santo

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Territorial

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

ITUFES – Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Espírito Santo

LABOR – Laboratório de Orçamentos

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

MDE – Modelo Digital de Elevação

MDT - Modelo Digital do Terreno

NTRIP – Networked Transport of RCTM via Internet Protocol

ONG – Organização Não Governamental

OSC – Organizações da Sociedade Civil

PDAU-RMGV ou PDAU - Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória.

PMBok – Project Management Body of Knowledge

PMI – Project Management Institute

PMS – Plano de Mobilização Social

PMS – Plano de Mobilização Social

PPA – Planejamento Plurianual

RMGV - Região Metropolitana da Grande Vitória, composta pelos municípios: Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

RTCM – Radio Technical Commission for Maritime Services

SCS – Soil Conservation Service

SEBREA - Instituto Sindimicro, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEDURB – Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

SINDUSCON - Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo

SIRGAS – Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

TCPO – Tabela de Composições de Preços para Orçamento

TCU – Tribunal de Contas da União

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

UTAP – Unidades Territoriais de Análise e Planejamento

UTM – Universal Transversa de Mercator

UVV - Universidade de Vila Velha

Apresentação

O Consórcio Tetra Tech - CONCREMAT apresenta à Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN) o Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas da Região Metropolitana de Vitória (PDAU-RMGV), objeto do Contrato nº CT00162020.

O presente relatório tem por objetivo identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano de Drenagem, considerando o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento existentes nos sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

Em função das medidas de isolamento, decorrentes da Pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional (Cf. Portaria do Ministério da Saúde nº 188 de 03/02/2020), adotou-se, em comum acordo com a CESAN o PDAU-RMGV, a divisão em dois módulos de trabalho: Módulo 1 (M1), que compreende os serviços realizados à distância, e Módulo 2 (M2) que inclui os serviços realizados presencialmente. O PDAU-RMGV, portanto, contempla os produtos relacionados a seguir, com destaque ao produto apresentado neste relatório:

- P1: Plano de Trabalho Consolidado (M1)
- P2: Base Georreferenciada de Dados (M1)
- P3.1: Levantamento de Dados e Informações Secundárias (M1)
- P3.2: Levantamento de Dados e Informações Primárias (M2)
- P4.1: Diagnóstico Físico Prévio (M1)
- P4.2: Diagnóstico Físico Final (M2)
- P5: Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas (M1)
- P6.1: Cenários Prévios de Desenvolvimento Urbano (M1)
- P6.2: Proposta de Medidas Estruturais e Não Estruturais (M2)
- P7: Proposta para a Gestão das Águas na RMGV (M2)
- P8: Programas (M2)
- P9: Plano de Ação (M2)
- P10: Mobilização Social (M2)
- P11: Relatório Final (M2)

Introdução

Os desafios da gestão das águas urbanas e, em particular, do controle dos riscos de inundações envolvem, não apenas a execução de obras, mas também um conjunto de medidas não estruturais que contribuem para uma prestação de serviços permanente e eficaz, garantindo que as ações planejadas tenham sustentabilidade econômica e gerenciamento adequado.

O diagnóstico das medidas não estruturais aqui apresentado abrange, portanto, temas fundamentais para a efetividade do PDAU, tais como: sistema legal existente, sistema de gestão existente, planos e programas, fontes de financiamento e experiências relevantes para a drenagem urbana.

As informações coletadas e o diagnóstico que constam deste relatório servirão de base para a proposição de soluções a serem desenvolvidas nos seguintes produtos subsequentes do PDAU-RMGV: P6.2 – Proposta de Medidas Estruturais e Não Estruturais, P7 – Gestão Institucional das Águas Urbanas, P8 – Programas e P9 – Plano de Ação.

O presente relatório abarca quatro capítulos: os conceitos gerais sobre gestão da drenagem urbana e medidas não estruturais, no capítulo 1, a síntese e a análise dos diversos eixos que compõem as medidas não estruturais, no capítulo 2 e o diagnóstico institucional, no capítulo 3; o capítulo 4 apresenta a conclusão do produto com as estratégias potenciais para o enfrentamento aos desafios identificados. Incluiu-se também, como apêndice, os questionários enviados às prefeituras que orientaram o desenvolvimento deste trabalho.

1 Conceitos Gerais de Gestão e Medidas Não Estruturais – Gestão das Águas Urbanas da RMGV

A seguir são apresentados os conceitos gerais de gestão e medidas não estruturais. Essas definições são fundamentais de modo a subsidiarem os demais itens do relatório, e garantem uma uniformização das definições e aspectos a serem considerados.

1.1 Prestação de Serviços Municipais de Águas Pluviais.

Segundo a Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei nº 11.445 de 2007, alterada pela Lei nº 14.026 de 2020), o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais é constituído pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes (art. 3º, I, d). Essa definição é aplicada aqui como uma síntese que também exprime do que se trata a prestação desse tipo de serviço urbano municipal.

O serviço público de manejo de águas pluviais urbanas também é definido ainda pelo decreto federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010 que constitui o regulamento da Lei 11.445/07:

“Art. 15. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas os constituídos por uma ou mais das seguintes atividades: I –drenagem urbana; II –transporte de águas pluviais urbanas; III –detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias, e IV –tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas.”

A prestação de serviços de manejo de águas pluviais urbanas é complexa, porque depende de muitos fatores e da forma como é considerada ou classificada. Por exemplo, classifica-se em estrutural, em grosso modo tudo aquilo referente a obras, e não estrutural, como as medidas de planejamento ou as ações de educação ambiental. Além disso, as intervenções dividem-se naquelas ditas “cinzas”, obras em si e as Soluções Baseadas na Natureza – SBN, as quais objetivam o controle no local das águas pluviais.

Antes de mais nada, isto é, da proposição de quaisquer medidas, pelos danos e impactos que essas águas causam nas áreas urbanas brasileiras, a qualidade da gestão e da infraestrutura existentes ainda estão muito aquém das reais necessidades da grande maioria das cidades brasileiras. Prevalece no país uma gestão reativa aos desastres em detrimento de uma gestão planejada. Essa observação vale também,

em certa medida, para a Região Metropolitana da Grande Vitória.

O manejo adequado depende, então, não somente de uma infraestrutura física, mas também de procedimentos de gestão que precisam avançar e se desenvolver na medida em que os danos e impactos reais ou potenciais tendem a aumentar. Os prejuízos econômicos, os impactos ambientais e até as fatalidades evidenciam que o avanço na gestão é essencial tendo em vista que a grandeza de eventos extremos como cheias e inundações tendem aumentar assim como o seu simétrico, as estiagens.

Este produto traz as propostas de medidas não-estruturais para Gestão das Águas Pluviais da RMGV encontradas nos três níveis de entes federativos brasileiros, e em particular dos sete municípios que compõem a RMGV: Fundão, Serra, Vitória, Cariacica, Viana, Vila Velha e Guarapari.

Cabe ressaltar que as medidas estruturais de macrodrenagem são mais usuais e aparentes como: os canais, as Estações de Bombeamento de Águas Pluviais – EBAPs, as bacias de retenção e detenção, entre outras. A população as vê e as considera como um passo importante para atenuar ou resolver as suas agruras quando ocorrem chuvas intensas. Estas estruturas são necessárias, no entanto, não são suficientes, porque se impõem também ações sistemáticas e contínuas de gestão das águas pluviais para que, de fato, cumpram as suas respectivas finalidades.

1.2 Medidas Não Estruturais - Conceitual

A experiência brasileira em infraestrutura de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) mostra que as soluções para os problemas de cheias urbanas requerem, além das obras, uma estrutura de gestão institucionalizada, preferencialmente amparada por posturas legais, que garanta o funcionamento eficiente do sistema por toda a sua vida útil.

O manejo de águas pluviais urbanas envolve, portanto, a implantação tanto de medidas estruturais como não estruturais integradas [ver por exemplo (São Paulo (cidade), 2012) e (SUDERHSA; CH2M Hill., 2002)].

Encontra-se na literatura técnica algumas variações terminológicas. No PDAU optou-se pela terminologia adotada pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (Brasil, 2020) e nos manuais citados:

- **Medidas estruturais:** infraestrutura física do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais. Consistem nas obras destinadas à redução dos riscos de alagamentos, enxurradas e inundações, incluindo as de aumento de condutividade hidráulica, as medidas compensatórias, medidas de controle na fonte, SbNs etc.

- **Medidas não estruturais**¹: compreendem ações institucionais de gestão, regulamentação e controle que têm como finalidade assegurar o desempenho do sistema de DMAPU e ampliar a resiliência de áreas sujeitas a inundações. Incluem, por exemplo: sistema de monitoramento e alerta, sistemas de controle em tempo real, zoneamento de inundações, regulamentação das vazões pluviais máximas admissíveis, sistemáticas de manutenção, estrutura organizacional do prestador de serviços, legislação de controle do uso do solo, fiscalização, programas de educação ambiental e gestão participativa, entre outras. São geralmente implantadas por meio de códigos, normas, leis e regulamentos.

A realidade brasileira mostra que a administração pública enfatiza o investimento em medidas estruturais (obras), ficando as medidas não estruturais em segundo plano. É comum ver grandes obras de drenagem perderem suas eficiências em pouco tempo por falta de manutenção; programas de obras são executados sem a sustentação da população a ser beneficiada e sem um prestador de serviços de DMAPU estruturado; são poucas as municipalidades que têm em sua organização institucional uma entidade específica responsável pelo planejamento, manutenção e operação do sistema de DMAPU.

Para que produza os resultados esperados, o estado da arte em tecnologia de manejo de águas pluviais é, portanto, indissociável das medidas não estruturais. Conceitualmente, as medidas não estruturais correspondem a um conjunto de ações não construtivas, mas extremamente necessárias para que as obras hidráulicas de fato cumpram seus objetivos. Não obstante, não se limitam à gestão adequada das estruturas hidráulicas existentes, incluindo recursos necessários, porque compreendem também o planejamento do manejo das águas pluviais urbanas. O planejamento é a atividade ordenada destinada a resolver e antever os problemas de uma comunidade na região em que se distribui que abarcam desde uma concepção inicial até programas, projetos e ações. O PDAU é uma ação de planejamento e uma medida não estrutural, além destas ainda existem legislação e medidas que

¹ O Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB apresenta as seguintes definições:

“As medidas estruturais correspondem aos tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios, para a conformação das infraestruturas físicas de ... drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. São evidentemente necessárias para suprir o déficit de cobertura pelos serviços e a proteção da população ... Por outro lado, por medidas estruturantes são entendidas aquelas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física.”

De acordo com as definições adotadas no presente relatório, as medidas estruturantes do PLANSAB fazem parte do conjunto de medidas não estruturais definidas no presente relatório.

compreendem (CETESB/ DAEE, 1979):

- Códigos, leis e regulamentos sobre edificações, zoneamento, parcelamento e loteamento do solo e códigos sanitários que controle entre outros pontos, o grau de impermeabilização do solo.
- Fiscalização por parte das prefeituras quanto às áreas urbanizadas, incluindo o grau de impermeabilização admitido pelo Plano Diretor, além de recuperação de áreas degradadas.
- Proibição de ocupação e desapropriação de áreas ociosas assoladas por inundações frequentes.

Assim, essas ações oriundas de planejamento, em si a mais fundamental medida não estrutural, constituem um conjunto necessário principalmente para as planícies fluviomarinhas, caso de extensas áreas onde se situam ao menos em parte os municípios que compõem a RMGV, com destaque para Vila Velha e Cariacica. Como são áreas potencialmente inundadas durante as cheias de rios como Jucu, Marinho e Formate, a ocupação urbana deveria ser muito bem estudada e orientada pelos seguintes meios:

- Zoneamento com delimitação das áreas frequentemente inundadas.
- Fixação de cotas aquém das quais a ocupação é desaconselhada ou mesmo vedada.
- Restrição de ocupação urbana nas áreas mais vulneráveis como as margens dos rios, a partir da elaboração da Carta de Vulnerabilidade Natural e Emergente.
- Ocupação urbana que se baseia em preceitos como os de baixo impacto tendo como diretrizes o manejo de águas pluviais onde se precipitam sobre o solo por meio de infiltração e retenção e não a mera aceleração para jusante, solução usual.

Muitas outras medidas não estruturais poderiam ainda ser consideradas como sistemas de alerta, seguros contra inundações, planos de assistência social, ações da defesa civil, ressarcimento da população atingida e definição de incentivos fiscais para a não ocupação de terrenos ociosos, mas vulneráveis às inundações. Além dessas, instrumentos econômicos que garantam ao menos recursos orçamentários para a manutenção e a operação das estruturas hidráulicas, também seriam consideradas como medidas não estruturais.

1.3 Planejamento e Gestão Integrada

Os serviços de manejo de águas pluviais urbanas são normalmente oferecidos pelas prefeituras municipais e entendidos como um direito do munícipe. Esses serviços são os necessários para atenuar ou até anular os efeitos danosos e impactantes das águas pluviais que prejudicam a população e suas atividades.

Conforme a legislação em vigor, trata-se de um serviço de obrigação constitucional dos municípios e a atribuição principalmente da microdrenagem é municipal, enquanto a macrodrenagem, as de fundo de vale ou canais principais entre municípios, caso do rio Marinho entre Cariacica e Vila Velha que seriam estaduais, em função da sua classificação. Se um rio nasce num município, o atravessa e aflui a outro(s) a jusante, perde sua propriedade municipal e se torna estadual, por isso que os cursos d'água de maior porte são classificados de domínio estadual. Esse tipo de arranjo é encontrado, por exemplo, no município de São Paulo, onde o governo do estado por meio do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE/SP responde pelos grandes rios como o Tietê seus maiores afluentes, enquanto a prefeitura municipal de São Paulo, pelos menores contribuintes que estão no seu território. No interior do estado de São Paulo, mesmo em córregos municipais, o DAEE atua projetando e executando obras, além de conceder outorgas.

Isso valeria para os rios da RMGV. Por exemplo, o rio Jucu nasce na região serrana e atravessa vários municípios antes de afluir ao oceano em Vila Velha. Também é o caso do rio Santa Maria da Vitória, porém não há um órgão estadual semelhante ao DAEE/SP que ao mesmo tempo projeta e executa determinados serviços nas calhas dos rios e ainda responde pelas outorgas dos usos da água. No estado do Espírito Santo, a SEBURB atualmente é responsável por projetos e obras de macrodrenagem, com as em execução em Vila Velha. Já as outorgas estão na AGERH.

A estrutura administrativa municipal é muito variável país afora e o mesmo acontece nos municípios da RMGV. Os custos da prestação são cobertos por receita em geral com dotação orçamentária muito variável por recursos que vêm do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU, o que torna frágil qualquer programa permanente de operação e manutenção das estruturas hidráulicas existentes, sejam de micro ou macrodrenagem.

Observa-se também, uma considerável carência de atividades de regulação e fiscalização por parte de agências reguladoras estaduais, municipais e até regionais para os serviços de drenagem urbana, embora o clima predominante em todo Brasil seja o tropical, caracterizado por chuvas intensas que causam muitos problemas para as cidades.

1.4 Interface com os demais serviços de saneamento

Ao veicular as águas pluviais urbanas para os corpos hídricos, o sistema de drenagem tradicional transporta também uma parcela considerável da poluição gerada nas cidades. Essa poluição tem origens diversas e é tanto maior quanto menos eficientes forem os serviços públicos de limpeza, de controle de sedimentos, de coleta e tratamento de esgotos.

É importante salientar que a recuperação da qualidade dos corpos hídricos urbanos exige ações integradas que envolvem o conjunto dos serviços de saneamento: esgotos, resíduos sólidos e drenagem cujas deficiências acabam por impactar o abastecimento de água pela redução da disponibilidade de água limpa junto aos centros consumidores. Por esse motivo, a Diretiva da Comissão Europeia que trata da qualidade das águas urbanas (CEE, 1991), por exemplo, denomina águas residuais toda a água lançada nos corpos hídricos pelas cidades, independentemente de sua origem. Com o objetivo de preservar o ecossistema hídrico urbano, segundo a mesma comissão, todo tipo de água residual deve ser tratado antes do lançamento no meio ambiente.

Os sistemas modernos de manejo de águas pluviais, por esse motivo, são concebidos, não só para reduzir riscos de enxurradas, alagamentos e inundações, como também para abater as cargas poluidoras das diferentes origens.

Detritos acumulados no solo impermeabilizado são transportados pelas águas de chuva, as quais já vêm carregadas pelos poluentes atmosféricos. A erosão de solos expostos gera sedimentos; resíduos sólidos não coletados, dispostos em áreas abertas, são também transportados pelo escoamento pluvial; perdas na rede coletora de esgotos e efluentes de fossas sépticas também são carregados pelas águas pluviais. Por causa da origem indistinta, disseminada pela bacia hidrográfica, a poluição gerada por esses fenômenos, é denominada “carga difusa”.

Os efluentes domésticos, industriais e os gerados pelas demais atividades urbanas não coletados pela rede de esgotos, como também as cargas remanescentes das estações de tratamento, quando lançados no sistema de drenagem, são classificados como “cargas pontuais”, pois têm uma localização definida.

O fluxograma da Figura 1 sintetiza as relações causais entre a urbanização e a poluição hídrica, destacando o papel do sistema de drenagem no processo de condução das cargas poluidoras aos corpos hídricos urbanos.

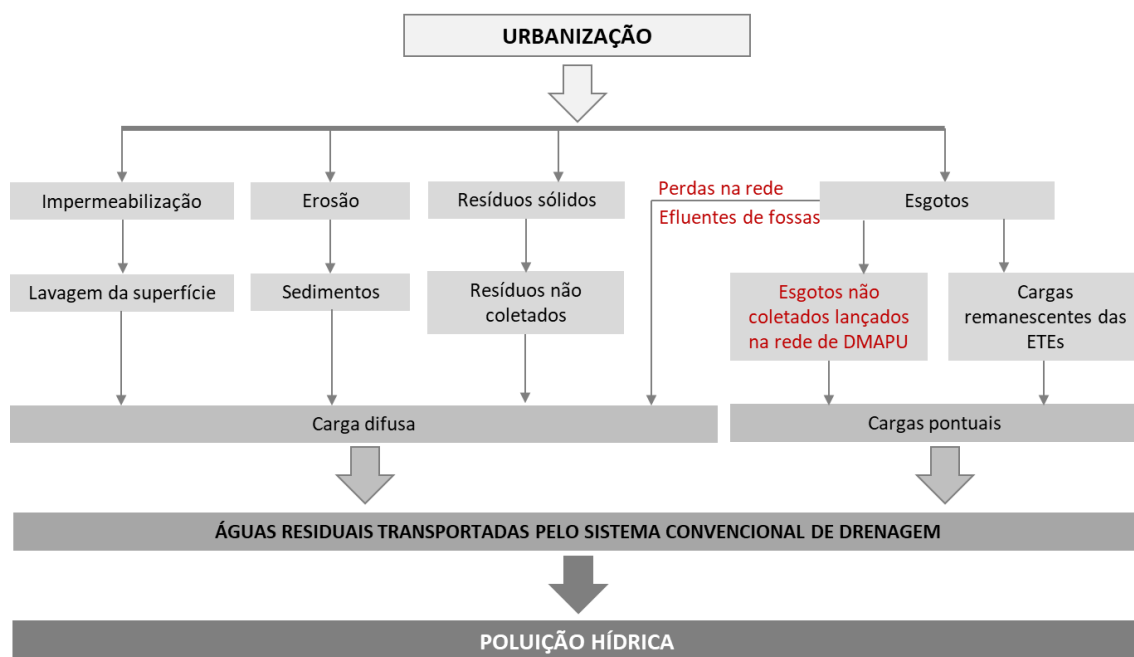


Figura 1 – Origem da poluição hídrica urbana conduzida por sistema convencional de drenagem, considerando sistema separador AP/esgotos

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Na Figura 1:

- Esgotos in natura lançados nos corpos hídricos: ocorrem geralmente em áreas atendidas por rede de esgotos, mas desprovida de coletores-tronco, emissários nos fundos de vale ou estações de tratamento. Pela falta desses dispositivos, a rede coletora lança diretamente nos corpos hídricos, sem tratamento prévio. É uma situação muito comum no Brasil, principalmente quando as margens desses corpos hídricos são ocupadas por construções que restringem o espaço para a implantação de coletores-tronco e emissários de esgotos que têm a função de levar os esgotos coletados da rede para o tratamento.
- Cargas remanescentes de estações de tratamento: refere-se ao lançamento de esgotos nos corpos hídricos, após tratamento. A quantidade de carga é igual à vazão descarregada pela ETE multiplicada pela concentração residual de poluentes que, por sua vez, depende da eficiência da estação.
- Perdas na rede de esgotos e esgotos não coletados: essas perdas devem-se principalmente a falhas construtivas e à carência de manutenção que levam à formação de trincas, juntas sem a devida vedação, entre outros problemas. Devem-se também ao extravasamento de estações elevatórias e à obstrução de coletores.

Outro problema comum são as ligações cruzadas entre as redes de esgotos e de

águas pluviais em sistemas separadores. Nesse caso, há uma mistura dos dois sistemas: em tempo seco os esgotos vão para a rede de drenagem e, em dias de chuvas, parte das águas pluviais é encaminhada para a rede de esgotos. O sistema passa a funcionar, na prática, como sistema unitário não planejado. Em virtude das ligações cruzadas, em tempos de chuvas o aporte de águas pluviais para as estações de tratamento de esgotos aumenta consideravelmente. Como essas estações não são projetadas para tratar esgotos diluídos, nessa situação elas operam com eficiências aquém das nominais.

- Poluição difusa transportada pelas águas pluviais: tem origem em três componentes principais:
- Carga de deposição atmosférica constituída pelas partículas presentes no ar e que são carregadas em direção ao solo pelas águas de chuva;
- Sedimentos e carga acumulada na superfície, compostos principalmente por solo erodido e resíduos sólidos presentes nas superfícies impermeáveis como as do sistema viário, telhados, pátios etc.;
- Carga acumulada em canais e galerias, que consiste predominantemente em esgotos sedimentados e material assoreado em tempo seco.

A quantidade de carga poluidora transportada pelas águas pluviais a partir das fontes de poluição hídrica urbanas, esquematizadas na Figura 2, varia de acordo com a precipitação pluviométrica.

Em tempo seco, sem chuva, essa carga provém principalmente das fontes pontuais, das perdas na rede de esgotos (no caso de sistemas separadores) e dos esgotos não coletados.

Em tempo úmido, com chuvas, acrescenta-se à essa carga, aquela proveniente de fontes difusas como: poluição atmosférica, sedimentos e resíduos sólidos depositados no solo e as cargas acumuladas no sistema de drenagem que são lavadas quando as velocidades do escoamento aumentam.

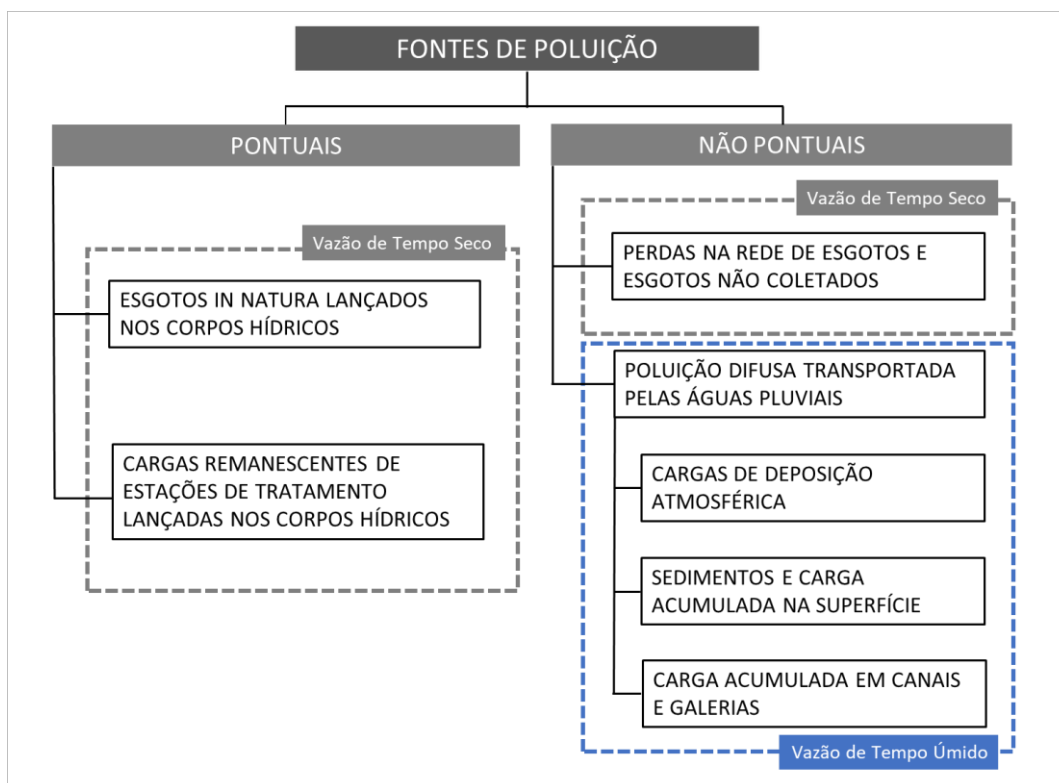


Figura 2 – Fontes urbanas de poluição hídrica

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Em termos de legislação, a lei federal nº. 11.445/07 definiu como prestação de serviços de saneamento básico quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais urbanas, este último indo bem além da denominada Drenagem Urbana ao pressupor uma visão articulada e integrada entre seus múltiplos aspectos e não somente um serviço prestado por estruturas hidráulicas de micro ou macrodrenagem. Foi pela primeira vez que uma lei nacional considerou as águas pluviais como um componente do saneamento básico.

As interfaces entre as águas pluviais, a limpeza pública e o esgotamento sanitário são muito conhecidas, como exposto ao longo deste item e de uma certa forma pela própria lei federal ao considerar quatro componentes do saneamento básico. É comum encontrar estruturas administrativas em municípios que respondem pela limpeza pública e a drenagem urbana, ao repará-la e desobstruí-la. Dada a recepção pelas estruturas de drenagem de muitos resíduos, acabou sendo comum esse tipo de arranjo administrativo, uma secretaria de serviços públicos cuida dos Resíduos Sólidos Urbanos – RSU e do reparo de estruturas hidráulicas.

De maior destaque, há a interrelação entre o esgotamento sanitário e as águas pluviais. Na maioria das cidades brasileira são comuns as interconexões: estruturas de águas pluviais que recebem esgotos sanitários e vice-versa. Sendo que ambas não são

dimensionadas para receber essas contribuições cruzadas que resultam quase sempre em corpos d'água poluídos e estações de tratamento de esgotos operando acima da sua capacidade durante as chuvas.

Enfim, a urbanização brasileira que se intensificou e se consolidou no século passado, aumentando significativamente a respectiva população, levou à necessidade de avanço no saneamento e na sua gestão dada a crescente complexidade que evidenciam as interfaces. Aumentar o atendimento pelos quatro componentes significa reconhecer e também atuar nessas interfaces.

2 Síntese e Análise da Gestão e Medidas Não Estruturais

A seguir são abordados os seguintes itens: sistema legal existente, sistema de gestão federal e estadual, sistema de gestão municipal, programas e projetos e fontes de financiamento. A consulta ao Tomo II permite a verificação dos elementos aqui mencionados de forma mais direta e objetiva, com a exceção do item 2.6 de experiências relevantes, o qual é apresentado somente neste tomo.

2.1 Sistema Legal Existente

O sistema legal existente será apresentado de forma sucinta através das normas jurídicas editadas pela União, pelo Estado do Espírito Santo e pelo Municípios da RMGV.

Além disso, foi desenvolvida uma análise do arcabouço jurídico existente, identificando os pontos fortes e fracos da legislação em um contexto de gestão integrada das águas pluviais, principalmente no que toca as medidas não-estruturais de combate às inundações.

É fundamental destacar que as normas jurídicas que foram objeto de análise versam sobre temas de interesse ao PDAU, ou seja, se buscaram normas que versam sobre os diferentes componentes de um sistema hídrico em meio urbano, cujas interrelações devem ser consideradas para uma efetiva integração na gestão. Dentre temas que serão abordados, pode-se destacar: planejamento urbano, meio ambiente, saneamento básico (o componente da drenagem das águas pluviais urbanas ganhará especial atenção), gestão e estruturação regional de entidades de combate às inundações etc.

Entende-se que pela multiplicidade de atores envolvidos na gestão das águas é de fundamental importância um completo entendimento do papel de cada ente federativo nesse ambiente complexo, que envolve a governança metropolitana dentro do federalismo brasileiro desenhado na Constituição Federal de 1988. Em resposta a isso, optou-se pela estruturação do produto por ente federativo, isto é, um item para cada esfera do poder, salvo a esfera federal que fora tratada exclusivamente no Tomo II do Produto 5 do PDAU.

Na análise das normas jurídicas levantadas, pretendeu-se identificar dispositivos normativos que: dialoguem expressa ou indiretamente com a drenagem e manejo das águas pluviais; disponham sobre instrumentos de comando e controle, econômicos e de informação que se caracterizem como medidas não estruturais; indiquem a presença da noção de gestão integrada no ordenamento jurídico; ressaltem a importância da cooperação, principalmente entre os entes da região metropolitana.

Estado do Espírito Santo

Inicialmente é importante destacar a norma que rege a RMGV: Lei Complementar nº 318/05. Essa lei dispõe sobre as funções públicas de interesse comum, inserindo o campo funcional do saneamento ambiental (art. 4º), indicando que o componente da drenagem deve ser pensado em conjunto para as soluções das problemáticas, pelo não respeito dos recursos hídricos e das inundações às fronteiras político - administrativas, que separam os entes federativos.

A lei também estabelece as competências das diferentes instâncias que compõem a governança interfederativa, indicando o quão avançada em termos estruturais a RMGV encontra-se em relação a outras regiões metropolitanas no Brasil. Inexiste, contudo, uma instância executiva para complementar a estrutura básica, estabelecida no Estatuto das Metrôpole (Lei Federal nº 13.089/15). Essa ausência acaba por concentrar ações e o desenvolvimento de projetos de interesse metropolitana nas secretarias estaduais, o que pode distanciar os municípios de uma atuação integrada, aspecto fundamental para o sucesso da governança metropolitana, também naquilo que envolve a gestão das águas pluviais.

Existe um quadro jurídico apto a receber diversas medidas não-estruturais como proposições, pois já possuem um grande contingente de normas que preveem instrumentos que podem ser explorados, como, por exemplo, o pagamento por serviços ambientais. Também vale destacar que existem maneiras legalmente instituídas nas quais o estado do Espírito Santo pode auxiliar na gestão territorial (competência típica dos municípios), como, por exemplo, através de restrições ao parcelamento do solo na região metropolitana, conforme disciplinado em lei específica.

Outra norma jurídica que reforça essa posição de referência que se põe a RMGV é a Lei nº 872/17 que institui o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI da Região Metropolitana da Grande Vitória, que estabelece importantes disposições sobre a drenagem como o macrozoneamento da região, que considera áreas sujeitas a inundações, limitando o uso e ocupação nessas.

Outro ponto de destaque positivo em relação ao ordenamento jurídico estadual, que merece ser citado, é a existência de uma multiplicidade de instrumentos que podem ser propostos em produtos posteriores desse PDAU que se encontram regulamentados, com previsão em leis estaduais. Dentre esses instrumentos cita-se aqueles previsto na Lei nº 10.179/14, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos; os previstos na Lei nº 9.351/10, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas; o previsto na Lei nº 9.265/09, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental.

Essas normas jurídicas estaduais, dentre outras que foram levantadas, contam com um rol extenso de instrumentos dos tipos comando e controle, econômicos e de informação, que podem ser propostos como medidas não-estruturais, garantindo

efetividade e a consecução dos objetivos e metas traçados pelo PDAU. Essa regulamentação existente garante segurança jurídica seja para a equipe do PDAU na proposição, como para o Poder Público em eventual execução dessas medidas.

Cariacica

No que toca a disciplina da Política de Desenvolvimento Urbano e Ordenamento Territorial, o principal diploma jurídico é a Lei Complementar nº 18/07, que institui o Plano Diretor Municipal do Município de Cariacica, que define o zoneamento urbano e rural e dá outras providências. Na redação dessa lei, foram identificadas duas medidas não-estruturais convencionais (comumente adotadas) de combate às inundações que são: o zoneamento e o índice urbanístico da taxa de permeabilidade mínima do solo (TP)..

Em relação ao zoneamento, não foi identificado uma zona de inundação, isto é, uma zona que possa ser instituída com regras que limitem o uso e ocupação do solo em áreas de leito maior de corpos hídricos, sujeitas as inundações. Porém, foram encontradas zonas de proteção ambiental (como as disciplinadas no art. 67 e 76) e eventuais zonas que falam em áreas de risco e fragilidade ambiental (ZEIS prevista no art. 100), sendo que as primeiras estabelecem regras rígidas no que toca o uso e ocupação do solo, protegendo a vegetação e, por consequência, a capacidade de amortecimento de uma parcela das águas pluviais, bem como a de infiltração do solo, contribuindo com a diminuição do escoamento superficial. Já as zonas que se referem ao risco e fragilidade ambiental, as ZEIS, a lei prevê que nas áreas de risco, quando não for possível reassentar os seus ocupantes, deverá ser promovida a regularização fundiária, com as devidas adequações urbanísticas, que minimizem os efeitos de eventos como às inundações. No geral, a redação do zoneamento indica que o legislador optou pela maximização da exploração do espaço.

A presença da TP no rol de índices urbanísticos (art. 162, III) demonstra preocupação do legislador, a princípio, no que toca a preservação de uma parcela da função natural de infiltração e de escoamento na rede natural.

É de fundamental importância para a gestão das águas pluviais na RMGV a integração entre diferentes políticas públicas, a articulação entre entidades no âmbito municipal (como, por exemplo entre secretarias cuja atuação influencia na drenagem) e a articulação com entes federativos, sejam de outros municípios da RMGV, ou do Estado Espírito Santo e a União. Nesse sentido, no âmbito do Plano Diretor de Cariacica é possível identificar alguns dispositivos normativos que reforçam essas noções como, por exemplo, o previsto no inciso III, do art. 7º da lei, que reforça o objetivo de integrar políticas públicas com base na compreensão das dinâmicas sociais, ambientais, econômicas e culturais. Outro exemplo interessante é o reconhecimento da necessidade de integração da gestão dos recursos hídricos do município com a política de uso do solo e do meio ambiente, previsto no art. 12, VII, da lei.

Cabe o destaque que conforme disposto no Estatuto da Cidades, os Planos Diretores Municipais devem ser revisados a cada 10 anos. Pode-se identificar que a lei responsável por instituir o referido plano de Cariacica, foi editada há mais de 10 anos. Atualmente, o Plano Diretor do Município está em revisão.

Em relação as normas que disciplinam o Meio Ambiente, importa salientar a Lei Complementar nº 79/18 que institui a Política Municipal de Meio Ambiente, o Sistema Municipal do Meio Ambiente, seus instrumentos e regulamentos de funcionamento, o Código Municipal de Meio Ambiente, o Conselho Municipal de Meio Ambiente e regulamenta o uso do Fundo Municipal de Proteção Ambiental de Cariacica – FUMPAC.

Inicialmente, é interessante destacar que essa lei também se preocupa em reforçar a necessidade de integração entre entes, bem como de diferentes políticas. Isso pode ser observado nos princípios da Política Municipal de Meio Ambiente, como, por exemplo, os previstos nos incisos XV e XVI, que preveem a integração com as Políticas Nacional, Estadual de Meio Ambiente e a cooperação com órgão da União, do Estado, de outros municípios e da sociedade, para desenvolver ações que solucionem problemas ambientais; e a articulação, coordenação e integração da ação pública entre os órgãos e entidades do Município de Cariacica e com os demais níveis de governo, com o fulcro de melhora das condições ambientais. Esses princípios reforçam noções modernas de enfrentamento da problemática ambiental, através de uma integração efetiva entre órgãos de diferentes esferas federativas, em face do complexo emaranhado de divisão de competências desenhado na Constituição Federal para a federação brasileira.

O código ambiental também estabelece importantes normas sobre os recursos hídricos e o solo do município. No que toca a disciplina dos recursos hídricos, há uma preocupação do legislador em relação ao assoreamento dos corpos hídricos e rede pública de drenagem, elevando o controle de processos erosivos que levam resíduos sólidos, como aponta a Política Municipal de Controle de Poluição e Manejo dos Recursos Hídricos (art. 143, V). Preocupado com a qualidade das águas, proíbe o lançamento de esgoto nas redes de drenagem, obrigando, quando existente, à ligação do esgoto doméstico no sistema público de esgotamento sanitário (art. 144). Por fim, imprescindível citar a obrigação das atividades efetiva ou potencialmente poluidoras de, a critério da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, apresentar projeto de bacia de acumulação, ou similares, para sistema de tratamento de águas de drenagem pluvial, o que acaba por auxiliar no controle do escoamento superficial (art. 154).

Em relação a disciplina do solo, há a proibição de parcelamento nas áreas de drenagem do entorno das lagoas (art. 53, I, a) e em áreas alagadiças e sujeitas às inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas (art. 161, IV, a, da Lei Complementar nº 79/18). No que toca as nascentes, estabelece que devem ser estimuladas a recuperação vegetal em suas áreas de

recarga (art. 53, II, d). O código também sujeita ao licenciamento ambiental os projetos de uso e ocupação do solo urbano, que impliquem em riscos ao controle de drenagem local (art. 162) e obriga os projetos urbanísticos a contemplarem métodos para retardar o acúmulo de água pluvial e para infiltrar essa (art. 163).

Sobre as principais normas editadas sobre o Saneamento Básico, destaca-se aquela que institui a Política Municipal de Saneamento Básico (Lei nº 5.302/14) reforça a integração de políticas setoriais ao estabelecer que a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deve observar as diretrizes do Plano de Bacias Hidrográficas e deve estar em conformidade com o Plano Estadual de Saneamento e com eventual planejamento existente da região metropolitana (art. 2º, § 2º). A importância da atuação em conjunto dos municípios da região metropolitana também é reforçada no art. 3º.

Em relação a outras normas jurídicas que merecem ser reforçadas, especial destaque vai para a Lei nº 4.775/09, que estabelece uma interessante medida não-estrutural, que consiste na obrigação de instalação em edificações públicas de dispositivos de captação de águas pluviais, e o reaproveitamento no âmbito do município de Cariacica; a Lei nº 5.900/18, que dispõe sobre o plantio de árvores e reserva de área permeável em edificações no município. Existe também um grande contingente de normas que se preocupam com a limpeza pública, objetivando uma melhor conscientização da população como a Lei nº 5.359/15. Por fim vale citar a presença de regulação de alguns instrumentos como a educação ambiental (Lei nº 5.755/17 – Política Municipal de Educação Ambiental) que podem ser propostos como medidas não-estruturais em produtos posteriores do PDAU, garantindo maior segurança jurídica.

Importante destacar que do levantamento e leitura das normas jurídicas editadas pelo município, há uma predominância de instrumentos de comando e controle, o que indica a preferência do legislador da adoção destes instrumentos em um contexto de gestão das águas pluviais. Conforme já fora citado, a moderna doutrina recomenda a utilização de instrumento de diversos tipos. Os instrumentos de comando e controle demandam uma capacidade do poder público de fiscalização para garantir a efetividade dessas normas jurídicas. Seria interessante a aplicação concomitante desses instrumentos com instrumentos econômicos e de informação no sentido de induzir comportamentos por parte da população que sejam favoráveis a gestão da drenagem, ou seja, instrumentos que induzam comportamentos que sejam classificados como de controle do escoamento na fonte, fortalecendo aqueles já existentes.

Fundão

Inicialmente, em relação a Política de Desenvolvimento Urbano e Organização Territorial, o principal diploma legal identificado, editado no âmbito de competência de Fundão, é a Lei nº 1.033/2015, que dispõe sobre a revisão da Lei nº 458, de 27 de março de 2007 - Plano Diretor Municipal - PDM e dá outras providências. Nessa lei

também foram encontradas as medidas não-estruturais do zoneamento e da TP.

Em relação ao zoneamento, chamam mais atenção para o PDAU, no sentido de serem importantes em um contexto de minimização dos efeitos das inundações, as zonas ambientais (previstas no art. 37) e as ZEIS. As primeiras por conta da preservação da vegetação, que exerce um papel fundamental no ciclo hidrológico, além de contribuir para o amortecimento de parcela das águas da chuva, bem como com a capacidade permeável do solo; e as segundas por diversas vezes se encontrarem em áreas de fragilidade ambiental, demandando uma especial atenção do poder público.

Assim como identificado em Cariacica, o PDM de Fundão também prevê no rol de índices urbanísticos a TP, indicando a preocupação do legislador em estabelecer uma medida de controle na fonte para diminuir o escoamento superficial.

Outra disposição que merece particular destaque no âmbito da Lei 1.033/2015 é proibição expressa ao parcelamento do solo em determinadas áreas como em terrenos alagadiços ou sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências que assegurem o escoamento das águas; e em terrenos naturais com declividade superior a 30% (art. 46, I e III).

Em relação ao Meio Ambiente, a Lei nº 1.191/2019 é a de maior destaque. Essa lei institui o Código Municipal de Meio Ambiente, dispõe sobre a Política de Meio Ambiente, sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente e procedimentos de fiscalização ambiental para o município de Fundão.

Na redação dessa lei há a previsão expressa do objetivo de preservar, conservar, recuperar, fiscalizar e incentivar a preservação de nascentes, dos rios, dos lagos e lagoas, dos alagados e matas ciliares. Isso orienta os órgãos que compõem o Sistema Municipal de Meio Ambiente na implantação da política a perseguirem esse objetivo, contribuindo com a gestão das águas pluviais nos municípios, indicando a necessária integração entre órgãos e políticas setoriais, em face das interrelações existentes entre os diferentes componentes de um sistema hídrico em meio urbano (art. 3º, XIX). Também vale destacar o objetivo de articular e integrar as ações e atividades ambientais intermunicipais (art. 3º, IV), o que reforça a necessidade de cooperação.

A presente lei prevê um extenso rol de instrumentos para a consecução dos objetivos da política ambiental de Fundão. O legislador, ao elaborar tal rol, prevê instrumentos de comando e controle, econômicos e de informação, harmonizando com o defendido modernamente pela doutrina que sustente a tese de aplicação conjunta desses instrumentos para uma maior efetividade. Diversos desses instrumentos podem ser utilizados para auxiliar na gestão integrada das águas pluviais como: o zoneamento ambiental, o licenciamento ambiental, a educação ambiental, dentre outros. Isso é importante, pois eventuais proposições baseadas nesses instrumentos encontrarão um quadro jurídico favorável, por já estarem institucionalizados com previsão em lei já existente e em vigor, garantindo maior segurança jurídica, seja na proposição ou na execução.

Essa lei também ao disciplinar o saneamento, proíbe o lançamento de esgoto nas redes e drenagem, bem como de águas pluviais nas redes de esgoto, o que demonstra preocupação com as estruturas do sistema de drenagem. Em relação aos recursos hídricos, o legislador, preocupado com as cargas de poluentes nas águas pluviais, garante que, a critério da Secretaria Municipal e Obras e Desenvolvimento Sustentável, pode ser estabelecida a obrigação de adotar sistemas de captação de águas pluviais, contribuindo com o controle na fonte do escoamento superficial.

No que tange o Saneamento Básico, a Lei nº 1.121/2018, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, é a mais importante. O art. 7º da lei estabelece diretrizes norteadoras da Política Municipal de Saneamento que aproximam-se das noções que envolvem a gestão integrada das águas pluviais como: a valorização do processo de planejamento e decisão integrado a outras políticas sobre medidas preventivas ao uso e ocupação do solo, escassez ou poluição de mananciais (inciso III); e coordenação e integração das políticas, planos, programas e ações governamentais de saneamento, saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo tanto em nível municipal como entre os diferentes níveis governamentais (inciso IV).

Nessa lei, salienta-se ainda a criação do Departamento de Gestão Integrada do Saneamento Ambiental (art. 14) que possibilita maior integração entre as secretarias municipais, cuja atuação de alguma forma influencia na gestão do saneamento básico.

Como se pode observar, novamente há uma predominância de instrumentos de comando e controle para lidar com as questões afetas à drenagem.

Guarapari

Em relação ao Desenvolvimento Urbano e Organização Territorial, o ordenamento jurídico de Guarapari tem como principal instrumento normativo a Lei Complementar nº 90/2016, que dispõe sobre a política de desenvolvimento e ordenamento territorial, institui o Plano Diretor do Município de Guarapari – PDM e dá outras providências.

Primeiramente, importante destacar alguns princípios previstos no art. 5º da referida lei, por estarem em consonância com o defendido ao longo do Produto 5 do PDAU. O inciso XI do referido artigo estabelece o reconhecimento do município como parte integrante de sistemas socioeconômicos e geopolíticos mais abrangentes, especialmente quanto aos problemas que demandam ações compartilhadas ou consorciadas, como são muitas vezes os problemas relacionados às inundações, na busca das soluções regionais e intermunicipais de interesse amplo ou comum. Já o inciso XIV estabelece como princípio a abordagem interdisciplinar das políticas públicas com integração entre os órgãos da administração municipal e demais instituições públicas, o que é fundamento dentro da noção de gestão integrada das águas pluviais.

Em sentido similar ao dos princípios supradescritos está a diretriz prevista no art. 7º, II, que prevê que o município de Guarapari deve promover a integração e a articulação com os municípios vizinhos na condução de assuntos de interesse comum e em ações voltadas para o desenvolvimento regional, como as políticas de preservação ambiental e de proteção de bacias hidrográficas e conservação de mananciais, o que demonstra a noção do legislador da importância de uma gestão integrada e da cooperação entre os entes federativos municipais da região para a superação ou minimização de problemas como aqueles afetos à drenagem e o manejo das águas pluviais.

Similarmente aos outros dois municípios acima descritos, o zoneamento e a TP são as medidas não-estruturais identificados na redação do PDM de Guarapari. Há predominância de instrumentos de comando e controle também é uma realidade identificada de leitura dessa norma jurídica.

Também similar ao já observado, o art. 127, I, proíbe o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundação, antes de serem tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas.

Em relação as normas sobre o Meio Ambiente, duas leis chamam a atenção. A primeira delas é a Lei nº 3.942/15, que dispõe sobre a Política de Sustentabilidade e Enfrentamento às Mudanças Climáticas do Município de Guarapari e dá outras providências. Essa norma, prevendo a possibilidade de as mudanças climáticas afetarem os ciclos hidrológicos com períodos mais secos e/ou mais chuvosos, estabelece alguns instrumentos que interagem com o tema da drenagem e manejo das águas pluviais, para a prevenção, mitigação e adaptação a essas mudanças. Vale destacar algumas estratégias de prevenção e mitigação que são: a de incentivar, promover, implantar e ampliar as áreas de solo natural e cobertura vegetal, públicas e privadas, com o uso de espécies nativas (art. 32, III); promover e incentivar a qualificação das áreas que apresentam alta vulnerabilidade a eventos climáticos extremos (art. 32, IV); incentivar junto a defesa civil a elaboração de planos de contenção contra enchentes e monitoramento das encostas no município (art. 32, V); e promover e incentivar junto a defesa civil a elaboração de planos de contenção contra o deslizamento nos morros (art. 32, VI).

Dentre os instrumentos previstos na Lei nº 3.942/15, destacam-se os instrumentos econômicos, principalmente, o previsto no art. 39, que consiste na concessão de desconto no valor do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU, dos imóveis edificados que adotem duas ou mais medidas ambientais a seguir enumeradas:

- I – sistema de reuso e captação da água da chuva;
- II – sistema de reuso de água;
- III - sistema de aquecimento hidráulico solar;

IV – sistema de aquecimento elétrico solar;

V – construções com material sustentável;

VI – utilização de energia passiva;

VII - sistema de utilização de energia eólica;

VIII - instalação de telhado verde;

IX – separação de resíduos sólidos e coleta para reciclagem e aproveitamento: 5% (cinco por cento) de desconto.”

Esse instrumento econômico carece de regulamentação em lei específica, mas sua simples previsão já é uma diferenciação significativa na estratégia identificada no geral, que envolve única e exclusivamente a adoção de instrumentos de comando e controle do escoamento superficial na fonte. O incentivo econômico para induzir a adoção de sistemas de reuso e captação da água da chuva ou da instalação de telhado verdes, pode ser uma forma efetiva para a consecução de objetivos ligados a gestão integrada das águas pluviais.

A segunda norma a ser destacada que trata do meio ambiente é a Lei nº 2.658/2006, que institui a Política Municipal de Recursos Hídricos e dá outras providências. O principal dispositivo normativo dessa lei é a vedação de ligação de esgoto sem tratamento adequado a rede de drenagem pluvial, considerando a não observação dessa norma uma infração administrativa, sujeita às sanções (art. 9º). Também importa salientar o estabelecimento da obrigação legal de toda edificação ligar o esgoto doméstico no sistema público de esgotamento sanitário, quando da sua existência (art. 10). Na redação dessa lei, ainda se destaca a disposição que prevê que, a critério da SEAMA, as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras deverão implantar bacias de acumulação ou outros sistemas com capacidade para as águas de drenagem, de forma a assegurar seu tratamento adequado (art. 15), o que coopera com o controle do escoamento superficial.

Em relação ao Saneamento Básico, há a Lei nº 4.182/17, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências. As principais disposições dessa norma se referem a integração e articulação das políticas setoriais, indicada na redação do art. 3º, que diz que as revisões do plano de saneamento devem observar e se adequar a planos de bacias hidrográficas e a eventual planejamento para a região metropolitana. Também há previsão semelhante com o disposto na política de recursos hídricos, que é a obrigação de ligação de toda edificação as redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, caso essas existam (art. 7º).

Em relação a outras normas identificadas no município, existem diversas delas que se referem expressamente a limpeza pública como, por exemplo, a Lei nº 1.746/1998 e a Lei nº 3.573/2013, o que indica a preocupação do legislador com a melhora na prestação dos serviços ligados a esse componente do saneamento básico. Ressalta-se que nas consultas públicas realizadas junto aos municípios da RMGV, para a

identificação de pontos críticos, foi observada a percepção da população da presença de resíduos sólidos nos sistemas de drenagem de alguns municípios, portanto ações de educação ambiental sobre os resíduos sólidos, bem como outras normatizações que melhorem a prestação dos serviços de limpeza, podem ter um impacto interessante em contexto de microdrenagem, apesar de esse não ser o principal objeto do PDAU.

Serra

O Desenvolvimento Urbano e a Organização Territorial do município têm como principal diploma disciplinador a Lei nº 3.820/2012, que dispõe sobre a organização do espaço territorial conforme determina o disposto no art. 182, da Constituição Federal, e os arts. 39 40, 41, 42 do Estatuto da Cidade - Lei nº 10.257/2001.

O Plano Diretor da Serra segue o padrão visto até então nos municípios supracitados. Um exemplo dessa observação é o reconhecimento da importância da integração das políticas públicas com base na compreensão das dinâmicas sociais, ambientais, econômicas e culturais locais, considerando as diferenças internas do município e sua inserção na região metropolitana (art. 3º, III). Outros exemplos são a tendência do zoneamento, principalmente as zonas de proteção ambiental (art. 94) e a TP (art. 33, III) como as medidas não-estruturais previstas nesse tipo de legislação com impacto positivo nas inundações.

Dentre as diretrizes referentes aos recursos hídricos é importante citar a preocupação do legislador com a qualidade e quantidade desses recursos. Também se destacam as diretrizes ligadas a projetos de recuperação das matas ciliares e de cinturões verdes, medidas essas com impactos positivos na gestão das águas pluviais.

É importante citar que diferente dos municípios supracitados, o Plano Diretor da Serra reserva uma grande quantidade de disposições para tratar especificamente do meio ambiente, elevando a política ambiental a um dos temas centrais. Essas disposições foram estabelecidas demonstram a preocupação do legislador com a qualidade e quantidade desses recursos. Também se destacam as diretrizes ligadas a projetos de recuperação das matas ciliares nas nascentes, arroios, cursos d'água e lagoas, bem como de cinturões verdes (art. 7º, I), medidas essas com impactos positivos na gestão das águas pluviais.

Dentro desse capítulo sobre a política ambiental, previsto no Plano Diretor, são estabelecidas diretrizes para o saneamento básico, das quais podem ser destacadas o estabelecimento de normas especiais com vistas ao monitoramento, controle e tratamento de resíduos e efluentes de qualquer natureza articuladas com o controle de vazões de drenagem para os empreendimentos potencialmente geradores de poluição (art. 8º, IV) e a promoção da coordenação e articulação de todos os gestores do saneamento ambiental para qualificação dos serviços, implementação de cadastro das redes e instalações existentes (art. 8º, V).

Outro tema considerado como prioritário no âmbito do Plano Diretor da Serra é a Política de Desenvolvimento Territorial. Dentro das diretrizes dessa política, merece destaque a repressão à ocupação de áreas inadequadas como áreas ribeirinhas, entorno das lagoas, áreas de restinga, encostas de morros passíveis de desmoronamento e áreas não edificáveis das margens das rodovias estaduais e federais e sob redes de alta tensão (art. 13, VII).

Como pode se observar do apresentado, apesar de diferenças estruturais, o conteúdo presente no Plano Diretor da Serra, naquilo que se refere a drenagem, é bem similar as normas existentes nos municípios supracitados.

No que toca a disciplina do Meio Ambiente, a Lei nº 2.199/1999, que institui Código Municipal de Meio Ambiente, é a que ganha maior atenção. Inicialmente, destaca-se que o rol de instrumentos previstos no art. 7º seguem a recomendação da moderna doutrina, ao prever a possibilidade de adoção de diversos tipos de instrumentos, muitos deles podem ser utilizados em prol da gestão das águas pluviais no município da Serra, como o zoneamento ambiental, (inciso I); o licenciamento ambiental (inciso V); os mecanismos de benefícios e incentivos à preservação e conservação dos recursos ambientais (inciso XII); e a educação ambiental (inciso XV).

Essa lei também estabelece importantes regras sobre o solo do município de Serra, como, por exemplo, o controle de erosão em especial em áreas de encosta e o reflorestamento de áreas degradadas (art. 122, III), o que pode contribuir com a drenagem natural; e a proibição do parcelamento do solo em áreas sujeitas a inundações, alagadas e alagáveis e como declividade igual ou superior a 30%, sem o atendimento das exigências específicas (art. 123, IV).

Sobre os recursos hídricos, são estabelecidos alguns preceitos no art. 129 como a integração com as políticas setoriais de outros entes federativos (II), a defesa contra eventos críticos (VI), a recuperação dos ecossistemas aquáticos (VII) e o controle de processos erosivos (VIII).

Também é importante destacar as normas que proíbem o lançamento de esgoto nas redes de drenagem, que demonstra preocupação com o controle da qualidade das águas pluviais e com a operação do sistema de esgotos. Além dessas, existem também as normas que conferem a Secretaria de Meio Ambiente, a possibilidade de exigir a adoção, para os empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores, de bacias de acumulação ou outro sistema com capacidade para assegurar o tratamento para as águas de drenagem (art. 133).

No que tange o Saneamento Básico, destaca-se a Lei nº 4.010/13, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências. O art. 2º, § 2º, da lei prevê a obrigatoriedade de observância dos planos de bacias e de eventual planejamento existente para a região metropolitana nas revisões do plano de saneamento básico o que se harmoniza com a noção de integração entre diferentes entidades e políticas setoriais.

A Lei nº 4.624/2017 que prevê a obrigatoriedade de implantação de sistema de captação e detenção de águas pluviais em condições específicas, que consiste em mais um instrumento de controle que visa estabelecer medidas de controle do escoamento na fonte.

Viana

Em relação ao Desenvolvimento Urbano e a Organização Territorial, o principal diploma normativo editado no âmbito de Viana é a Lei nº 2.829/2016, que dispõe sobre a Política de Desenvolvimento e Ordenamento Territorial, institui o Plano Diretor Municipal de Viana – PDM e dá outras providências. Trata-se de um dos Planos Diretores que mais versam expressa ou implicitamente sobre drenagem e manejo das águas pluviais, se aproximando do defendido pela moderna gestão integrada das águas pluviais. Isso pode ser constatado da observação dos objetivos previstos no art. 5º da lei como, por exemplo o previsto no inciso XVII, que estabelece que a gestão do desenvolvimento urbano deve ser direcionada, mediante a coordenação das ações entre as administrações municipal, estadual e federal. Essa harmonia também pode ser observada no art. 7º ao dispor que as políticas urbanas e ambientais se encontram na Política de Desenvolvimento Urbano de Viana, indicando a integração entre esses temas.

Semelhante a estruturação do Plano Diretor da Serra, o Plano Diretor de Viana também elege políticas prioritárias, sendo que dentre elas, encontra-se a Política Ambiental. Ao dispor sobre essa, estabelece importantes diretrizes que dialogam diretamente com a drenagem das águas pluviais como contribuir para a redução de enchentes (art. 61, X) e para a minimização dos efeitos da impermeabilização do solo (art. 61, XII).

O parágrafo único do art. 61 ainda prevê a possibilidade concessão de incentivo fiscais como o IPTU Verde, por lei específica, para estimular as construções sustentáveis, destinadas a apoiar técnicas voltadas à racionalização do uso de energia e água, gestão sustentável de resíduos, aumento da permeabilidade do solo, entre outras práticas. Novamente uma citação a um instrumento econômico, porém que carece de regulamentação em lei específica. Esse tipo de instrumento deve ser considerado pela equipe a nível de proposição de medidas não-estruturais em produtos posteriores, por já contarem com previsão legal.

As principais medidas não-estruturais disciplinadas no Plano Diretor, assim como o observado nos outros municípios, continuam a ser os instrumentos de comando e controle do zoneamento (principalmente as zonas do art. 164 – zonas de especial interesse ambiental, que citam expressamente as áreas inundáveis) e a TP (art. 229, III). Semelhantemente fora identificado no Plano Diretor de Viana um importante dispositivo que obriga a prefeitura a elaborar uma medida não-estrutural convencional que é o Plano Municipal de redução de Risco (art. 88).

A principal norma jurídica a disciplinar o Meio Ambiente em Viana é a Lei nº 1.388/1997, que segue o padrão observado em outras legislações municipais de apresentar um rol de instrumentos que podem ser utilizados em prol da gestão das águas pluviais. As principais regras de interesse, são as que versam sobre o solo e os recursos hídricos. Sobre o solo prevê a obrigação dos loteamentos já instalados em áreas de encosta, quando da determinação da Secretaria de Meio Ambiente, apresentar documentação que promove a implantação ou readequação de sistema de drenagem de águas pluviais para evitar ou minimizar a instalação de processos erosivos, a adoção de medidas de recuperação nas áreas degradadas por processo erosivo, e a revegetação de áreas suscetíveis a processos de erosão e/ou escorregamento, tais como taludes de cortes ou de aterros, cabeceiras de drenagem e outros (art. 76, I, III, V).

Sobre os recursos hídricos, o Código Ambiental prevê algumas regras que demonstram certa preocupação com sua qualidade, como, por exemplo, a proibição de lançamento de esgotos nas redes de drenagem (art. 115), essa medida, que também se caracteriza como instrumento de comando e controle, induz a comportamentos favoráveis, que evitam eventuais obstruções dos sistemas de drenagem.

Em relação as normas específicas sobre o Saneamento Básico, a que ganha maior destaque é a Lei nº 2.812/16, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico. Inicialmente, importa salientar a presença de determinados objetivos que estão alinhados com este produto como: promover alternativas de gestão que viabilizem a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação com os governos estadual e federal, bem como com entidades municipalistas (art. 1º, VI); promover o desenvolvimento institucional do saneamento básico, estabelecendo meios para a unidade e articulação das ações dos diferentes agentes, bem como do desenvolvimento de sua organização, capacidade técnica, gerencial, financeira e de recursos humanos contemplando as especificidades locais (art. 1º, VII); e minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde (art. 1º, IX). Em sentido similar está o disposto no art. 6º, IV, que estabelece expressamente como princípio fundamental a articulação com outras políticas públicas.

Especial destaque recai sobre o Sistema Municipal de Saneamento Básico, instituído pelo art. 13, o qual possui como unidades executoras diversas secretarias municipais, reconhecendo essas como responsáveis pelas ações e projetos previstos nos Planos Municipais de Saneamento e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Tal disposição é de fundamental importância, principalmente em relação a execução de ações e projetos ligados às medidas não-estruturais de combate às inundações, onde a maior parte dessas recai sobre secretarias sem atuação direta relacionada à drenagem. Uma das problemáticas identificadas na gestão das águas pluviais é a falta de articulação dentro da estrutura interna da administração direta dos municípios. Nos

questionários elaborados para a captação de dados primários junto as secretarias das prefeituras, detalhados no item 2.3 ,se identificou que a principal dificuldade em relação ao desenvolvimento das medidas não-estruturais é exatamente essa indefinição quanto a participação ou responsabilidade de determinadas secretarias quanto a implantação dos planos de saneamento. Essa estruturação legal é um dos pontos de maior destaque nas legislações que versam sobre o saneamento nos municípios.

Em relação a outras normas jurídicas de interesse, a Lei nº 2.771/15 merece ser mencionada devido a sua conexão com o objeto desse plano. A referida lei institui o Programa “Conserva Viana” que estabelece normas de conservação, uso racional da água e reuso de águas servidas nas edificações no município de Viana e dá outras providências. No artigo 6º dessa lei pode-se identificar o estabelecimento de mais um instrumento de comando e controle que visa minimizar já na fonte os efeitos da impermeabilização do solo na drenagem, ao obrigar novas edificações, bem como aquelas que apresentarem projetos de reforma, desde que possuam área impermeabilizadas superior a 500 m² de construir reservatórios de acumulação para captação e armazenamento das águas pluviais.

Vila Velha

Sobre o Desenvolvimento Urbano e a Organização Territorial, o principal diploma legal é a Lei Complementar nº 65/18, que institui a revisão decenal da Lei Municipal nº 4575/07 que trata do Plano Diretor Municipal no âmbito do município de Vila Velha e dá outras providências.

Novamente se tem um plano diretor bem alinhado com as noções de gestão integrada das águas pluviais urbanas. O art. 9º corrobora com essa afirmação ao dispor que as políticas e ações do Poder Executivo deverão estar articuladas às esferas de governo Estadual e Federal, a fim de tornar eficazes as ações do setor público, e de reconhecer a necessidade de ações regionais integradas como indispensáveis para a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento e ao equacionamento de problemas de caráter regional.

Como reforçado ao longo deste produto, a integração e articulação com outros entes federativos é indispensável para uma gestão eficiente e solução da problemática comum, como muitas vezes envolve aqueles ligados às inundações. Em muitos casos é fundamental que as políticas de uso e ocupação do solo consubstanciadas nos Planos Diretores dos Municípios, sejam elaboradas em vistas dessa noção de integração, de modo a minimizar ou suprimir efeitos nocivos que a ocupação urbana pode ocasionar no território de outros municípios dentro de uma região metropolitana. Portanto, esse reconhecimento legal da importância dessa integração é de fundamental importância para nortear a atuação do Poder Público.

Outro demonstrativo da harmonia do Plano Diretor com as noções de gestão integrada é o estabelecimento no art. 11 da condicionante da Política Urbana do município da preservação de bens e recursos naturais como as áreas frágeis, alagadas e alagáveis (inciso I) e os corpos d'água e suas matas ciliares (inciso VII), limitando dessa forma o uso e ocupação solo em áreas que sofrem com eventos naturais ligados ao ciclo hidrológico.

O Plano Diretor também trata especificamente do saneamento básico estabelecendo importantes diretrizes para a promoção dos componentes que envolvem. Dentre essas diretrizes destacam-se: incentivar a construção de reservatórios residenciais, comerciais e industriais para captação, armazenamento e reutilização das águas pluviais, buscando não sobrecarregar o sistema de drenagem na cidade e diminuir o consumo de água tratada (art. 19, XIV); e incentivar que as edificações façam as ligações do esgoto doméstico na rede de coleta para tratamento, nos bairros e ruas onde existe o sistema de coleta (art. 19, XV).

Conforme observado em todos os municípios, o zoneamento (art. 105 – zonas especiais de interesse ambiental) e a TP (art. 58) são as medidas não-estruturais identificadas no âmbito dos planos diretores. A disposição proíbe a ocupação de terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas.

Dois dispositivos também merecem destaque, o primeiro, ao disciplinar as infraestruturas urbanas, estabelece que no suprimento de demandas por infraestruturas, o Poder Executivo deverá priorizar nas suas ações a execução de obras que levem em consideração a preservação ambiental, áreas de risco iminente e áreas sujeitas às inundações (art. 263, I, II e IV). O segundo estabelece que o Município elaborará diretrizes para a implantação de sistemas de coleta e reuso de água da chuva em equipamentos públicos e em empreendimentos habitacionais implantados com recursos públicos. “

Dentro das normas que versam sobre o Meio Ambiente, destaca-se a Lei nº 4.999/2010, que institui o Código Municipal do Meio Ambiente, dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente para o município de Vila Velha. No âmbito da presente lei, as principais disposições de interesse para o PDAU estão no estabelecimento de regras sobre os corpos hídricos, que acabam por introduzir limitações ao parcelamento uso e ocupação do solo em áreas permeáveis importantes, como as de drenagem no entorno de lagoas (art. 59).

Há disposição similar a outros municípios, no sentido de a critério da secretaria de meio ambiente, estabelecer a necessidade de determinados empreendimentos adotarem bacias de acumulação ou outro sistema com capacidade para as águas de drenagem (art. 134); e a proibição do lançamento de água de chuva na rede de esgotamento sanitário (art. 140) ou de resíduos sólidos em águas de superficiais (rios e lagoas), sistemas de drenagem, poços e áreas naturais (art. 142, III).

Em relação a legislação do Saneamento Básico, aquela que aprova o PMSB (Lei nº 5.599/15) não apresenta dispositivos de interesse por tratar apenas dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Em relação a outras normas jurídicas, merecem menção: a Lei nº 5.550/2014, que dispõe sobre a criação da Secretaria Municipal de Drenagem e Saneamento, prevendo expressamente a competência de propor medidas não-estruturais; e a Lei nº 4.237/05, que torna obrigatória a instalação de sistema de coleta, armazenamento e, disposição de águas pluviais em edificações e áreas pavimentadas sob determinadas condições, instituindo mais um instrumento de comando e controle, objetivando o controle do escoamento na fonte.

Vitória

Inicialmente, sobre o Desenvolvimento Urbano e a Organização Territorial, fora identificada como principal diploma legal a Lei nº 9.271/2018, que aprova o Plano Diretor Urbano do Município de Vitória.

O Plano Diretor: dialoga amplamente com a drenagem, estabelecendo princípios e diretrizes alinhadas com o defendido nesse produto. Exemplo dessa harmonia é a diretriz da Política Urbana que está prevista no art. 4º, I, que prevê a promoção de esforços para a integração da Região Metropolitana da Grande Vitória (área de abrangência do PDAU) e a gestão plena compartilhada entre governos no processo de planejamento e execução das políticas públicas de âmbito metropolitano, como devem ser aquelas políticas ligadas ao manejo das águas pluviais urbanas.

Outra diretriz que merece destaque é a que se preocupa com a promoção de práticas de sustentabilidade urbana, estimulando a coleta seletiva, a adequada destinação de resíduos sólidos, a racionalização do consumo de água e de energia elétrica, o aproveitamento de fontes pluviais e fluviais para reservação de água, o reuso da água para finalidades que não impliquem no consumo humano ou outros riscos (art. 7º, VII).

Novamente há o zoneamento como uma medida não-estrutural de destaque, principalmente as do art. 17; 23 e 42. Em relação aos índices urbanísticos (art. 79), identifica-se diferenças em relação ao rol dos outros municípios, pois no Plano Diretor de Vitória, além da TP, existem outros índices urbanísticos que dialogam com a drenagem das águas pluviais como: a arborização de superfície em função da superfície descoberta e impermeável, e o sistema de captação, armazenamento e disposição de águas pluviais e o sistema para aproveitamento de água não potável. Dispõe também sobre a proibição de parcelamento do solo em terreno alagadiços ou sujeitos a inundações (art. 120, I)

Sobre a disciplina jurídica do Meio Ambiente, há o Código Municipal de Meio Ambiente que regula a ação do poder público e sua relação com os cidadãos e instituições públicas e privadas, na preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação e controle do meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

Os principais dispositivos normativos da lei que interessam ao produto referem-se ao disciplinamento da política ligada aos recursos hídricos, com os objetivos previstos no art. 95 de proteger e recuperar os ecossistemas aquáticos, com especial atenção para as áreas de nascentes, os manguezais, os estuários e outras relevantes para a manutenção dos ciclos biológicos. Além disso, dispõe sobre controle de processos erosivos que resultem no transporte de sólidos, no assoreamento dos corpos d'água e da rede pública de drenagem.

Também é importante salientar a proibição de ligação de esgoto em rede de drenagem (art. 96), sendo considerada uma infração administrativa; o estabelecimento menciona a obrigação de ligar o domicílio ao sistema público de esgotamento sanitário, quando existente (art. 97); e a obrigação, a critério da secretaria de meio ambiente, da adoção de bacias de acumulação ou outro sistema com capacidade retenção das águas pluviais (art. 104).

Em relação a legislação do Saneamento Básico, aquela que aprova o PMSB (a Lei nº 8.945/16) não apresenta dispositivos de interesse para o PDAU, em face de tratar exclusivamente sobre questões afetas aos componentes do abastecimento de água e esgotamento sanitário, não sendo identificado qualquer dispositivo que se articule com o objeto central deste produto.

Sobre outras normas jurídicas existentes de interesse, merecem menção: Lei nº 7.079/07, que institui o Programa de Conservação, Redução e Racionalização do Uso de Água nas Edificações Públicas no Município de Vitória, estabelecendo a obrigação da administração pública adequar as edificações públicas aos objetivos da lei; e Lei nº 8.805/15, estabelece normas e critérios para proteção dos corpos d'água, no solo, na rede de drenagem e no meio ambiente.

Conclusão sobre o Sistema Legal Existente

A partir da apresentação da síntese e análise desenvolvida para cada um dos sete municípios da RMGV e para o Estado do Espírito Santo, esta subseção consolida os principais pontos observados para o sistema legal existente.

No que está previsto nas legislações e que poderia ser considerado como medida não-estrutural de combate às inundações, é possível identificar uma predominância de instrumentos de comando-controle. Este é um indício da preferência dos entes na estruturação de suas políticas de enfrentamento às inundações. Entretanto, isso não significa que somente este tipo de instrumento é identificado; sendo possível observar instrumentos econômicos, que visam incentivar a adoção pela população de medidas de controle na fonte. Existem também alguns instrumentos informativos como, por exemplo, ações de educação ambiental e sistemas de alerta e emergência, que estão nas áreas temáticas de interface a drenagem e o manejo das águas pluviais.

Ainda em relação aos tipos de instrumentos utilizados pelos entes federativos da região metropolitana, muitos desses instrumentos, principalmente os econômicos, estão previstos em lei, porém carecem de regulamentação específica para serem

executados. Portanto, tais regulamentações devem ser consideradas pela equipe do PDAU como eventuais propostas a serem apresentadas em produtos posteriores.

Conforme apresentado, no conteúdo de diversas normas jurídicas, principalmente naquelas que instituem políticas setoriais, é reforçado como princípio e/ou diretriz a busca pela cooperação entre entidades da própria administração direta e com entidades de outros entes federativos que são responsáveis por temas que estão de certa maneira interrelacionados. Foi reforçado que para uma gestão integrada deve-se considerar o seu planejamento, bem como suas ações, no âmbito das unidades conhecidas como bacias hidrográficas, ou bacias de drenagem. Para tanto é indispensável que os entes municipais da RMGV atuem conjuntamente entre si, pois estas bacias não respeitam as fronteiras políticas. Também é importantíssima a atuação em conjunto com as entidades federais e, principalmente, as entidades estaduais que lidam com temas que mantêm interface com a drenagem e manejo das águas pluviais. É importante destacar que nos questionários elaborados para obtenção de dados secundários junto aos entes municipais, muitos apontaram o não desenvolvimento de ações em conjunto com o Estado e com outros municípios. Também foi apontado por algumas secretarias que falta uma integração no âmbito do próprio poder público municipal entre as secretarias que são responsáveis por ações que possam impactar em certo grau na drenagem e manejo de águas pluviais. É importante destacar que uma significativa parcela dos questionários enviados a algumas prefeituras municipais não foi respondida o que é mais um indicativo da falta de cooperação entre os agentes estaduais e municipais no que toca a gestão Interfederativa e das águas pluviais.

Quando questionado se os municípios possuem uma entidade que centraliza as ações de drenagem, no geral as respostas foram afirmativas com o apontamento das Secretarias de Obras como as competentes para tal.

Porém pensando em um contexto de medidas não-estruturais, sejam elas convencionais (aquelas comumente adotadas) ou não convencionais, se percebe que a implantação destas está difundida no âmbito de competências de diversas secretarias e isto se dá de maneira lógica. Neste contexto, a integração entre estas ganha mais importância visando diminuir as problemáticas para a implementação de medidas não-estruturais que foram propostas no âmbito dos PDDUs e dos PMSBs que versam sobre o componente da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Neste contexto, é possível afirmar que a gestão da drenagem fora constituída com enfoque nas medidas estruturais, devendo a gestão ser repensada de maneira a institucionalizar a cooperação entre as secretarias para a evolução no sentido das medidas não-estruturais, o que é recomendado na literatura sobre gestão integrada.

Outra questão apontada pelos municípios como o principal fator limitante ao desenvolvimento de medidas estruturais é a falta de recursos para a drenagem. Não foi identificado na Legislação nenhum fundo específico para o saneamento básico no âmbito dos municípios da RMGV (foi identificado um fundo de saneamento

ambiental em Guarapari, porém este carece de regulamentação). Também é importante destacar que, apesar de previsões nos códigos tributários municipais autorizando a sua instituição, nenhum município possui taxa de drenagem de modo a garantir a sustentabilidade (o PMSB de Vitória recomenda a adoção do referido tributo no rol de proposições). Em termos da legislação, não foram identificados instrumentos que garantam a autossustentação.

2.2 Sistema de Gestão Federal e Estadual Existente

A caracterização dos sistemas de gestão federal e estadual garantem a identificação dos diversos entes existentes, assim como as respectivas atuações nos temas de interesse para o PDAU-RMGV. De modo a facilitar a leitura do relatório e o entendimento das informações compiladas, este capítulo está dividido em dois itens: 2.2 com o sistema de gestão federal e o 2.3 com o sistema de gestão estadual.

Gestão Federal

A elaboração da caracterização e diagnóstico da gestão federal parte da compreensão da atuação do governo como principal ente para coordenação das ações a nível nacional. Nesse sentido, entende-se que este levantamento traz as principais instituições e iniciativas que apoiam os demais entes federais, no caso entes estaduais e municipais, na realização das respectivas ações. Por conta disso, se optou por uma abordagem mais ampla, considerando um menor detalhamento, o que é mais compatível com o escopo do PDAU-RMGV.

A metodologia deste item se baseia nas seguintes etapas: 1 - Definição das áreas de interesse na gestão federal; 2 - Identificação dos entes federais que atuam nas áreas de interesse; 3 - Consolidação do roteiro orientativo e levantamento de dados e; 4 - Análise dos principais pontos da gestão federal.

1 - Definição das áreas de interesse na gestão federal

A construção deste item se inicia pela consolidação dos temas de interesse para o PDAU-RMGV, no âmbito tanto da gestão da drenagem existente, quanto da realização das medidas não estruturais. O termo de referência aponta as seguintes áreas como de relevância para este projeto: 'planejamento e gestão urbana e nas infraestruturas urbanas', 'saneamento e meio ambiente, com ênfase nas águas urbanas'. O levantamento foi realizado seguindo essas premissas e considerou também os elementos gerais das áreas de meio ambiente e recursos hídricos, planejamento e gestão territorial, gestão de riscos, entre outras.

Por se tratar do diagnóstico a nível federal, se optou por apresentar as estruturas e ações a nível macro, possibilitando uma descrição de uma maior quantidade de entes.

2 - Identificação dos entes federais que atuam nas áreas de interesse

A identificação dos órgãos de relevância para o PDAU-RMGV foi realizada a partir da consulta aos sites oficiais do Governo do Federal e respectivos órgãos e secretarias, além da análise e verificação das leis, decretos e normativas federais. Ao todo foram identificados 7 entes federais, sendo: 2 ministérios e outros 5 órgãos, conforme indicado na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Entes federais identificados e analisados

Ministérios
Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR)
Ministério do Meio Ambiente (MMA)
Órgãos e entes
Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN)
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA)
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Diferentemente da gestão estadual, neste item são relacionados órgãos sem a apresentação do ministério ao qual estão vinculados. Por exemplo, o CEMADEN se vincula ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), mas esse ministério não é detalhado neste produto. A adoção dessa simplificação favorece a objetividade do relatório. Além disso, o IBAMA e o ICMBio são apresentados dentro da atuação do Ministério do Meio Ambiente. Essas considerações também são válidas para o Tomo II.

3 - Análise dos principais pontos da gestão federal

O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) concentra um conjunto abrangente de políticas de interesse do PDAU-RMGV, a saber: Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional de Segurança Hídrica, Política Nacional de Saneamento, Política Nacional de Ordenamento Territorial, dentre outras. Trata-se, portanto, do principal órgão com influência direta sobre a gestão da drenagem urbana, influenciando também em aspectos das medidas não estruturais.

Vinculado ao MDR, está a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), a qual corresponde ao principal ente que define normas e aspectos administrativos das áreas de saneamento e recursos hídricos. Sua atuação implica na organização da política estadual de recursos hídricos, impactando na atuação dos órgãos estaduais, como a Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), ou na organização e

funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH). Destaca-se a realização do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão), que objetiva o fortalecimento da governança das águas e que o Estado do Espírito Santo aderiu aos dois ciclos do programa. Além disso, a partir da Lei Federal nº 14.026/2020, a ANA incorporou atribuições fundamentais para a regulação dos serviços de saneamento básico, incluindo a formulação de normas específicas para a drenagem de águas pluviais.

Considerando a gestão de riscos, o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN) realiza ações diretamente relacionadas ao Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres. Em conjunto com o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) vinculado ao MDR, compõem o Sistema de Monitoramento e Alerta. Esses dois entes desempenham atuação relevante para os eventos de chuvas intensas, se articulando diretamente com os órgãos estaduais e municipais, principalmente os relativos à gestão de riscos, como as estruturas de Defesa Civil.

Quanto aos temas de meio ambiente, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) desempenha funções relacionadas a Políticas Nacional do Meio Ambiente e a Política de Preservação, Conservação e Utilização Sustentável de Ecossistemas, Biodiversidade e Floresta. Duas entidades vinculadas merecem destaque: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). O ICMBio é responsável pela gestão de unidades de conservação, dentre as quais estão o Refúgio da Vida Silvestre Santa Cruz e Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, no litoral dos municípios de Aracruz, Fundão e Serra.

Por fim, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), subordinado ao Ministério da Infraestrutura, é o responsável pela administração da infraestrutura rodoviária. Dentro da sua estrutura organizacional, há a Regional do Espírito Santo que desempenha ações nas rodovias federais que atravessam o Estado. Nota-se que existem normas que orientam as questões rodoviárias, dentre as quais as que visam reduzir os impactos na drenagem urbana e em temáticas ambientais. Dessa forma, visando mitigar eventuais impactos existentes ou futuros, a atuação do DNIT deve se relacionar com a gestão das águas urbanas da RMGV.

Conforme apresentado, nota-se a importância dos entes federais tanto na definição de diretrizes gerais, quanto na atuação no desempenho de programas específicos, ou mesmo, na administração de áreas que influenciam nas águas urbanas da RMGV – no caso, tanto as unidades de conservação quanto as rodovias federais. Portanto, o reconhecimento e mobilização desses entes favorece positivamente aos objetivos pretendidos pelo PDAU-RMGV.

Gestão Estadual

O presente item analisa os diversos atores vinculados ao Governo do Estado do Espírito Santo e que desempenham ações na gestão da drenagem urbana ou na realização de medidas não-estruturais, aqui também identificadas como áreas de interesse para o PDAU-RMGV. Trata-se da leitura e análise crítica da estrutura administrativa existente, buscando identificar as atuações e elementos que influenciam nas águas urbanas da RMGV.

De modo geral, o desempenho de funções relacionadas ao saneamento básico, e, portanto, da drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, são de escopo da gestão municipal, objeto do item 2.3. Contudo, nota-se a existência de órgãos estaduais que realizam ações em saneamento básico e em drenagem urbana, por exemplo, a implantação de infraestrutura, a regulação e fiscalização dos serviços prestados, entre outros elementos. Dessa forma, a identificação desses entes e a caracterização das respectivas atuações é fundamental de modo a compreender o panorama geral da drenagem urbana da RMGV.

Quanto as medidas não estruturais, essas estão dispersas entre diversos órgãos, aqui cabendo a análise dos entes estaduais que realizam ações que influenciam na dinâmica das águas urbanas da RMGV. Como já apresentado, a esses elementos correspondem as ações e iniciativas que influenciam na dinâmica das águas urbanas da RMGV, como por exemplo, zoneamento, sistema de monitoramento e alerta, delimitação de áreas protegidas e unidades de conservação, entre outras.

1 - Definição das áreas de interesse na gestão estadual

A construção deste item se inicia pela consolidação dos temas de interesse para o PDAU-RMGV, no âmbito tanto da gestão da drenagem existente, quanto da realização das medidas não estruturais. O termo de referência aponta as seguintes áreas como de relevância para este projeto: 'planejamento e gestão urbana e nas infraestruturas urbanas', 'saneamento e meio ambiente, com ênfase nas águas urbanas'.

Com base nisso e para facilitar o levantamento e análise dessas ações, se estabeleceram as seguintes categorias: Drenagem urbana; Meio ambiente e recursos hídricos; Planejamento e gestão territorial; Governança metropolitana; Gestão de riscos e; Saneamento básico.

Nota-se que essas categorias não são estanques e tem o objetivo de facilitarem o entendimento da complexidade situacional. Portanto, há uma inseparável interface entre os diversos temas e que não pode de maneira alguma ser desconsiderada. Contudo, dado a quantidade grande de informação e de entes envolvidos, é favorável que esses atores sejam minimamente agrupados por áreas de atuação, o que serviu como diretriz desde a fase de levantamento e consolidação das atuações até a construção deste texto. Como se verá adiante, alguns entes realizam ações em mais de uma categoria.

2 - Identificação dos entes estaduais que atuam nas áreas de interesse

A identificação dos órgãos de relevância para o PDAU-RMGV foi realizada a partir da consulta aos sites oficiais do Governo do Estado e respectivos órgãos e secretarias, além da análise e verificação das leis, decretos e normativas estaduais. Ao todo foram identificados 22 entes estaduais, sendo: 9 secretarias estaduais, 9 órgãos de administração indireta e 5 comitês / conselhos, conforme indicado na Tabela 2 a seguir. A divisão da tabela corresponde a forma como o item de gestão estadual do Tomo II foi organizado, ou seja, dentro de cada secretaria, estão relacionados e descritos os órgãos e entes que estão a elas vinculados. Cabe o destaque que os Comitês das Bacias Hidrográficas (CBH) estão agrupados dentro da Secretaria de Meio Ambiente e Recurso Hídricos (SEAMA) para facilitar a leitura do relatório.

Tabela 2 – Entes estaduais identificados e analisados

Secretarias	Órgãos e Entes
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA)	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Centro Norte (CBH-LN) Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Santa Maria da Vitória (CBH-SMV) Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Jucu (CBH-Jucu) Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Benevente (CBH-Benevente)
Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB)	Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN)
Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura (SEMOBI)	Departamento de Estradas de Rodagem do Espírito Santo (DER-ES)
Secretaria de Economia e Planejamento (SEP)	Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN)
Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SESP)	Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC-ES)
Secretaria de Estado de Governo (SEG)	Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (COMDEVIT)
Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional e Desenvolvimento Econômico (SECTIDES)	Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP)
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG)	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF)

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

3 - Análise dos principais pontos da gestão estadual

Nos aspectos diretamente relacionados a drenagem urbana, a Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB) desempenha as principais ações. A secretaria realiza através do Programa de Macrodrenagem Metropolitana um conjunto de intervenções nas bacias Guaranhuns, Córrego Campo Grande, canal da Costa, Rio Marinho, Rio Aribiri, Rio Formate e Córrego Ribeira, com o objetivo de reduzir significativamente as áreas alagáveis dos municípios.

Em termos de saneamento básico, à SEDURB compete o planejamento, execução e a coordenação das políticas no âmbito estadual. Vinculada a SEDURB está a Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), ou seja, a companhia estadual. A CESAN opera em 53 dos 76 municípios do estado (incluindo recentemente a Orla de Aracruz). O Estado possui um único município em que o SAA e o SES são gerenciados por empresa particular o restante é SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto). Em termos de regulação e fiscalização, há no Estado a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP), a qual desempenha funções para os serviços de saneamento básico, infraestrutura viária, entre outros. A ARSP atua nos sete municípios da RMGV, a partir das definições dos contratos de concessão e no estabelecido nos planos municipais de saneamento básico (PMSB). Essa atuação ocorre nos componentes de abastecimento d'água e esgotamento sanitário, não abarcado o manejo das águas pluviais urbanas.

Nos temas de meio ambiente e recursos hídricos, a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) abarca as entidades que desempenham ações nessas áreas temáticas e gerencia essas duas políticas no âmbito estadual. Destacam-se dois fundos vinculados a SEAMA: o Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo (FUNDÁGUA) e o Fundo de Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente (FUNDEMA).

A Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) realiza atividades relacionadas a outorga de direito de uso de recursos hídricos estaduais, o desenvolvimento de instrumentos de planejamento dessa temática, entre outras ações. O Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) é uma entidade executora da Política Estadual de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos, cabendo também a função de expedir licenças ambientais ou pelo uso da água, e a gestão das unidades de conservação estaduais, tanto as de proteção integral quanto de uso sustentável.

Na área de interesse do PDAU-RMGV são verificados quatro Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH): CBH Litoral Centro Norte, CBH Santa Maria da Vitória, CBH Jucu e CBH Benevente. Todos esses CBH possuem Plano de Bacia e Enquadramento. Há ainda o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF) que realiza o licenciamento ambiental de barragens para fins agropecuários e/ou usos múltiplos, contando com o apoio do IEMA no desempenho dessa atividade.

A atuação em temas de planejamento e gestão territorial envolve um grande conjunto de entes, por abarcar tanto aspectos regionais e metropolitanos, quanto urbanos e rurais.

Em termos da governança metropolitana, há o Sistema Gestor da RMGV, criado pelas Leis Complementares nº 318/2005 e nº 325/2005. Consiste na articulação entre o Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (COMDEVIT), o Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (FUMDEVIT), o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), além das Câmaras Temáticas Especiais (CATES). Essa estrutura se alinha parcialmente com o disposto no Estatuto das Metrôpoles, conforme art. 8º da Lei Federal nº 13.089/2015:

- Instância executiva composta pelos representantes do Poder Executivo dos entes federativos integrantes das unidades territoriais urbanas – RMGV não dispõe dessa instância;
- Instância colegiada deliberativa com representação da sociedade civil – COMDEVIT;
- Organização pública com funções técnico-consultivas – IJSN;
- Sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas – FUMDEVIT;

A única exceção é a instância executiva que inexistente no sistema gestor da RMGV (SILVA, 2020). Nota-se que a RMGV possui uma estrutura de gestão avançada em relação as outras regiões metropolitanas, o que se manifesta, por exemplo, na existência de planos e programas construídos a nível metropolitano, sendo o principal desses o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI).

Espelhando a estrutura existente para a RMGV, o Estado do Espírito Santo através da SEP e do IJSN está desenvolvendo o Projeto de Desenvolvimento Regional Sustentável. Trata-se da definição de instâncias regionais, os Conselhos de Desenvolvimento Regional Sustentável, orientados pelos Planos de Desenvolvimento Sustentável, o que tendem a se configurarem como políticas importantes de desenvolvimento regional. Esse tipo de arranjo pode impactar na gestão territorial dos territórios a montantes da RMGV, em conjunto com os CBH.

Em aspectos urbanos, a SEDURB desempenha outras ações para além da sua atuação na macrodrenagem metropolitana. Programas e projetos de desenvolvimento urbano, saneamento básico e habitação de interesse social estão vinculados à SEDURB. Há também o DER-ES que desempenha ações na Política Estadual de Transportes e Obras Públicas, em especial, nas rodovias estaduais, as quais devem ser projetadas, implantadas e geridas de modo adequado, para não impactarem na dinâmica das águas urbanas.

Por fim, a SEAG, IDAF e o INCAPER desempenham ações de assistência técnica e extensão rural. Existem desde ações voltadas para o reflorestamento e a instalação de pequenas barragens na zona rural, até a implantação de estradas rurais. Logo, suas atuações também influenciam na dinâmica de planejamento e gestão territorial, principalmente para as zonas rurais.

Quanto aos fundos observados para o planejamento e gestão territorial, são os seguintes: o Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social (FEHAB), da SEDURB; o Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento Municipal – Cidades, da SEP; o Fundo Estadual para o Financiamento de Obras e Infraestrutura Estratégica para o Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo, do DER-ES; o Fundo Especial de Apoio ao Programa Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável, da SEAG e; o Fundo Social de Apoio à Agricultura Familiar do Estado do Espírito Santo (FUNSAF), também da SEAG.

Referente a gestão de riscos, o principal ente identificado é a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC-ES). Sua atuação se vincula diretamente as políticas de segurança pública, o que se nota desde a sua subordinação a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SESP), seja na inserção dos temas de defesa civil nos instrumentos de planejamento identificados. A CEPDEC-ES, portanto, coordena as ações a nível estadual, e se relaciona diretamente com os municípios a partir da sua articulação em Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (REPDEC).

Cabe destaque ao Programa AlertaES! que emite automaticamente alerta de chuvas fortes, inundações, alagamentos, deslizamentos de terra, estiagem e incêndios florestais. Atuam em conjunto nesse programa os seguintes entes: CEPDEC, AGERH, INCAPER e CESAN. Consiste, portanto, de importante iniciativa que articula diversos entes estaduais na elaboração de um sistema de monitoramento e alerta de temas de interesse para o PDAU-RMGV.

Nota-se, portanto, um número elevado de atores estaduais que atuam nos temas de interesse para o PDAU-RMGV. Em especial para a gestão da drenagem urbana, a SEDURB desempenha as principais ações desenvolvidas a nível estadual. Outras estruturas que atuam diretamente nas águas urbanas, por exemplo, estruturas de captação de água ou rodovias que alteram a drenagem natural decorrem das ações de outros entes, tal qual a CESAN e o DER-ES.

Quanto as medidas não estruturais a nível estadual, essas estão dispersas em vários entes e secretarias. Desde elementos de meio ambiente e recursos hídricos, aspectos vinculados ao planejamento e gestão territorial, até elementos de gestão de riscos, se percebe que há uma atuação estruturada do Governo do Estado do Espírito Santo. Não necessariamente os objetivos primários das ações envolvem mitigar os impactos negativos nas águas urbanas da RMGV, mas são observáveis benefícios marginais para o objeto de análise do PDAU-RMGV.

Contudo, é fundamental que essas atividades sejam construídas em conjunto, objetivando potencializar os benefícios para as águas urbanas da RMGV. A atuação através do Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem, descrito no item 2.4, é uma importante iniciativa que articula vários dos entes detalhados aqui neste produto, na busca por um objetivo em comum, mais diretamente relacionado as águas urbanas. Nota-se que o PDAU-RMGV integra este programa, o qual é composto por uma carteira de projetos de escopo diverso e abrangente.

2.3 Sistema de Gestão Municipal Existente

A seguir, serão analisados os diversos atores vinculados as sete Prefeituras Municipais da RMGV e que desempenham ações na gestão da drenagem urbana ou na realização de medidas não-estruturais, aqui também identificadas como áreas de interesse para o PDAU-RMGV.

O desempenho das funções relacionadas ao saneamento básico, e, portanto, da drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, são de escopo da gestão municipal. Inclui-se aqui desde a implantação de infraestrutura, a limpeza e desassoreamento, o planejamento, entre outras atividades. No geral, a drenagem urbana tem suas atribuições divididas em pelo menos dois entes, e consiste no componente mais frágil do saneamento básico.

Quanto as medidas não estruturais, essas estão dispersas entre diversos entes municipais, e a sua gestão costumeiramente não é realizada de modo estruturada. Por exemplo, é o caso da educação ambiental, atividade que trata de outros assuntos ambientais e não somente os relacionados as águas urbanas.

1 - Definição das áreas de interesse na gestão municipal

A construção deste item se inicia pela consolidação dos temas de interesse para o PDAU-RMGV, no âmbito tanto da gestão da drenagem existente, quanto da realização das medidas não estruturais. Para facilitar o levantamento e análise se estabeleceram as seguintes categorias: drenagem urbana; saneamento básico, meio ambiente; planejamento e gestão territorial, gestão de riscos e; outras.

Nota-se que essas categorias não são estanques e tem o objetivo de facilitarem o entendimento da complexidade situacional. Portanto, há uma inseparável interface entre os diversos temas e que não pode de maneira alguma ser desconsiderada. Contudo, dado a quantidade grande de informação e de entes envolvidos, é favorável que esses atores sejam minimamente agrupados por áreas de atuação, o que serviu como diretriz desde a fase de levantamento e consolidação das atuações até a construção deste texto. Como se verá adiante, alguns entes realizam ações em mais de uma categoria.

2 - Consolidação do roteiro para o levantamento de dados

A Tabela 3 a seguir apresenta um panorama geral de cada órgão municipal, pois explora nuances diferentes, seja em termos administrativos, financeiros, de atuação, de disponibilidade de recursos, entre outros.

Tabela 3 – Orientações para elaboração do item Estrutura Gerencial

Subitem	Orientações
Atribuições e bases jurídicas	Identificar as atribuições do ente municipal, verificando a base jurídica dessa definição.
Estrutura	Identificar a estrutura organizacional do ente municipal e a base jurídica dessa definição
Recursos humanos e materiais	Para os recursos humanos, caracterizar a quantidade, qualificação e experiência. Para os recursos materiais, verificar a quantidade, tipos de recursos materiais, entre outros. Para os dois elementos, verificar a suficiência ou não dos elementos de análise específicos de cada área.
Recursos financeiros e gestão do orçamento	Verificar quais são as fontes de recursos utilizadas para o desempenho das atividades do ente municipal
Programas e atividades	Identificar as ações desempenhadas pelo ente municipal. Trata-se da verificação na prática do previsto (ou não) nas atribuições e bases jurídicas
Procedimentos técnicos e administrativos praticados	Identificar as rotinas adotadas por cada ente municipal no desempenho cotidiano das suas atividades
Interfaces com outros órgãos da administração pública	Verificar a existência de relação ou não com outros entes do próprio município, metropolitanos, estaduais, entre outros. Identificar quais as ações são desempenhadas em conjunto, por exemplo, nos cursos d'água que cortam o município

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

A Tabela 4 apresenta as orientações para elaboração do item prestação de serviços de drenagem urbana. A divisão aqui estruturada se baseou tanto no questionário SNIS Águas Pluviais, quanto na literatura técnica disponível. Essa listagem favorece o reconhecimento dos entes responsáveis por cada ação, entendendo que alguns itens são desempenhados por mais de um ente, enquanto outros eventualmente não são objeto da atuação de nenhum ator municipal. O detalhamento sobre a cobrança pelos serviços de drenagem urbana está no item 2.5.

Tabela 4 – Orientações para elaboração do item Prestação de Serviço de Drenagem Urbana

Subitem	Orientações
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	Existência de Plano Municipal de Saneamento Básico, Plano Diretor de Drenagem Urbana, Plano de Macrodrenagem ou outro semelhante. Detalhamento se o plano contém ou não metas e ações prioritizadas por período e por bacia hidrográfica, além de dispor ou não de medidas estruturais e não estruturais
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	Existência de ente que centraliza as ações de drenagem urbana. Atuação integrada está institucionalizada ou não, ação em conjunto quando solicitada, mecanismos de participação e controle social, entre outros.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Informações técnicas do sistema de drenagem urbana estruturadas em formato de cadastro técnico, o que facilita a operação, manutenção e planejamento. Preenchimento do questionário SNIS Águas Pluviais.
Sistema integrado de informações municipais	Existência ou não de sistema que dispõem de informações variadas de infraestrutura. Utilização por departamento, secretarias ou outros atores.
Implantação da infraestrutura de drenagem	Detalhamento das estruturas e equipamentos existentes e responsabilidade pela implantação, operação e manutenção dessas unidades. Apontamentos sobre a construção de infraestrutura de macrodrenagem e procedimentos adotados.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	Relação de atividades referentes a manutenção e operação do sistema e apontamento sobre a realização ou não dessas ações.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Por fim, a Tabela 5 apresenta as orientações para a elaboração do item áreas de interface com a drenagem urbana. Essa divisão favorece o agrupamento das medidas não estruturais e permite a verificação, item a item, das iniciativas existentes em cada um dos municípios. Novamente, essa estruturação padroniza o preenchimento e favorece o levantamento de informações.

Tabela 5 – Orientações para elaboração do item Áreas de Interface com a Drenagem Urbana

Subitem	Orientações
Meio Ambiente	Envolve os seguintes aspectos: áreas contaminadas, licenciamento ambiental, mudanças climáticas e educação ambiental, também inclui temas de recursos hídricos, como políticas de preservação e ações de proteção. Também traz a relação de conselhos e fundos existentes nessa área de interface.
Planejamento e Gestão Territorial	Inclui as seguintes questões: plano diretor, zoneamento, índices urbanísticos de permeabilidade, ações de controle do parcelamento do solo (loteamento), leis de uso e ocupação do solo (LUOS), habitação de interesse social / assentamentos informais e precários, entre outros. Contém também a relação de conselhos e fundos existentes nessa área de interface.
Saneamento Básico	Contém os aspectos referentes aos outros componentes do saneamento básico: abastecimento d'água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos. A gestão do saneamento também é detalhada, assim como a relação de conselhos e fundos existentes nessa área de interface.
Gestão de Riscos	Abarca os elementos: plano de contingência e plano de risco, zoneamento, sistema de monitoramento e alerta e quantificação financeira. Relaciona também os conselhos e fundos existentes nessa área de interface.
Outras	Aspectos outros de relevância para o PDAU-RMGV, por exemplo: regiões administrativas, participação social e controle social, entre outros.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

3 - Aplicação do questionário municipal

Foi enviado um questionário para os diversos entes municipais identificados. Esse método favorece o levantamento de dados da grande quantidade de órgãos mapeados, além de permitir uma padronização dos elementos a serem consolidados. Com base nisso, o questionário continha as seguintes seções:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas à organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;

5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

Dentro de cada seção, havia questões específicas que objetivavam o entendimento da situação da gestão da drenagem e das medidas não estruturais. O questionário foi replicado para cada um dos sete municípios e a equipe preencheu preliminarmente com as informações obtidas anteriormente. Com isso, havia dois tipos de solicitações por meio do questionário:

- Validar as informações compiladas com os dados secundários;
- Responder as indagações não previamente esclarecidas e que dependiam do apoio direto dos respondentes;

Antes do envio, com cada um dos sete questionários municipais preparado e preenchido, o material foi desmembrado para cada um dos entes identificados. O intuito dessa divisão foi direcionar as perguntas específicas para os órgãos que estariam aptos a respondê-las. Esse direcionamento se orientou pela identificação das atribuições e bases jurídicas através das legislações municipais, além da consulta aos sites oficiais das prefeituras. Exemplificando: as questões relacionadas ao meio ambiente, se direcionaram para os entes que apresentavam atribuições nessa área.

Esse material foi enviado entre a última semana de maio/2021 e primeira semana de junho/2021, para os representantes das prefeituras na reunião da equipe de sustentação. Eles foram os encarregados de enviar para os entes específicos, recolher os questionários preenchidos e retorná-los para a equipe do Consórcio. As respostas foram obtidas até meados de julho/2021. A Tabela 6 apresenta a lista dos entes municipais identificados e o envio/ resposta do questionário municipal. Dos sete municípios que compõem a RMGV, somente os entes municipais de Guarapari não responderam aos questionários.

Tabela 6 – Lista dos entes municipais e status de envio e recebimento do questionário

Município	Secretaria	Enviado	Recebido
Cariacica	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Sim
Fundão	Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB)	Sim	Sim

Município	Secretaria	Enviado	Recebido
	Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos (SETRANS)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Governo (SEGOV)	Sim	Não
Guarapari	Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos (SEMOP)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP)	Sim	Não
	Companhia de Melhoria e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG)	Sim	Não
Serra	Secretaria Municipal de Obras	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Serviços	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Habitação	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Sim
Viana	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Não
Vila Velha	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade	Sim	Não
	Secretaria de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV)	Sim	Não
	Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes (SEMPAPE)	Sim	Não
Vitória	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM)	Sim	Não
	Central de Serviços (CENTRAL)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC)	Sim	Sim

Município	Secretaria	Enviado	Recebido
	Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana (SETRAN)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento (SEGES)	Sim	Não

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

4 - Síntese e análise dos principais pontos da gestão municipal

A finalização deste item consiste na apresentação dos principais pontos observados referentes a gestão municipal. Se trata do avanço da etapa de caracterização para a composição do diagnóstico, ou seja, o apontamento das eventuais deficiências e elementos que devem ser aperfeiçoados. Novamente, a análise é realizada considerando a escala metropolitana que permeia as proposições do PDAU-RMGV, e está detalhada no item 2.2 deste relatório.

Cariacica

A Tabela 7 apresenta a síntese da estrutura gerencial das secretarias, a Tabela 8 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 9 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 7 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Cariacica

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Centraliza as ações de drenagem urbana e coordena execução de obras públicas em geral, dentre elas pavimentação de vias, bueiros e rede de drenagem pluvial, edificações municipais, além da conservação e manutenção destas. Responsável pelo cadastro das obras públicas municipais e dos dados técnicos.
Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV)	Presta serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, entre eles limpeza pública, capina, varrição, coleta regular e seletiva, transporte, tratamento e disposição final do lixo.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC)	Responsável pela formulação geral e aplicação da política urbana e ambiental do Município, cujas principais ações são o controle de uso e ocupação do solo, acompanhamento do Plano Diretor Municipal, desenvolvimentos de projetos de urbanização, conservação e proteção do meio ambiente e recursos ambientais e promoção de educação e conscientização ambiental.
Secretaria Municipal de Defesa Social (SEMDEFES)	Formulação da política de Defesa Civil e implementação do Plano Municipal de Defesa Civil, prevenção e/ou minimização de desastres naturais.

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca (SEMAP)	Desenvolve as atividades de aquicultura e pesca no Município, com promoção de medidas de educação ambiental junto à população ribeirinha, controle e manejo dos recursos aquáticos e articulação com SEMOB para execução de obras como pontes e pontilhos.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 8 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Cariacica

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	Cariacica conta com PMSB, o qual não abrange DMAPU, e PDMacro. Não foi possível apurar se os instrumentos de planejamento estão sendo implantados, ou quais os impeditivos para sua aplicação
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	A SEMOB centraliza as ações de drenagem urbana e coordena as ações desenvolvidas, com atuação integrada à SEMAP.
Cadastro Técnico específico de drenagem	SEMOB tem a atribuição de elaborar e manter cadastro técnico, porém não respondeu questionário e há incerteza sobre a existência ou não de cadastro técnico específico de drenagem.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi identificada a existência de sistema integrado de informações para o município de Cariacica.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEMOB tem a atribuição da implantação da infraestrutura de drenagem, porém a SEMOB não respondeu ao questionário. Não foram obtidas informações sobre os procedimentos adotados para a elaboração de projetos de macrodrenagem.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEMSERV realiza ações de manutenção através do programa 'Cariacica: eu amo, eu cuido', através de ações de limpeza, varrição e capina de espaços públicos ruas.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 9 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Cariacica

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Não foi detectada ação específica para o manejo mais sustentável das águas no território municipal, incluindo medidas não-estruturais.
Planejamento e Gestão Territorial	Não foi detectada nenhuma ação específica relacionada ao manejo sustentável das águas urbanas, incluindo medidas não estruturais.
Saneamento Básico	O PMSB de Cariacica não apresenta o componente DMAPU, somente contando com o SAA e o SES. O PDMacro foi elaborado em 2008. Não foi detectada nenhuma consequência em termos da adoção de medidas não estruturais ou compensatórias quanto às águas pluviais.
Gestão de Riscos	Não foi informado se o município possui a carta de fragilidade geotécnica e de vulnerabilidade quanto às inundações.
Outras	Não foram informadas outras ações referentes às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Em relação a estrutura gerencial da drenagem em Cariacica, é possível observar que diversas secretarias exercem certa influência, apesar das ações de drenagem estarem centralizadas na SEMOB. Outras secretarias desenvolvem papel fundamental, seja na manutenção das estruturas de drenagem, seja no desenvolvimento de ações e medidas não-estruturais que tenham o potencial de minimizar os efeitos das inundações. Portanto, a articulação dessas é de fundamental importância para uma efetiva gestão integrada das águas pluviais no âmbito do município.

No que toca a prestação dos serviços de drenagem, a ausência de sistema integrado de informações municipais, bem como de cobrança se mostram como pontos falhos que dificultam o desenvolvimento de uma gestão eficiente. Um dos grandes problemas ligados a drenagem é a ausência da autossustentabilidade do sistema, cuja falta de recursos dificultam a manutenção e operação das estruturas existentes ou planejadas.

Fundão

A Tabela 10 apresenta a síntese da estrutura gerencial das secretarias, a Tabela 11 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 12 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 10 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Fundão

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB)	<p>Responsável pelas atividades relacionadas à construção, conservação e manutenção de obras públicas, entre elas canais e galerias pluviais, acompanhamento do Plano Diretor e outros planos, ordenamento do uso e ocupação do solo e desenvolvimento de Sistemas de Informações Municipais.</p> <p>Também visa promover e conduzir políticas ambientais, como controle, monitoramento, preservação, e recuperação da qualidade do meio ambiente, criação e gestão de áreas de preservação e conservação ambientais e criação de campanhas de educação e conscientização da população.</p>
Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos (SETRANS)	Planejar e coordenar a execução das atividades de limpeza pública urbana, entre elas serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo.
Secretaria Municipal de Governo (SEGOV)	Propiciar a harmonia entre as secretarias e interação entre as mesmas. Elaborar e implantar as políticas municipais de Defesa Civil, em parceria com os governos federal e estadual, mitigando efeitos de enxurradas e alagamentos.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 11 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Fundão

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	O município possui seu PMSB (2017) que engloba também a drenagem urbana.
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	A SEMOB é responsável pela construção, conservação e manutenção de canais e galerias pluviais das áreas urbanas, mas não há informação se desenvolve ações não estruturais.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Não há cadastro técnico.
Sistema integrado de informações municipais	Está previsto o emprego de Sistema de Informações Geográficas, mas não foi detectado um sistema municipal de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEMOB é a responsável, mas ação é limitada a pequenas obras.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEMOB é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 12 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Fundão

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Planejamento e Gestão Territorial	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais dentro do planejamento municipal.
Saneamento Básico	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Gestão de Riscos	Não foi informado se o município possui a carta de fragilidade geotécnica e de vulnerabilidade quanto às inundações.
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

No caso da estrutura organizacional em Fundão, as ações relacionadas à drenagem parecem mais concentradas na SEMOB, em face das competências dessa secretaria.

Sobre a prestação dos serviços de drenagem são observadas várias limitações que diminuem a eficiência da gestão integrada no município, como a ausência de cadastro técnico, de cobrança, dentre outros.

Já em relação a atuação em áreas de interface, não foi informado e ou detectada atividades desenvolvidas que influenciam nessa drenagem.

Guarapari

A Tabela 14 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 15 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 13 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Guarapari

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos (SEMOP)	Responsável pela execução de obras públicas no Município, entre elas pavimentação de vias e drenagem, sua conservação e manutenção.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG)	Responsável por formular e aplicar a Política Municipal de Meio Ambiente, objetivando a proteção, a recuperação, a fiscalização do meio ambiente, execução das políticas da Administração Municipal voltadas ao desenvolvimento e fomento na área pesqueira, dentre outros.
Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP)	Responsável pelos programas, ações e projetos intervenientes no desenvolvimento rural e urbano, além da fiscalização de obras públicas.
Companhia de Melhoria e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG)	Responsável pelos serviços relacionados à Limpeza Pública, como coleta de lixo domiciliar de resíduos orgânicos, coleta de lixo hospitalar, varrição de vias públicas, capina/roçagem e limpeza de áreas públicas.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 14 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Guarapari

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	Existe PMSB que engloba abastecimento de água e esgotamento sanitário, mas tanto os Resíduos Sólidos Urbanos quanto o manejo de águas pluviais não foram elaborados.
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	SEMOB é responsável pela construção, conservação e manutenção de estruturas de drenagem, mas não há informação se desenvolve ações referentes às medidas não estruturais.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Não há cadastro técnico.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi detectado um sistema municipal de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEMOB é a responsável, mas ação é limitada a pequenas obras.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEMOB é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 15 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Guarapari

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Planejamento e Gestão Territorial	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais dentro do planejamento municipal.
Saneamento Básico	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Gestão de Riscos	Não foi informado se o município possui a carta de fragilidade geotécnica e de vulnerabilidade quanto às inundações.
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Nota-se uma ausência maior de informação, em relação aos demais municípios. Isso se deve tanto pela falta de resposta aos questionários municipais enviados, quanto a falta de determinados dados secundários.

Serra

A Tabela 16 apresenta a síntese da estrutura gerencial das secretarias, a Tabela 17 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 18 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 16 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Serra

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras (SEOB)	Responsável pela execução de obras públicas, entre elas vias públicas, canais e galerias pluviais, além da conservação, manutenção e recuperação periódica das estruturas, buscando colaboração com as demais Secretarias Municipais.
Secretaria Municipal de Serviços (SESE)	Responsável por planejar e coordenar a execução de atividades de limpeza urbana do Município, dentre elas serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo e limpeza de vias e logradouros públicos, além de elaborar e revisar o Plano Municipal de Saneamento Básico.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano	Responsável por planejar e disciplinar o uso e ocupação do solo no território municipal, cujas principais ações envolvem a fiscalização da execução dos Planos de Urbanização do Município,

Secretaria	Aspectos observados
	acompanhamento da execução do Plano Diretor Municipal e outros planos.
Secretaria Municipal de Habitação	Promove a elaboração e execução de projetos relacionados a melhorias habitacionais e regularização fundiária, prioritariamente para famílias de baixa renda do município.
Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico (SEPLAE)	Articula as demais Secretarias Municipais com o desenvolvimento de técnicas gerenciais modernas, modernização da gestão, promoção da sistematização dos dados de interesse do Município em sistemas de informação e acompanhamento dos seus indicadores de desempenho.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	Responsável por planejar, orientar, controlar e avaliar o meio ambiente do Município, através de articulação com instituições federais, estaduais e municipais, medidas judiciais e administrativas de responsabilização de infratores e promover educação ambiental, conscientização pública e capacitação de agentes ambientais.
Secretaria Municipal de Defesa Social	Responsável por conduzir ações de defesa civil no Município, destinadas à prevenção, minimização ou impedimento de acontecimentos desastrosos principalmente movimentos de terra.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 17 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Serra

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	O município conta com PMSB, o qual não engloba a drenagem urbana. Um plano próprio deste eixo está em contratação. O município conta também com Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGRIS), publicado em 2013.
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	SEMOB é responsável pela construção, conservação e manutenção de canais e galerias pluviais das áreas urbanas.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Não há cadastro técnico.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi detectado um sistema municipal de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEBOM é a responsável, mas ação é limitada a pequenas obras.

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEMOB é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 18 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Serra

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	O município conta PMGRIS e Plano de Manejo de Unidades de Conservação (PM), para a APA da Lagoa Jacuném. Não foram detectadas demais ações referentes às medidas não estruturais.
Planejamento e Gestão Territorial	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais dentro do planejamento municipal.
Saneamento Básico	Existe Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos PMGRIS, porém não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Gestão de Riscos	O Município conta com o Plano Municipal de Redução de Riscos de Serra (PMRR), o qual apresenta mapeamento de riscos e as indicações de medidas estruturais e não estruturais.
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

A estrutura organizacional da drenagem no município da Serra também envolve diversas secretarias municipais, o que demanda uma boa articulação para uma efetiva gestão.

Novamente, a prestação dos serviços de drenagem apresenta limitações como: ausência de cadastro técnico, de sistema de informações integradas e de cobrança.

Foram identificadas determinadas atividades em áreas de interface, principalmente no que toca o planejamento, que influenciam na gestão da drenagem das águas pluviais.

Viana

A Tabela 20 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 21 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 19 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Viana

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações (SEINFE)	Responsável por conduzir atividades relacionadas à execução de obras de infraestrutura urbana do Município, entre elas pavimentação de vias e drenagem, e sua conservação e manutenção, entre outros.
Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos (SEMOPS)	Responsável por planejar e gerenciar as operações de limpeza urbana no Município, entre elas tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, a redução da quantidade de resíduos produzidos pela população, e garantir o respeito às normas de postura e serviços, inclusive aplicando multas e sanções a infratores;
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	Responsável por aplicar a Política Municipal de Meio Ambiente em articulação com os demais Municípios da Região Metropolitana, promovendo princípios de desenvolvimento sustentável, entre eles a preservação, defesa, recuperação e controle do meio ambiente e gestão integrada dos resíduos sólidos.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEMDUH)	Responsável por conduzir as políticas de planejamento urbano do município, entre elas acompanhar a aplicação do Plano Diretor Municipal e de outros instrumentos de ordenação de uso e ocupação do solo urbano, sistematizar informações e dados, cadastros e arquivos de suporte à gestão urbana. Programa de regularização fundiária e definir e implementar as políticas de habitação.
Secretaria Municipal de Defesa Social (SEMDES)	Responsável pela formulação das diretrizes da política de Defesa Civil, elaboração e implementação do Plano Municipal de Defesa Civil e promover a articulação dos órgãos públicos municipais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 20 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Viana

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	A SEINFE é responsável pelas atividades relacionadas à execução das infraestruturas de drenagem, e sua conservação e manutenção. O município conta com o seu PMSB (2016) para os quatro componentes.
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	A SEINFE é responsável pela execução de atividades de construção, conservação e manutenção de canais e galerias pluviais das áreas urbanas.

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Cadastro Técnico específico de drenagem	Não há cadastro técnico.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi detectado um sistema municipal de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEINFE é a responsável, mas ação é limitada a pequenas obras.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEINFE é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 21 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Viana

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Planejamento e Gestão Territorial	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais dentro do planejamento municipal.
Saneamento Básico	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Gestão de Riscos	O Município conta com o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), publicado em 2014, o qual indica medidas estruturais e não estruturais para gestão de riscos.
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

No que tange a estrutura gerencial da drenagem em Viana, foram identificadas cinco secretarias com atuação que influencia na gestão. Conforme reforçado nesse cenário, a articulação e integração de políticas setoriais se faz indispensável.

Conforme identificado nos em outros municípios da RMGV, existem limitações na prestação dos serviços como: ausência de cadastro técnico, de sistema de informações integradas e de cobrança, o que acaba por dificultar a gestão em âmbito municipal.

Em relação a atuação em áreas de interface, o Plano Municipal de Redução de Riscos fora a única detectada ou identificada, o que pode indicar a necessidade de outras secretarias atuarem e desenvolverem ações, dentro do seu rol de competências, que auxiliem na gestão das águas pluviais.

Vila Velha

A Tabela 23 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 24 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 22 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Vila Velha

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Responsável por atividades relativas à construção, manutenção e conservação de obras, equipamentos públicos e mobiliário urbano, em geral, entre eles vias urbanas, redes de drenagem pluvial, macrodrenagem, parques e jardins públicos, em articulação com as Secretarias Municipais de Serviços Urbanos e de Meio Ambiente, além dos serviços de limpeza, desobstrução e manutenção de galerias e canais, desenvolvimento e execução de projetos de drenagem.
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU)	Responsável pela condução de serviços públicos urbanos, entre eles poda, limpeza pública, coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos, em articulação com a Secretaria Municipal de Drenagem e Saneamento.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	Responsável pela formulação, coordenação e execução de políticas, planos e diretrizes voltados para a defesa e preservação do meio ambiente no território do Município, entre eles criação e administração de áreas de conservação ambiental, a gestão de recursos hídricos e promoção de ações de educação e conscientização ambiental.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade	Responsável pela coordenação de Fiscalização Urbanística, entre eles formulação, coordenação e execução de políticas, planos diretores e programas de desenvolvimento urbano para o Município, uso e parcelamento do solo, projetos de habitação de interesse social, regularização fundiária e cadastro técnico de informações de interesse para o desenvolvimento urbano.
Secretaria Municipal de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV)	Responsável pela avaliação de desempenho das entidades e órgãos da Administração Municipal, desenvolvimento e programação de sistemas de informações e apoio técnico ao gerenciamento e o monitoramento dos projetos estratégicos.
Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos Estruturantes	Responsável por promover o desenvolvimento institucional e a modernização gerencial, profissional e administrativa do Governo Municipal, planejamento estratégico e a execução das Políticas,

Secretaria	Aspectos observados
(SEMPLAPE)	Programas e Ações da Administração Municipal. Acompanha a produção de informações, dados e indicadores de desempenho.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 23 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Vila Velha

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	A SEMOB é responsável pelas atividades relacionadas à pavimentação, microdrenagem e macrodrenagem, sua conservação e manutenção. O PMSB de Vila Velha foi publicado em 2014, mas não contemplava os RSU e o manejo de águas pluviais urbanas, no entanto, Vila Velha possui Plano Diretor de Drenagem Urbana (2011).
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	SEMOB promove a execução de atividades de construção, conservação e manutenção de canais e galerias pluviais das áreas urbanas. A SEMSU trabalha em cooperação quanto aos pontos de coleta para resíduos sólidos em cursos d'água.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Os projetos de obras em canais existentes e das novas estações elevatórias de águas pluviais em execução constituem a base para consolidar um cadastro técnico digital permanente.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi detectado um sistema municipal de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	SEMOB é a responsável, de pequenas a grandes obras como as novas estações elevatórias de águas pluviais.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	SEMOB é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Não há cobrança ou ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU no município.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 24 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Vila Velha

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Município conta com planos de manejo das Unidades de Conservação (UC).
Planejamento e Gestão Territorial	Vila Velha conta com Plano de desenvolvimento Sustentável, Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOBVV) e Plano de Regularização Fundiária, além de um Programa de Reordenamento Urbano e Melhorias Ambientais.
Saneamento Básico	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais.
Gestão de Riscos	Município conta com Plano Municipal de Contingência.
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Em face da complexidade da drenagem das águas pluviais e suas interrelações com outros componentes de um sistema hídrico em meio urbano, diversas secretarias têm competências que influenciam na gestão das águas pluviais, tendência que se repete em Vila Velha, reforçando a necessidade da articulação e entre as atuações desses diferentes órgãos da administração direta.

Em relação a prestação, observa-se novamente a presença de limitações à gestão.

Sobre a atuação em áreas de interface, foram detectadas ou informadas algumas que mantêm influência na gestão da drenagem como o Plano Municipal de Contingência, que tem o potencial de minimizar os efeitos das inundações.

Vitória

A Tabela 26 traz a síntese das informações da prestação de serviços de drenagem urbana e a Tabela 27 a síntese da atuação nas áreas de interface.

Tabela 25 – Síntese da Estrutura Gerencial das Secretarias de Vitória

Secretaria	Aspectos observados
Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Responsável pelas atividades relacionadas à execução de obras públicas, entre elas pavimentação de vias e drenagem do Município, assim como sua conservação e manutenção, melhorias habitacionais para famílias de baixa renda e elaboração e formulação das diretrizes da política de Proteção e Defesa Civil e do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM)	Responsável pela defesa e preservação do meio ambiente em território municipal, incluindo criação e gestão de áreas de conservação ambiental, gestão de recursos hídricos e promoção de ações de educação e conscientização ambiental, em articulação com os demais Municípios da Região Metropolitana.
Central de Serviços (CENTRAL)	Promove gestão compartilhada e articulada com as Secretarias Municipais, supervisiona serviços de manutenção de drenagem, bem como a construção de pequenas redes e reparos de equipamentos urbanos, operações de limpeza urbana, gestão integrada dos resíduos sólidos, tratamento e disposição final destes.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC)	Responsável pela gestão urbana, avaliação e revisão do Plano Diretor Urbano e de outros instrumentos de ordenamento do uso e ocupação do solo urbano, coleta e sistematização de dados em um Sistema de informação, montagem de acervos, cadastros e arquivos de suporte à gestão urbana. Também articula políticas habitacionais e de regularização fundiária.
Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana (SETRAN)	Responsável por conduzir a execução das políticas municipais de transporte, trânsito e de infraestrutura, promovendo sua articulação com as políticas regionais, estaduais e nacionais, através da elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, entre outras ações.
Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento (SEGES)	Responsável por coordenar o planejamento estratégico e a execução integrada das Políticas, Programas e Ações da Administração Municipal, entre elas o Plano Plurianual, a participação popular e o controle social, acompanhamento de indicadores de desempenho, abertura de dados governamentais e modernização administrativa.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 26 – Prestação de Serviço de Drenagem Urbana de Vitória

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Planejamento em Saneamento Básico e Drenagem Urbana	O município possui PMSB (2015), mas sem eixo de águas pluviais, e Plano PDDU, publicado em 2008.
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	A prefeitura municipal tem um órgão com tradição e conhecimento técnico quanto à prestação desse serviço.
Cadastro Técnico específico de drenagem	Existe cadastro das principais estruturas hidráulicas existentes.
Sistema integrado de informações municipais	Não foi detectado um sistema municipal integrado de informações de saneamento.
Implantação da infraestrutura de drenagem	A SEMOB é a responsável, de pequenas a grandes obras como estações elevatórias de águas pluviais e bacias de retenção.
Manutenção e operação do sistema de drenagem urbana	A SEMOB é a responsável, mas não há menção quanto a recursos orçamentários permanentes para esses fins.
Cobrança pelos serviços de DMAPU	Há cobrança pelo uso ou disposição dos serviços de DMAPU em Vitória por meio de inclusão como fator de cálculo na formulação do IPTU.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 27 – Atuação em Áreas de Interface com a Drenagem Urbana de Vitória

Subitem	Resumo das atividades desenvolvidas
Meio Ambiente	Não foi detectada nenhuma ação referente às medidas não estruturais, mas os princípios são conhecidos e aceitos pelo departamento existente.
Planejamento e Gestão Territorial	Vitória conta com Plano Diretor e PDUI, os quais dão as diretrizes, mas há necessidade de avançar mais quanto às medidas não estruturais. Também existe o Plano de Ação Vitória Sustentável que busca nortear o crescimento sustentável.
Saneamento Básico	Existe PMSB para os quatro componentes que compõem o básico.
Gestão de Riscos	O município conta com Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) e Plano Municipal de Contingência e Proteção e Defesa Civil (Plancon).
Outras	Não foi detectada nenhuma outra ação referente às medidas não estruturais.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Em relação a estrutura organizacional da drenagem em Vitória, é aquela que envolve o maior número de secretarias, novamente indicando a necessidade de uma boa articulação interna para uma efetiva gestão integrada das águas pluviais, principalmente para o desenvolvimento de medidas não-estruturais.

Sobre a prestação dos serviços de drenagem, há limitações similares a dos outros municípios da região metropolitana como, por exemplo, a inexistência de sistema integrado de informações e de cobrança.

No que toca as atividades em áreas de interface o município conta com importantes instrumentos de planejamento que tem o potencial de influenciar na gestão das águas pluviais.

Conclusões da gestão municipal

Dentro deste item, também foram consolidadas as informações sobre a existência de fundos, conselhos e comitês nas áreas de interesse para o PDAU-RMGV. Esses elementos apresentam variações por município, tanto em termos de nomenclatura quanto de abrangência, o que não impediu a compilação e a comparação entre essas informações. Cabe, contudo, o destaque às variações observadas de modo a esclarecer que esses elementos foram comparados em nível macro, ou seja, através das categorias estabelecidas nas áreas de interface. Assim, existem detalhes que variam e que aqui foram considerados de modo geral

Para a área temática do meio ambiente, foram identificadas os seguintes tipos e denominações de conselhos existentes: Conselho Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, Comitê Gestor de Educação Ambiental e Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental. Os fundos apresentaram a seguinte variação: Fundo de Desenvolvimento de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente, Fundo de Sustentabilidade e Enfrentamento às Mudanças Climáticas e Fundo Municipal de Conservação Ambiental.

Em relação a área temática de planejamento e gestão territorial, se observou os seguintes tipos e denominações de conselhos existentes: Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social, Conselho Municipal do Plano Diretor, Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Sustentável, Conselho da Cidade, Conselho Municipal da Cidade, Conselho Gestor da Orla do Município e Conselho Municipal de Política Urbana. Para os fundos, as variações elencadas são as seguintes: Fundo Municipal de Desenvolvimento Territorial, Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano, Fundo Municipal de Investimentos, Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social, Fundo de Desenvolvimento Municipal, Fundo Municipal de Manutenção e Desenvolvimento Rural Sustentável, Fundo Municipal de Investimentos em Infraestrutura Urbana e Rural e Fundo Municipal das Concessões de Direito Real de Uso.

Quanto a área temática do saneamento básico, contendo os eventuais elementos que abarcam a prestação de serviços de drenagem especificamente, os conselhos existentes contêm a seguinte denominação e tipos de atuação: Conselho Municipal de Saneamento Básico, Conselho Municipal Gestor do PMGIRS e Conselho Municipal de Controle Social dos Serviços Públicos de Saneamento Básico. Somente se identificou o Fundo Municipal de Limpeza Pública nessa categoria.

Por fim, na área temática de gestão de riscos, foram identificadas os seguintes tipos e denominações de conselhos existentes: Conselho Municipal de Defesa Civil, Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil e Comissão Municipal de Defesa Civil. Em relação aos fundos, esses são dos seguintes tipos e denominações: Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil, Fundo Municipal de Defesa Civil e Fundo Municipal de Emergência da Defesa Civil.

A Tabela 28 consolida para cada um dos municípios os tipos de fundos e conselhos identificados. O detalhamento desses elementos está nos itens referentes a atuação em área de interesse com a drenagem urbana, nos respectivos capítulos de cada município do Tomo II.

Tabela 28 – Síntese dos fundos, conselhos e comitês municipais instituídos de relevância para o PDAU-RMGV

Área	Cariacica	Fundão	Guarapari	Serra	Viana	Vila Velha	Vitória
Fundo							
Meio Ambiente	X	X	X			X	X
Planejamento e Gestão Territorial	X		X	X	X	X	X
Saneamento Básico							X
Gestão de Riscos	X	X	X	X	X	X	X
Conselho / Comitê							
Meio Ambiente	X	X	X	X	X	X	X
Planejamento e Gestão Territorial	X	X	X	X	X	X	X
Saneamento Básico	X	X	X	X	X		
Gestão de Riscos	X	X			X	X	

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Nota-se que há uma fragilidade em termos de gestão municipal, tanto em aspectos de prestação de serviços de drenagem urbana, quanto no desenvolvimento das medidas não estruturais. Essa fragilidade se manifesta em menor ou maior intensidade em cada um dos municípios, envolvendo desde a baixa ou nula

integração institucional (tanto dentro do município quanto com outros entes externos), até as deficiências em termos de recursos materiais, recursos humanos e capacidade administrativa. Assim, o fortalecimento dos dois aspectos considerados neste relatório (gestão e medidas não estruturais) depende do fortalecimento das administrações municipais, que devem ter estrutura suficiente para desempenharem adequadamente suas funções.

2.4 Programas e Projetos

A existência de instrumentos de planejamento na forma de planos e programas favorece a realização estruturada de ações e atividades. Esses elementos se constituem de documentos elaborados por equipe técnica qualificada, com objetivos pré-definidos, em que a partir da caracterização da situação existente são definidas as propriedades e linhas de ação a serem tomadas, de modo a superar os desafios inicialmente identificados. Há uma variação do escopo e da estrutura de cada documento conforme o objetivo específico de cada instrumento, contudo, essa é a orientação geral que subsidia a construção desses documentos.

Existem tanto os instrumentos construídos especificamente para subsidiar e aperfeiçoar a gestão da drenagem urbana, quanto aqueles documentos que abordam principalmente as medidas não-estruturais, nas diversas áreas temáticas. Além disso, há a variação entre as atribuições referentes a cada nível federal, assim como relativas aos diversos entes identificados. Portanto, a consolidação do panorama geral dos planos e programas existentes exige uma atenção ao número elevado de instrumentos existentes, muito dos quais influenciam em aspectos não diretamente relacionados ao PDAU-RMGV.

O levantamento dos planos e programas foi realizado de múltiplas formas:

- Através da solicitação direta para os entes municipais e estaduais, os quais forneceram esses instrumentos para a equipe do PDAU-RMGV;
- Levantamento a partir dos sites oficiais e portal da transparência dos diversos órgãos. Utilização dos mecanismos de busca pela internet através de palavras-chave;
- Complementação conforme identificação na leitura dos planos e programas existentes. Por exemplo, um plano identificado relata a existência de outro instrumento, não mapeado pelos outros dois métodos. Assim, caso esse novo instrumento se enquadre nas áreas de interesse, passa a ser adicionado na consolidação de informações.
- Solicitação através do questionário municipal do status de implantação dos planos e programas. Adicionalmente se solicitou que fosse indicado outros instrumentos que não haviam sido mapeados pela equipe do PDAU-RMGV.

A interação desses métodos favorece um levantamento abrangente, o que minimiza as probabilidades da não identificação de instrumentos de relevância para o PDAU-RMGV.

A Tabela 29 a seguir apresenta a síntese dos programas e projetos identificados, com relevância para as áreas de interesse do PDAU-RMGV, para os níveis federal, estadual e municipal.

Tabela 29 – Resumo dos Programas e Projetos Existentes.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Nível Federal					
Governo Federal	Plano Nacional de Saneamento Básico	2013	20 anos	Decreto nº 8.141/2013 e Portaria Interministerial nº 571/2013	Ferramenta de planejamento do saneamento básico em nível nacional, com elaboração de diagnóstico geral, cenários tendenciais e otimistas e proposição de programas federais de auxílio à universalização do saneamento básico.
Governo Federal	Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO)	2013	Não se aplica	Resolução da ANA nº 379/2013	Programa federal de incentivo financeiro direcionado aos Estados para aplicação em ações de fortalecimento institucional e de gerenciamento de recursos hídricos, mediante o alcance de metas definidas a partir da complexidade de gestão
Nível Estadual					
Governo do Estado do ES	Plano de Desenvolvimento – ES 2025	2006	2006 - 2025	Não se aplica	Planejamento de longo prazo para o Estado do Espírito Santo, com o objetivo de definir prioridades, traçar estratégias, metas e apontar caminhos a serem percorridos por toda a coletividade
Governo do Estado do ES	Plano de Desenvolvimento – ES 2030	2013	2013-2030	Não se aplica	Atualiza o Plano de Desenvolvimento ES 2025, com planejamento de longo prazo para o Estado do Espírito Santo, com o objetivo de definir prioridades, traçar estratégias, metas e apontar caminhos a serem percorridos por toda a coletividade
Governo do Estado do ES	Plano Estratégico 2019-2022	2019	2019-2022	Não se aplica	Instrumento de planejamento estratégico no âmbito da governança corporativa do Governo do Estado do Espírito Santo, com o objetivo de definir as ações prioritárias e estratégicas para o ciclo de 2019-2022
Governo do Estado do ES	Plano Plurianual 2020-2023	2020	2020-2023	Lei Estadual nº 11.095/2020	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do Estado do Espírito Santo.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Governo do Estado do ES	Projeto Desenvolvimento Regional Sustentável	2020	2019-2022	Leis Estaduais nº 9.768/2011 e nº 11.174/2020	Promove ações e propostas para a prosperidade de cada microrregião do estado do espírito Santo, baseando-se em Conselhos de Desenvolvimento Regional Sustentável (CDR) e no Plano de Desenvolvimento Sustentável do Espírito Santo
Gov. Estado Espírito Santo	Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH/ES)	2018	20 anos	Não se aplica	Construção de um Acordo Social e Político em bases ambientalmente sustentáveis para orientar o desenvolvimento social e econômico do Espírito Santo, tendo a água como insumo básico, cujo relatório é organizado em Diagnóstico, Prognóstico e Plano de Ação
Gov. Estado Espírito Santo	Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica Litoral Centro Norte	2020	20 anos	Resolução nº 186, de 21/11/2017	Ferramenta de planejamento e gestão dos recursos hídricos da Região Hidrográfica em questão, através da elaboração de diagnóstico da situação dos recursos hídricos, prognóstico e Plano de Ações, com objetivo de apresentar propostas de melhoria do processo de gerenciamento de recursos hídricos.
Gov. Estado Espírito Santo	Plano de Bacias para os Rios Santa Maria da Vitória e Jucu	2016	20 anos	Decreto nº 1934-R/2007	Ferramenta de planejamento e gestão dos recursos hídricos da Região Hidrográfica em questão, através da elaboração de diagnóstico da situação dos recursos hídricos, prognóstico, enquadramento dos corpos d'água e Plano de Ações, com objetivo de apresentar propostas de melhoria do processo de gerenciamento de recursos hídricos.
Gov. Estado Espírito Santo	Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Benevente	2015	20 anos	Resolução CERH nº 005/2015	Ferramenta de planejamento e gestão dos recursos hídricos da Região Hidrográfica em questão, através da elaboração de diagnóstico da situação dos recursos hídricos, prognóstico, enquadramento dos corpos d'água e Plano de Ações, com objetivo de apresentar propostas de melhoria do processo de gerenciamento de recursos hídricos.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
SESP	Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC)	2020	Não se aplica	Decreto Estadual nº 3.140-R/2012	Instrumento que planeja a articulação de instituições com atuação na prevenção, preparação e resposta aos desastres
SEAMA	Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Espírito Santo	2010	Não se aplica	Decreto Estadual nº 2.086-R/2008	Ferramenta de apoio a gestão territorial que analisa o território estadual a partir de critérios geo-biofísicos e sócio-econômico-jurídico-institucional.
SEAMA	Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-ES)	2019	20 anos	Resolução CONSEMA nº 004/2019	Visa definir elementos de gestão e de gerenciamento dos resíduos, apoiando tanto os municípios quanto os geradores de resíduos de estabelecimentos privados
SEAMA / IEMA	Programa Estadual de Educação Ambiental	2017	Não se aplica	Decreto Estadual nº 4.178-R/2017	Instrumento que propõe ações em prol da sistematização e evolução das práticas de Educação Ambiental em âmbito municipal e estadual
SEDURB	Plano Estadual de Habitação de Interesse Social (PEHAB 2030)	2015	2015-2030	Não se aplica	Estrutura a política habitacional do Estado do Espírito Santo, avaliando e atendendo aos déficits existentes com foco nos aglomerados subnormais em áreas de risco e em providenciar moradia digna e minimizar os impactos negativos da ocupação urbana sobre os recursos hídricos.
DER-ES	Plano Estratégico de Logística e de Transporte do Espírito Santo (PELTS)	2009	Não se aplica	Não se aplica	Ferramenta de planejamento que analisa os setores industrial, agropecuário e APLs a partir das microrregiões do estado, buscando entender a dinâmica das economias locais, pensar o futuro do Estado referente à diversificação econômica.
COMDEVIT	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da RMGV	2009	20 anos	Não se aplica	Ferramenta de planejamento e gestão de resíduo sólidos urbanos em nível regional dividido em quatro partes: Metodologia e processo de elaboração do Plano; Proposta de arranjo operacional e plano de metas associado; Proposta de arranjo institucional e plano de metas associado; Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática e revisão do Plano.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
IJSN / CMOIDEVIT	Plano integrado de uso público das áreas naturais protegidas da RMGV	2009	2010-2025	Não se aplica	Estudo de diagnóstico técnico da dinâmica geral de crescimento e reestruturação urbana da região metropolitana, objetivando propor medidas de desenvolvimento de políticas integradas de gestão e controle de uso e ocupação do solo para melhorar as condições gerais de mobilidade e oferta e infraestrutura urbana.
Gov. Estado Espírito Santo (CESAN, SEDURB, entre outras)	Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem	2015	Não se aplica	Decretos Estaduais nº 3.450-R/2013 e nº 3.911-R/2015	Planejamento estratégico de urbanas e rurais de investimentos para a proteção e recuperação de mananciais e ampliação dos serviços de saneamento básico, fortalecimento da gestão hídrica, apoio ao reflorestamento e práticas sustentáveis de gestão do solo e da água
Nível Municipal					
Cariacica	Plano Plurianual 2018-2021	2018	2018-2021	Lei Municipal nº 5.829/2018	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Cariacica.
Cariacica	Plano Diretor Municipal (PDM)	2007	Não se aplica	Lei Municipal nº 018/2007	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Cariacica.
Cariacica	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2013	2012 – 2041	Lei Municipal nº 5.481/2015	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas e estimativa de investimentos. Não aborda manejo de águas pluviais ou de resíduos sólidos urbanos.
Cariacica	Plano Diretor de Macrodrenagem (PDMacro)	2008	Não se aplica	Não se aplica	Caracterização das bacias hidrográficas de Cariacica, identificação e dimensionamento das obras prioritárias e estimativa de investimentos necessários.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Fundão	Plano Plurianual 2014-2017	2013	2014-2017	Lei Municipal nº 949/2013	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Fundão.
Fundão	Plano Diretor Municipal (PDM)	2015	Revisão em 5 anos	Lei Municipal nº 1.033/2015	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Fundão.
Fundão	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2017	2016-2037	Lei Municipal nº 1.121/2018	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES, SDU e SMRS e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas, estimativa de investimentos, plano de contingência e indicadores de desempenho.
Guarapari	Plano Plurianual 2018-2021	2017	2018-2021	Lei Municipal nº 4.189/2017	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Guarapari.
Guarapari	Plano Diretor Municipal (PDM)	2016	Revisão em 5 anos	Lei Complementar nº 5.481/2016	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Guarapari.
Guarapari	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2017	2013-2042	Lei Municipal nº 4.182/2017	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas e estimativa de investimentos. Não aborda manejo de águas pluviais ou de resíduos sólidos urbanos.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Serra	Plano Plurianual 2018-2021	2017	2018-2021	Lei Municipal nº 4.730/2017	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Serra.
Serra	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2016	2015 - 2041	Lei Municipal n.º 4010/2013	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas e estimativa de investimentos. Não aborda manejo de águas pluviais ou de resíduos sólidos urbanos.
Serra	Plano Diretor Municipal (PDM)	2012	Não se aplica	Lei Municipal nº 3.820/2012	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Serra.
Serra	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)	2013	2010 - 2033	Lei Municipal Nº 4194/2014	Caracterização e diagnóstico do município e do sistema de manejo de resíduos sólidos, projeção de demandas, prognóstico, proposição de projetos e ações divididos em quatro macroações. Não aborda plano de investimentos.
Serra	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) – Eixo drenagem	Em elaboração	20 anos	Não se aplica	Parte integrando do PMSB Serra, ainda em fase de elaboração, apenas com o Plano de Trabalho publicado. Contemplará medidas estruturais e não estruturais relacionadas ao planejamento e à prestação dos serviços, à sua regulação e fiscalização, ao controle social e situações de emergência e contingência.
Serra	Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR)	2016	20 anos	Não se aplica	Ferramenta de planejamento com objetivo de aprimorar as medidas de segurança, o mapeamento e delimitação dos setores de risco do município de Serra, as intervenções estruturais e não estruturais, as estimativas de custos, a priorização e hierarquização das intervenções, bem como os recursos necessários para minimização e erradicação das situações de risco alto e muito alto existentes no município.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Serra	Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON)	2016	Não se aplica	Decreto municipal nº 6823/2015, e Decreto municipal nº 2104/2017,	Instrumento para preparação e planejamento das ações de respostas e socorro às vítimas de emergências climáticas no município, estabelecendo os procedimentos a serem seguidos pelos órgãos envolvidos na resposta direta ou indireta a emergências, principalmente aquelas ligadas a inundações e deslizamentos.
Serra	Plano de Manejo de Unidade de Conservação	2019	Não se aplica	Não se aplica	Instrumento gerencial das áreas em questão, com propostas de definição de um zoneamento para as unidades de conservação e a elaboração de programas gerenciais
Viana	Plano Plurianual 2018-2021	2018	2018-2021	Lei Municipal 2.913/2017	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Viana.
Viana	Plano Diretor Municipal (PDM)	2016	Revisão em 10 anos	Lei Municipal 2.829/2016	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Viana.
Viana	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2016	2015-2035	Lei Municipal nº 2812/2016	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES, SDU e SMRS e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas, estimativa de investimentos, plano de contingência e indicadores de desempenho
Viana	Programa Municipal de Redução de Riscos (PMRR)	2014	Não se aplica	Contrato de prestação de serviço 004/2012	Diagnóstico das principais áreas de risco de desastres, como deslizamentos, inundações e enxurradas, proposta de intervenções estruturais, principalmente com infraestrutura de drenagem urbana, estimativas de investimentos e medidas não estruturais, que envolvem: Controle Ambiental, Controle de Uso e Ocupação do Solo, Estruturação Institucional e Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Municipal de Defesa Civil.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Vila Velha	Plano Plurianual 2018-2021	2018	2018-2021	Lei Municipal nº 5.971/2018	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Vila Velha.
Vila Velha	Plano Diretor Municipal (PDM)	2018	Revisão em 5 anos	Lei Complementar Nº 65/2018	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Vila Velha.
Vila Velha	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2011	2014 - 2043	Lei Municipal nº 5.599/2015	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES, SDU e SMRS e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas, estimativa de investimentos, plano de contingência e indicadores de desempenho.
Vila Velha	Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU)	2011	Dez anos (não especifica o período)	Não se aplica	Caracterização das bacias hidrográficas de Vila Velha, identificação e dimensionamento das obras prioritárias, estimativa de investimentos necessários e estruturação de medidas não estruturais como plano de educação ambiental, sistema de alerta, entre outros.
Vila Velha	Plano de Desenvolvimento Sustentável	2010	Até 2025	Não se aplica	Identificação das vocações e potencialidade do município, as fomentando a partir do desenvolvimento e mecanismos que proporcionem o desenvolvimento econômico e urbano de Vila Velha, no curto, médio e longo prazos.
Vila Velha	Plano de Mobilidade Urbana (PLANMOBVV)	2016	2014 - 2043	Processo PMVV nº73.147/2014	Analisa os meios de deslocamentos e a circulação dentro de Vila Velha, assim como a necessidade de infraestrutura associada aos diversos meios. Propõe uma série de planos para melhoria da mobilidade urbana, alguns dos quais têm interface com conceitos de drenagem urbana, a exemplo da expansão de áreas verdes e arborização.
Vila Velha	Plano de Regularização Fundiária	2019	Não se aplica	Decreto Municipal nº 066/2017	Objetiva efetivar o direito à moradia através da regularização fundiária dos lotes nas áreas prioritárias.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Vila Velha	Programa Fonplata	2019	Não se aplica	Não se aplica	Busca propor medidas para melhorar as condições de vida dos munícipes através de ações de reordenamento urbano que incluem pavimentação, microdrenagem, iluminação, sinalização e ciclovias e implantação e melhoras de parques urbanos e unidades de conservação.
Vila Velha	Planos de Manejos de Unidades de Conservação	2010 / 2009 / 2007 / 2013	Não se aplica	Não se aplica	Ferramentas para planejamento que fazem uma caracterização das áreas, diagnósticos ambientais e antrópicos para elaboração de uma análise estratégica e definição dos instrumentos de planejamento, no caso, o zoneamento e programas/ subprogramas.
Vila Velha	Plano Municipal de Contingência	2013	2013 - 2015	Decreto Municipal Nº 192/2016	Ferramenta de planejamento e preparação que estabelece as ações e procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres decorrentes direta ou indiretamente de eventos naturais.
Vitória	Plano Plurianual 2018-2021	2017	2018-2021	Lei Municipal nº 9.236/2017	Apresenta informações e diretrizes referentes ao planejamento financeiro do município de Vitória.
Vitória	Plano Diretor Municipal (PDM)	2018	Não se aplica	Lei Municipal Nº 9.271/2018	Instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, o qual promove o diálogo entre os aspectos físicos/territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais para a cidade de Vitória.
Vitória	Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)	2015	2015 - 2034	Lei Municipal nº8945/2016	Caracterização e diagnóstico do município, SAA, SES, SDU e SMRS e recursos hídricos, projeção populacional e de demandas, prognóstico, programas, projetos e ações, plano de metas, estimativa de investimentos, plano de contingência e indicadores de desempenho.

Entidade Proponente	Nomenclatura	Ano	Horizonte de Planejamento	Lei	Descrição
Vitória	Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU)	2008	Sete anos (Não especifica o período)	Não se aplica	Caracterização das bacias hidrográficas de Vitória, identificação e dimensionamento das obras prioritárias, estimativa de investimentos necessários e estruturação de medidas não estruturais como plano de educação ambiental e reestruturação do sistema de gestão.
Vitória	Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR)	2017	Não se aplica	Não se aplica	Diagnóstico das principais áreas de risco de desastres, como deslizamentos, inundações e enxurradas, proposta de intervenções estruturais, principalmente com infraestrutura de drenagem urbana, estimativas de investimentos e medidas não estruturais.
Vitória	Plano de Contingência de Proteção de Proteção de Defesa Civil (PLANCON)	2018	2018-2020	Não se aplica	Instrumento para preparação e planejamento das ações de respostas e socorro às vítimas de emergências climáticas no município, estabelecendo os procedimentos a serem seguidos pelos órgãos envolvidos na resposta direta ou indireta a emergências.
Vitória	Plano de Ação Vitória Sustentável	2015	Até 2050	Não se aplica	Instrumento de planejamento e assistência técnica com projetos de curto, médio e longo prazo, com abordagem integrada em dimensões ambiental, climática, urbana, fiscal e governança e linhas estratégicas.

Fonte: PDAU-RMGV, 2021.

A seguir se procede a análise dos planos e programas, para os níveis federal, estadual e municipal.

Para o nível federal, foram identificados dois instrumentos principais: o Plansab e o Progestão.

Outros planos foram omitidos, por exemplo, o Plano Nacional da Habitação que influencia na realização das medidas não estruturais. Quanto aos dois instrumentos mapeados, o Plansab é o principal plano a nível federal de saneamento básico, enquanto o Progestão é um programa de fortalecimento da gestão das bacias hidrográficas.

Para o nível estadual, a síntese e a análise seguem a divisão adotada no capítulo do Tomo II, nas seguintes áreas: planejamento estratégico, bacias hidrográficas, áreas de interface, RMGV e Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem

Dentro das iniciativas de planejamento estratégico, é possível observar a existência de um histórico de planejamento de curto, médio e longo prazo no Estado do Espírito Santo. Desde o Plano ES 2025 até o Plano ES 2030, dois instrumentos com um horizonte de planejamento extenso, até o Plano Estratégico 2019-2022 o Plano Plurianual 2020-2023, com um planejamento de curto prazo, nota-se que as propostas são elaboradas e perpetuadas. Há também nesses planos o apontamento sobre o gerenciamento das atividades, ou seja, a forma como as proposições devem ser acompanhadas para serem realizadas.

Em seguida, o planejamento dos recursos hídricos, envolve tanto o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-ES) quanto os planos de bacias hidrográficas. Novamente, o Estado se destaca pelo avanço nas proposições, com o diferencial de que todas as bacias possuem seus respectivos planos. Isso reforça a importância da gestão das bacias hidrográficas, o que é um aspecto positivo e influencia a gestão das águas urbanas da RMGV.

Ainda no âmbito geral do Estado do Espírito Santo, foram identificados planos e programas que foram qualificados como de áreas de interface. Esses instrumentos se relacionam com as medidas não estruturais, por exemplo, as relacionadas ao meio ambiente, habitação social, gestão de riscos, entre outros. Isso é um indicativo do esforço estadual para a estruturação dessas ações, ao se definir prioridades e proposições para cada instrumento particular. É fundamental que esses documentos contribuam para a realização das ações, e dessa forma, impactem positivamente nas medidas não estruturais e nas águas urbanas da RMGV.

Em seguida, os programas e planos do âmbito metropolitano, são um importante registro dos esforços dos entes estaduais e municipais no desenvolvimento de um planejamento que considere a RMGV como unidade de planejamento. Esses documentos foram elaborados principalmente a partir da carteira de projetos do COMDEVIT e são fruto da priorização estabelecida nesse conselho. O próprio PDAU-RMGV se qualifica nesse tipo de classificação dos instrumentos estaduais.

Por fim, o Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem contempla um conjunto de projetos e ações que objetivam o aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos. As diversas ações desse programa estão abarcadas em componentes, que reúnem iniciativas com objetivos específicos em comum, dentro dos quais está o PDAU-RMGV. Trata-se de um programa de destaque e de relevância, apontando para uma solução que considera a gestão integrada das águas urbanas, ao articular medidas estruturais e não estruturais, tanto no âmbito da RMGV quanto externamente.

Para o nível municipal, a apresentação da síntese e análise é realizada para cada um dos municípios. Para os entes municipais que informaram o status da implantação dos planos e programas, essa informação também é relatada nos parágrafos subsequentes.

A Tabela 30 traz um panorama geral sobre quais tipos de instrumento identificados em cada município da RMGV. Reforça-se a metodologia utilizada para o levantamento de informações, mas que apesar disso, há a possibilidade de outros planos e programas não terem sido identificados.

Tabela 30 – Relação dos planos e programas municipais de relevância para o PDAU-RMGV

Plano / Programa	Cariacica	Fundão	Guarapari	Serra	Viana	Vila Velha	Vitória
Saneamento básico e drenagem urbana							
Plano Municipal de Saneamento Básico – eixo água e esgoto	X	X	X	X	X	X	X
Plano Municipal de Saneamento Básico – eixo resíduos sólidos / Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos		X		X	X		X
Plano Municipal de Saneamento Básico – eixo drenagem / Plano Diretor de Drenagem Urbana / Plano Diretor de Macrodrenagem	X	X		X	X	X	X
Planejamento e gestão territorial							
Plano Diretor Municipal	X	X	X	X	X	X	X
Plano de Mobilidade Urbana						X	
Plano de Regularização Fundiária						X	

Plano / Programa	Cariacica	Fundão	Guarapari	Serra	Viana	Vila Velha	Vitória
Meio ambiente							
Plano de Manejo de Unidade de Conservação				X		X	
Outros planos ambientais						X	X
Gestão de riscos							
Plano / Programa Municipal de Redução de Riscos				X	X		X
Plano Municipal de Contingência e Defesa Civil				X		X	X
Outros							
Plano Plurianual	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

O município de Cariacica conta com instrumentos de planejamento em drenagem urbana e saneamento básico. Nota-se a necessidade de atualizar o planejamento em drenagem urbana, o qual foi realizado em 2008, o que também pode ser feito em conjunto com a atualização do PMSB, datado de 2013. Não foram identificados outros planos e programas, os quais podem ser elaborados de modo a estruturar a atuação do município nas áreas de interface do PDAU-RMGV.

Para o município de Fundão, destaca-se que o PPA obtido é do ciclo anterior ao atual. A existência do PPA 2018-2021 é muito provável, devido a imposição legal, mas a sua não disponibilidade no portal da transparência ou para consulta pública é um ponto fraco a ser aprimorado. O PMSB data de 2015, mas é bem detalhado e contém informações e proposições relevantes para o PDAU-RMGV.

Quanto ao município de Guarapari, o planejamento em drenagem urbana não existe, pois o PMSB não considera esse componente. Logo, há uma deficiência estratégica no aspecto de planejamento, o que destoa do observado nos outros municípios.

Em seguida, o município de Serra conta um grande conjunto de instrumentos de planejamento, não somente em aspectos de DMAPU e saneamento básico, mas também em temas como gestão de riscos e meio ambiente. Isso demonstra que o município avançou mais na estruturação de outras atividades que influenciam na dinâmica das águas urbanas. No caso, a estruturação dos planos de gestão de risco, favorece a prevenção além de estruturar a resposta aos desastres naturais. Quanto ao planejamento em meio ambiente, em especial os planos de manejo de unidade de conservação, contribui positivamente para a gestão dessas áreas, e

consequentemente traz benefícios para as águas urbanas.

No município de Viana, há a existência de instrumentos de planejamento em saneamento básico e em gestão de riscos. Esses documentos estão bem estruturados e foram fruto de um esforço técnico com resultados positivos. Nota-se a ausência de outros instrumentos, com exceção do PPA e PDM, nas áreas de interface do PDAU-RMGV, o que pode contribuir positivamente para a dinâmica das águas urbanas.

Em seguida, o município de Vila Velha, assim como Serra, também contém uma grande gama de instrumentos. São planos e programas que não se restringem aos aspectos de drenagem urbana e saneamento básico, mas abordam também elementos de planejamento e gestão territorial, meio ambiente e gestão de riscos. A existência desses planos que influenciam diretamente nas medidas não estruturais são um indício positivo para a estruturação dessas ações.

Por fim, o município de Vitória também contém planos e programas que não se restringem apenas a drenagem urbana e ao saneamento básico. Dessa forma, assim como os demais municípios em que isso é verificado, as medidas não estruturais tendem a serem mais organizadas e orientadas.

Nota-se, de modo geral, a existência de um número elevado de planos e programas, o que demonstra um histórico de planejamento, tanto a nível estadual quanto a nível municipal. Existem, contudo, áreas temáticas e municípios que estão defasados e não contam com instrumentos de planejamento fundamentais para a definição das principais linhas de atuação. Assim, mais que a existência do planejamento, o próximo passo é aprimorar as estruturas responsáveis pela gestão dos respectivos instrumentos, assim como garantir o financiamento necessário para a implantação, operação e manutenção das propostas.

2.5 Síntese de Fontes de Financiamento

Os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas passam a compor o quadro de atuação do saneamento básico no Brasil a partir da Lei 11.445/2007, que posteriormente é atualizada pela Lei 14.026/2020. Nesse contexto, é previsto que tais serviços são de suma importância para a saúde pública, a proteção do meio ambiente e para a segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Embora figure entre os serviços de saneamento básico, historicamente a drenagem e o manejo de águas apresentaram especificidades em sua gestão que os diferencia da condução de outros setores como os de abastecimento de água e o esgotamento sanitário. Isso porque, esse últimos, salvo exceções, ficam a cargo da administração pública estadual, por meio das Companhias Estaduais de Abastecimento, enquanto a drenagem e o manejo de águas são incumbência da administração municipal. As implicações desse modelo de gestão são muitas e impactam em aspectos de organizacionais, técnicos, financeiros da área.

No que concerne especificamente às fontes e formas de financiamento, essas são diretamente afetadas pela limitação da dotação orçamentária dos municípios que, de forma geral, têm baixa capacidade de contrair investimentos dependendo de repasses dos entes estadual e federal.

Corroborando à essa afirmação, o diagnóstico das finanças dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória revela que ele têm grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento das políticas públicas, baixo grau de investimentos, pouca liberdade para os gestores público alocar recursos, pouca margem para a contratação de operações de crédito e que o custo médio da máquina administrativa das prefeituras supera em muito a receita tributária e o investimento per capita.

Frente a esse cenário pode-se identificar alguns obstáculos que se interpõem entre formas de financiamento mais efetivas e constantes e um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas eficiente. Primeiramente, fica evidente a necessidade de instituir iniciativas que visem a reestruturação e o fortalecimento técnico e institucionais dos órgãos e entidades da área com implementação de programas de desenvolvimento institucional, assistência técnica e qualificação profissional. Isso porque, um corpo técnico especializado e qualificado previamente, e em constante formação, terá mais facilidade e competência para elaborar programas e planos, planejar intervenções, operacionalizar e manter o sistema, garantir a destinação correta de recursos.

Uma equipe técnica também tem potencial de colaborar na institucionalização da área com a proposição de modelos e soluções de gestão tanto das infraestruturas, quanto organizacional. Estruturas institucional e organizacional fortalecidas significa maior capacidade de diversificar as fontes de financiamentos e captação de recursos, pleiteando financiamento em instituições financeiras para garantir o fluxo contínuo e permanente de investimentos que possibilite a eficiência do serviço.

Importante frisar também, a existência de entraves externos às administrações públicas municipais que dificultam a captação de recursos para a área. O primeiro diz respeito a situação fiscal dos municípios que demonstra fragilidade e baixa capacidade financeira de arcar com as garantias exigidas das operações e, eventualmente, aumento de custos dos investimentos no setor.

Outro ponto a ser destacado é a ausência da cobrança de taxa ou tarifa para custeio dos serviços. Embora o inciso III do art.29 da lei 11.445/2007, preveja que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas possa ser assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, na forma de tributos, inclusive taxas ou tarifas, essa é uma discussão longa que envolve muitos debates. Sem dúvidas, essa é uma questão que acentua a dificuldade de manutenção e operação dos sistemas e dos prestadores dos serviços constituírem garantias para investimentos.

Por fim, todos esses fatores associados acarretam a ausência de planejamento setorial integrado de investimentos e de uma política estável de investimentos, de modo que é urgente o fortalecimento institucional para superar a baixa capacidade de gestão e governança corporativa, as inseguranças jurídicas para atração de investimentos privados e a fragilidade das finanças públicas municipais para os investimentos na área.

2.5.1 Metodologia

Com objetivo de identificar as formas e fontes de financiamento e recuperação de custo existentes a nível estadual e municipais para as ações de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas na RMGV foi realizada uma pesquisa extensiva em documentos oficiais das contas públicas disponíveis em portais oficiais, como os portais da transparência e sítios das prefeituras, visando mapear as estratégias mobilizadas.

A partir do exame das informações constantes nos orçamentos municipais, receitas, despesas, captações, convênios, obras, parcerias e contratos pode-se constatar a existência de poucos documentos e bases de dados que descrevem e permitem a identificação das atividades referentes especificamente à drenagem urbana. Constatou-se que as atividades de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, quando mencionadas nos documentos de prestação de contas, estão associadas às obras ou serviço de saneamento de forma abrangente, ou seja, sem especificações de valores e fontes destinados exclusivamente para as ações da área. Em outras palavras, a forma agregada como as contas financeiras municipais são apresentadas inviabiliza a identificação dos valores específicos ao tema de interesse.

Como forma de aprofundar o detalhamento das informações para o diagnóstico dos recursos utilizados nas ações de drenagem e manejo de águas pluviais dos municípios da RMGV serão apresentadas informações coletadas e disponibilizadas pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Embora a atuação do SNIS seja de extrema importância para dimensionar a abrangência do atendimento e das estruturas de saneamento no país com informações atualizadas periodicamente, é importante destacar que se trata de dados declaratórios por parte dos municípios acerca da cobrança, pessoal, receitas, despesas e investimentos com serviços de DMAPU.

Ressalta-se que durante o processo de coleta de dados foram utilizados instrumentos de consulta aos entes municipais, como as Secretarias Municipais, com interface de atuação em drenagem e manejo de águas pluviais, a fim de captar as informações disponíveis em cada órgão acerca dos recursos financeiros destinados à na área. Embora os instrumentos de coleta tenham sido construídos com base nas informações de atuação e atribuições relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas declaradas sobre cada Secretaria Municipal, pouquíssimos entes puderam demonstrar, em seu escopo de atuação, quais recursos teriam sido

destinados especificamente à atividade estruturais ou não estruturais vinculados à área de interesse.

A falta de informações qualificadas acerca dos recursos destinados às ações específicas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, estando essa sempre vinculada à outras ações de saneamento ou pavimentação de vias, corrobora com o argumento de que dentro do escopo do saneamento básico à drenagem é destinado papel e importância secundária. Além disso,

A disponibilidade de informações apoiadas em dados válidos e fidedignos é condição fundamental para a análise objetiva da trajetória dos investimentos e financiamentos no setor de saneamento básico do País. Esse histórico funciona como guia para os formuladores de políticas públicas e para a própria sociedade que, por meio de tais informações, torna-se capaz de discutir as políticas urbanas relacionadas ao setor de saneamento básico, e propor soluções reais para a redução dos enormes déficits na prestação desses serviços. (SNSA & MDR, 2019, pp. 61-62).

Assim, visando suprir o déficit de informações sobre os recursos e as fontes de financiamento mobilizadas nas ações de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, foram realizadas análises da capacidade de investimento dos municípios, para subsidiar a discussão e escolha de fontes de financiamento para o PDAU. A inclusão desta abordagem tem como objetivo superar a lacuna referente a inexistência de informações em escala compatível com a análise desejada, ou seja, que mostrem o financiamento e os gastos com drenagem.

2.5.1.1 Receitas e Despesas

A administração pública é a atividade desenvolvida pelo estado ou seus delegados, sob o regime de Direito Público, destinada a atender de modo direto e imediato às necessidades da coletividade. É formada por diversos órgãos governamentais que dependem de um orçamento corrente e de capital para realizar suas atividades e manter seu funcionamento.

O orçamento corrente é aquele que visa à manutenção das atividades governamentais, cobrindo as despesas orçamentárias necessárias para a atuação dos órgãos existentes no município, por exemplo, o pagamento da folha salarial. Já o orçamento de capital refere-se aos recursos financeiros vinculados à constituição de dívidas, conversão financeira, às transferências e ao saldo do orçamento corrente.

Os resultados positivos do orçamento público requerem uma boa administração dos recursos e controle das receitas e despesas. As receitas são provenientes da tributação, juros de capital público investido e lucro de Empresas Públicas ou de Sociedades de Economia Mista. Contudo, a principal fonte de receita dos municípios brasileiros com dinâmica econômica forte e população expressiva são os tributos. A tributação pode ser fixada pela federação, unidades federativas e pelos municípios. Os municípios com pequenas populações, caso da maior parte dos municípios brasileiros, possuem grande contribuições das transferências da União e dos estados.

O estudo analisa como se processou as questões fiscais e financeiras das finanças públicas municipais, a partir das receitas locais e das atividades produtivas. Os dados referentes a receitas e despesas municipais disponibilizados pelo Tesouro Nacional mostram a evolução da arrecadação e das despesas municipais de 2002 a 2020, deflacionadas pelo IPCA médio de 2020 (STN, 2021), com o intuito de exibir os valores auferidos e analisar as fontes, comparando receita própria, que envolve tributação direta de setores produtivos locais, com transferências correntes, nas quais participam rendas repassadas de tributações nacionais ou estaduais.

a) Transferências Correntes

A maior parcela de receitas correntes dos municípios da RMGV foi oriunda das transferências correntes, recursos transferidos entre pessoas de direito público ou privado para realizar gastos correntes, que podem ser de diversas maneiras, entre eles compensações financeiras pela exploração de um recurso não renovável, Participações Especiais, compensações em caso de grande volume de produção, no qual a soma de ambos é denominada de participações governamentais (ANP, 2018). Os municípios da RMGV apresentam como característica a grande representatividade dos repasses intergovernamentais nas receitas correntes municipais.

As transferências correntes dos municípios podem ser intergovernamentais - de origem da União ou dos Estados - e de convênios da União e de Suas Entidades ou dos Estados e de Suas Entidades. As parcelas de maior relevância das transferências correntes dos municípios da RMGV são o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), da União, e a cota-parte do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), do Estado.

Dentre as transferências da União, o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) caracteriza-se como uma das principais fontes de recursos dos municípios brasileiros. Trata-se de uma transferência constitucional da União para os estados e o Distrito Federal. A distribuição dos recursos aos municípios é feita de acordo com o número de habitantes, onde são fixadas faixas populacionais, cabendo a cada uma delas um coeficiente individual (SEFAZ-ES, 2021).

A cota-parte do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS é a parcela mais representativa das transferências correntes dos municípios da RMGV. Trata-se de uma transferência por parte do estado aos municípios. Cabem às unidades de federação a definição dos critérios para a distribuição dos recursos captados por esta tributação. O imposto incide sobre a circulação de bens e a prestação de alguns serviços específicos, como energia elétrica, transporte interestadual e comunicação.

b) Receita Tributária

A receita tributária corresponde a arrecadação por meio de tributos (impostos e taxas) e se configurou no segundo maior componente das receitas correntes dos municípios

da RMGV. Corresponde à tributação direta por parte do município do patrimônio (Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU e ITBI), da renda (o imposto de renda, tributo federal, pago pelos servidores municipais fica como arrecadação para o município de origem) e de parte da atividade econômica (Imposto sobre serviços de qualquer natureza – ISS). Engloba também taxas à sociedade quando o município exerce o seu poder de polícia (vigilância sanitária, licença para comércio ambulante, licença ambiental e licença para execução de obras) e quando presta um serviço (taxa de limpeza pública). O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços tais quais construção civil e atividades administrativas e caracteriza a maior fonte de receita própria da maioria dos municípios.

c) Despesas

As despesas municipais podem ser analisadas conforme a função, de acordo com a classificação da Secretaria do Tesouro Nacional (Tabela 31).

Tabela 31 - Despesas municipais classificadas por funções.

Funções das despesas municipais		
Administração	Educação	Organização Agrária
Agricultura	Encargos Especiais	Previdência Social
Assistência Social	Energia	Relações Exteriores
Ciência e Tecnologia	Essencial à Justiça	Saneamento
Comércio e Serviços	Gestão Ambiental	Saúde
Comunicações	Habitação	Segurança Pública
Cultura	Indústria	Trabalho
Desporto e Lazer	Judiciária	Transporte
Direitos da Cidadania	Legislativa	Urbanismo

Fonte: STN (2021)

2.5.1.2 Capacidade de investimento e endividamento

Após a coleta e análise de dados de finanças públicas municipais e estaduais, procedeu-se à análise da capacidade de investimento dos municípios, a qual subsidiará a discussão e escolha de fontes de financiamento para o PDAU. A Portaria nº 306 de 10 de setembro de 2012 (Ministério da Fazenda, 2012) estabelece a metodologia para a classificação da situação fiscal de entes federados, a fim de que seja concedido o aval ou garantia da União em operação de crédito interna ou externa. A partir das orientações deste documento e da necessidade de avaliação sobre a situação fiscal do município, foram selecionados indicadores que permitem a adequada interpretação acerca das possibilidades de uso do orçamento municipal para financiar os projetos.

A investigação da capacidade de investimento público tem como objetivo expor um

conjunto de informações que revelam a capacidade fiscal do município e que podem estabelecer a viabilidade do Plano de Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória, por meio da identificação de formas de financiamento e fontes de captação de recursos, em consonância com a capacidade de pagamento e endividamento do município. Esse estudo é tomado como referência analítica para a tomada de decisão da definição do modelo de financiamento e do uso das fontes de recursos por parte dos municípios.

A Tabela 32 apresenta os indicadores da situação Fiscal do Município selecionados, que servem à interpretação da capacidade de endividamento e/ou pagamento e investimento, bem como revelam a liberdade que possui no uso do seu orçamento.

Tabela 32 - Indicadores da situação Fiscal dos Municípios selecionados

#	Indicador	O que mede	Interpretação
1	GRP	Capacidade da prefeitura de gerar receitas de origem tributária e de contribuição econômica para cada Real de transferências intergovernamentais	Quanto menor o indicador, maior é a dependência do município em relação às transferências intergovernamentais
2	RTPc	Média de arrecadação de tributos por cidadão no município	Reforça-se a o entendimento sobre a capacidade da estrutura tributária do município
3	ITPc	Investimento médio por cidadão no município	Comparado ao segundo indicador é possível analisar o esforço necessário no que tange a efetivação de obras públicas com recursos extras tributários
4	VRC	Parcela da receita corrente cuja destinação é definida em leis e/ou convênios	Quanto maior o seu valor, menor será a liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos, já que significará o “carimbo” pré-definido de algumas rubricas
5	CGP	Capacidade de Geração de poupança mede a parcela disponível da receita corrente após a cobertura das despesas de pessoal e custeio e da amortização e juros da dívida	Quanto maior o indicador, maior a capacidade de financiar investimentos
6	EnB	Percentual entre receita orçamentária e de operações de crédito, precatórias, obrigações a pagar em circulação, obrigações legais e tributárias	Revela a liberdade que o município possui para realizar operações de crédito
7	DPS	Despesas com prestação de serviços per capita	Evidenciar o custo geral de manutenção da máquina pública e serviços essenciais prestados pela municipalidade. Abrange o salário dos servidores, as despesas fixas de escolas, hospitais e transporte público, além de com manutenção e contas de energia

Fonte: Ministério da Fazenda (2012)

Complementarmente aos indicadores da situação Fiscal do Município estabelecidos pelo Ministério da Fazenda, analisa-se o indicador de capacidade de investimento do município correspondendo ao valor disponível para investimentos em relação aos recursos correntes, apresentado pelo Instituto Jones dos Santos Neves, no âmbito do diagnóstico das finanças públicas dos Planos de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS (Instituto Jones dos Santos Neves, 2021). Seu cálculo exclui da receita corrente (capacidade fiscal), a despesa corrente e as amortizações da dívida, como apresenta a equação a seguir:

$$\text{Capacidade de investimento} = \frac{\text{Receita corrente} - (\text{Despesa corrente} + \text{Amortização da dívida})}{\text{Receita corrente}}$$

2.5.1.3 Drenagem

Como forma de conhecer os gastos públicos em ações relacionadas especificamente à Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) dos municípios da RMGV, apresenta-se os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, administrado pelo Governo Federal no âmbito da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS) do Ministério do Desenvolvimento Regional. O SNIS se constitui no maior e mais importante sistema de informações do setor saneamento no Brasil e dentre seus objetivos destacam-se o planejamento e execução de políticas públicas, a orientação da aplicação de recursos o conhecimento e avaliação do setor saneamento e o aperfeiçoamento da gestão. As informações são coletadas anualmente e provêm de prestadores de serviços ou órgãos municipais encarregados da gestão dos serviços. (Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021)

Os dados constantes da base do SNIS relativos aos municípios da RMGV referem-se aos anos de 2015 a 2020. As informações sobre os serviços de DMAPU abrangem a cobrança (se existe e os critérios adotados), o pessoal alocado (próprio ou terceirizado), receitas (formas de custeio, receita operacional total e receita não operacional total), despesas (despesas de exploração diretas ou de custeio totais e despesa total com serviço da dívida), investimentos e desembolsos contratados (com recursos próprios, com recursos onerosos e com recursos não onerosos).

Em âmbito estadual, além dos dados do SNIS, procedeu-se à apresentação e análise das receitas e despesas das instituições estaduais relacionadas direta e indiretamente à drenagem urbana, oriundas do Portal da Transparência (Governo do Estado do Espírito Santo, 2021)

2.5.2 Diagnóstico das Finanças Públicas Municipais

A análise das receitas orçamentárias captadas e as despesas realizadas pelos municípios da RMGV tem objetivo conhecer a capacidade de investimento da administração pública em benefícios à sociedade e a dependência de determinadas fontes de recursos. A Tabela 33 apresenta as receitas e despesas orçamentárias totais

realizadas pelos municípios da RMGV e estado do Espírito Santo, de 2015 a 2020.

Dentro desse intervalo de tempo, pode-se notar que até 2017, as receitas municipais da RMGV e do estado sofreram uma queda gradual. No entanto, no período de 2018 a 2020 as receitas orçamentárias dos municípios e do estado mostraram forte recuperação. Em 2020, os municípios da RMGV somaram R\$ 6,847 bilhões em receitas orçamentárias e R\$ 6,187 bilhões em despesas orçamentárias (superávit de R\$ 660 milhões); o estado do Espírito Santo, por sua vez, apresentou R\$ 24,526 bilhões em receitas orçamentárias e R\$ 17,697 bilhões em despesas orçamentárias (superávit de R\$ 6,829 bilhões).

Tabela 33 - Receitas e despesas orçamentárias municipais realizadas, municípios da RMGV e do estado do Espírito Santo, 2015 a 2020 (em R\$ milhões).

Município	Receitas/Despesas (R\$ Milhões)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vitória	Receita Total	1.933	1.799	1.742	1.931	2.053	2.205
	Despesa Total	1.905	1.644	1.677	1.769	1.821	1.950
Vila Velha	Receita Total	1.091	1.082	975	1.118	1.121	1.277
	Despesa Total	1.042	1.044	889	991	1.035	1.098
Cariacica	Receita Total	701	654	636	756	821	921
	Despesa Total	708	619	587	638	731	786
Serra	Receita Total	1.308	1.273	1.242	1.484	1.677	1.652
	Despesa Total	1.242	1.252	1.233	1.316	1.502	1.619
Fundão	Receita Total	71	65	67	81	79	80
	Despesa Total	83	73	63	71	74	72
Guarapari	Receita Total	340	318	322	364	438	407
	Despesa Total	323	312	304	324	360	389
Viana	Receita Total	207	206	206	269	277	304
	Despesa Total	217	194	187	212	258	275
RMGV	Receita Total	5.651	5.398	5.188	6.003	6.465	6.847
	Despesa Total	5.521	5.140	4.940	5.321	5.783	6.187
Espírito Santo	Receita Total	16.855	15.291	14.952	23.125	25.761	24.526
	Despesa Total	15.872	14.189	13.989	17.247	17.350	17.697

Fonte: STN (2021)

A análise da capacidade de investimento dos municípios e do estado, a qual subsidiará a discussão e escolha de fontes de financiamento para o PDAU, passa pela determinação dos indicadores econômico-financeiros. A Tabela 34 apresenta os valores calculados dos indicadores dos municípios e da média da RMGV no ano de 2020. Verifica-se o distanciamento do município de Vitória em relação aos demais, sobretudo na média de arrecadação de tributos por cidadão no município (RTPc).

Tabela 34 - Indicadores da situação fiscal, municípios da RMGV, 2020.

Indicador	Vitória	Vila Velha	Cariacica	Serra	Fundão	Guarapari	Viana	Média
GRP	R\$0,68	R\$0,65	R\$0,28	R\$0,43	R\$0,18	R\$0,54	R\$0,23	R\$0,43
RTPc	R\$2.020	R\$823	R\$347	R\$710	R\$333	R\$834,45	R\$488	R\$794
ITPc	R\$565	R\$273	R\$365	R\$606	R\$161	R\$616,27	R\$927	R\$502
VRC	56,9%	56,9%	73,5%	68,8%	82,0%	R\$0,64	77,5%	68,5%
CGP	50,4%	57,1%	60,7%	50,0%	52,4%	R\$0,49	55,3%	53,6%
EnB	6,5%	1,6%	8,8%	7,4%	0,1%	R\$0,01	11,1%	5,2%
DPS	R\$4.595	R\$1.937	R\$1.653	R\$2.535	R\$3.157	R\$2.493,52	R\$2.546	R\$2.702
CI	15,4%	23,3%	23,3%	14,3%	14,3%	R\$0,20	24,9%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

A partir dos dados apresentados, verifica-se que na situação atual o Indicador de Geração de Receita Própria, **GRP**, médio dos municípios da RMGV indica que as prefeituras geram R\$ 0,43 de origem tributária e de contribuição econômica para cada R\$ 1,00 de transferências intergovernamentais e mostra que os municípios têm grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento das políticas públicas. Quanto ao indicador **RTPc** relacionado à capacidade tributária dos municípios, verifica-se que se arrecadou em média R\$ 794 em taxas e contribuições por cidadão nos municípios no ano de 2020. O terceiro indicador, **ITPc**, que se refere ao Investimento Per Capita municipal, chegou ao valor médio de R\$ 502 por habitante, bem abaixo da média da arrecadação. O dado pode revelar baixo grau de investimentos nos municípios, e isso pode ter relação direta com a capacidade administrativa municipal, na qual está embutido o fator corrupção, uma mazela que carece ser debatida, pois que corrói as finanças da municipalidade e prejudica seus índices sociais.

Para avaliar a liberdade que os municípios têm de utilizar os recursos de sua receita corrente, utiliza-se o indicador **VRC**: em média, 68,5% das receitas correntes do ano de 2020 possuíam destinação definida em leis e/ou convênios, evidenciando pouca liberdade para os gestores público alocar recursos. Quando se observa atentamente o indicador de Capacidade de Geração de Poupança (**CGP**), percebe-se que a capacidade de geração de poupança dos municípios está diretamente relacionada ao percentual de investimentos municipais. Na RMGV, a capacidade média de Geração de Poupança é de 53,6%.

No que tange ao endividamento bruto (**EnB**), percebe-se que os municípios da RMGV atualmente apresentam, em média, pouca margem para a contratação de operações de crédito. Ressalta-se que a adequada qualificação dos técnicos municipais é requisito indispensável para que se capte recursos por meio de operações de crédito, já que tais operações são profundamente regulamentadas pela LRF e pelas

Resoluções do Senado Federal (RSF) nº 40 e 43, de 2001. Além disso, vale destacar que as operações de crédito podem sempre aparecer como opção de financiamento dos projetos, tendo em vista, muitas vezes, as limitações dos recursos de convênios. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita (**DPS**), verifica-se que o custo médio per capita da máquina administrativa das prefeituras da RMGV (R\$ 2.702) supera em muito a receita tributária e o investimento per capita. Mais uma vez apresenta-se a necessidade de otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento. Por fim, o indicador de capacidade de investimento (**CI**) dos municípios mostra que, em média, 19,4% dos recursos correntes dos municípios da RMGV estão disponíveis para investimento.

Os indicadores da situação fiscal municipal apresentam um espelho eficaz para auxiliar nas avaliações do quanto e onde é preciso ampliar a atenção, para que ações contribuam para melhorar as condições dos municípios e, portanto, a qualidade de vida de seus moradores.

A seguir, apresenta-se a uma análise sintética das receitas orçamentárias captadas, despesas realizadas e dos indicadores econômico-financeiros calculados para cada município da RMGV.

2.5.2.1 Vitória

Analisando-se as finanças públicas do município de Vitória, verificou-se que a arrecadação do município apresentou crescimento que desde 2017 até 2020, chegando neste ano a um valor 16% superior à média dos 3 anos anteriores. Nesse período, as despesas orçamentárias do município também tiveram um aumento em comparação aos anos anteriores em 2020, foi 11% superior à média dos 3 anos anteriores. A Figura 3 exibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

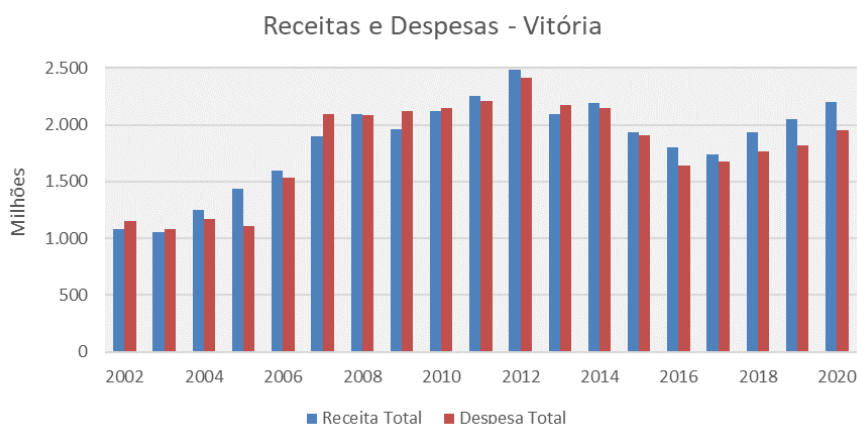


Figura 3 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Vitória, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Ao se explorar os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, verificou-se que a de Geração de Receita Própria não torna o município tão dependente em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal está bem abaixo da média da arrecadação, o que pode revelar baixo grau de investimentos no município e uma relação direta com a capacidade administrativa municipal. Quanto à liberdade do município em utilizar os recursos de sua receita corrente, o indicador revela uma maior liberdade para o gestor público alocar recursos, em relação à média dos municípios da RMGV. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Vitória ganhou margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura de Vitória supera em muito a receita tributária e o investimento per capita, e a média dos municípios da RMGV. Dessa forma, revela-se a necessidade de otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município em 2019 e 2020 mostrou recuperação em relação aos anos anteriores, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município, contudo o valor inferior é inferior à média da RMGV.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 35 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 35 - Indicadores da situação fiscal, Vitória, 2016 a 2020.

Indicador	Vitória					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,80	R\$0,85	R\$0,86	R\$0,77	R\$0,68	R\$0,43
RTPc	R\$1.776	R\$1.802	R\$1.978	R\$2.019	R\$2.020	R\$794
ITPc	R\$185	R\$164	R\$297	R\$304	R\$565	R\$502
VRC	49,9%	48,4%	50,2%	52,1%	56,9%	68,5%
CGP	43,7%	42,5%	43,6%	47,3%	50,4%	53,6%
EnB	1,3%	0,6%	2,8%	2,9%	6,5%	5,2%
DPS	R\$4.240	R\$4.323	R\$4.509	R\$4.590	R\$4.595	R\$2.702
CI	12,2%	7,8%	7,4%	14,2%	15,4%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)Vila Velha

A análise das finanças públicas do município de Vila Velha mostrou que o ano de 2020 foi aquele em que o município auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado. Os últimos 3 anos do período foram de crescente incremento na

arrecadação do município, atingindo em 2020 seu maior valor em todo o período analisado (R\$ 1,277 bilhões) e superando em R\$ 180 milhões as despesas orçamentárias. As despesas orçamentárias do município, por sua vez, tiveram um aumento entre 2019 e 2020 em comparação aos anos anteriores. A Figura 4 somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

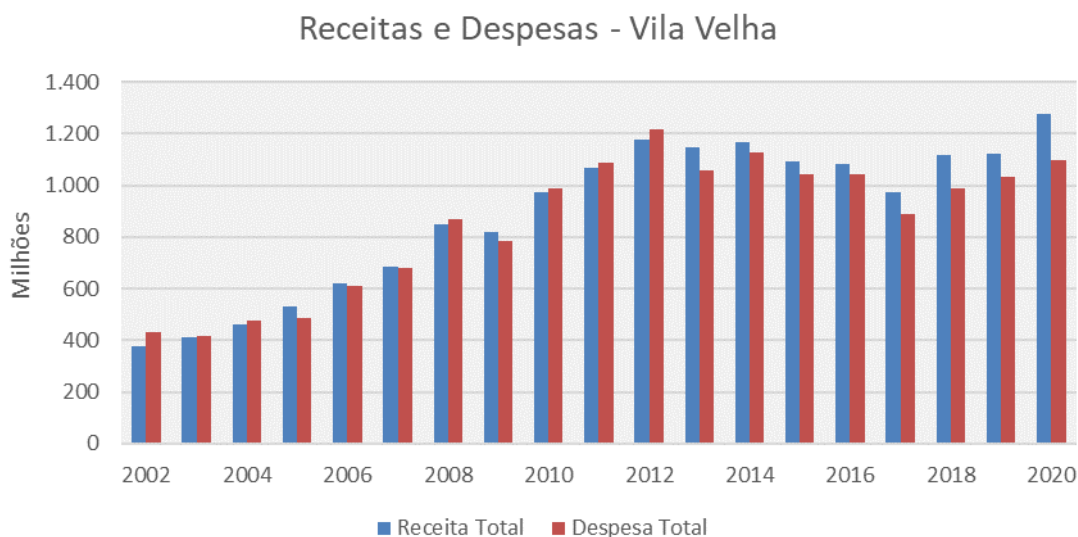


Figura 4 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Vila Velha, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Ao se explorar os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria está acima da média dos municípios da RMGV e indica que o município não tem uma dependência tão grande em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. Em relação à capacidade tributária, verifica-se que o município arrecadou no ano de 2020 o maior valor em taxas e contribuições por cidadão em todo o período analisado. O Investimento Per Capita municipal apresentou grande crescimento nos últimos 3 anos, contudo ainda é bem inferior à média da arrecadação, o que pode revelar baixo grau de investimentos no município, e isso pode ter relação direta com a capacidade administrativa municipal. Quanto à liberdade do município em utilizar os recursos de sua receita corrente, o indicador revela uma maior liberdade para o gestor público alocar recursos, em relação à média dos municípios da RMGV. Na década de 2000, a Capacidade de Geração de Poupança de Vila Velha já foi bem superior à atual, embora venha apresentando crescimento nos últimos 5 anos. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município vem perdendo margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita, apesar de ser inferior

à média dos municípios da RMGV. Por fim, o indicador de capacidade de investimento apresenta crescimento desde o ano de 2014, chegando ao seu auge no ano de 2020, valor acima da média da RMGV, conduzido pelo aumento da arrecadação corrente do município nos últimos 4 anos.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 36 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 36 - Indicadores da situação fiscal, Vila Velha, 2016 a 2020.

Indicador	Vila Velha					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,70	R\$0,66	R\$0,70	R\$0,63	R\$0,65	R\$0,43
RTPc	R\$700	R\$639	R\$741	R\$702	R\$823	R\$794
ITPc	R\$269	R\$99	R\$157	R\$153	R\$273	R\$502
VRC	53,7%	53,7%	55,4%	57,4%	56,9%	68,5%
CGP	50,5%	55,3%	55,1%	53,5%	57,1%	53,6%
EnB	2,8%	1,0%	2,2%	1,3%	1,6%	5,2%
DPS	R\$1.866	R\$1.685	R\$1.846	R\$1.912	R\$1.937	R\$2.702
CI	10,4%	16,7%	14,1%	13,2%	23,3%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.2.2 Cariacica

No município de Cariacica, os anos de 2018, 2019 e 2020 foram aqueles em que o município auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado. Os últimos 3 anos do período foram de crescente incremento na arrecadação do município e as receitas auferidas tiveram o seu melhor resultado no ano de 2020, em todo o período analisado. A Figura 5 exibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

Receitas e Despesas - Cariacica

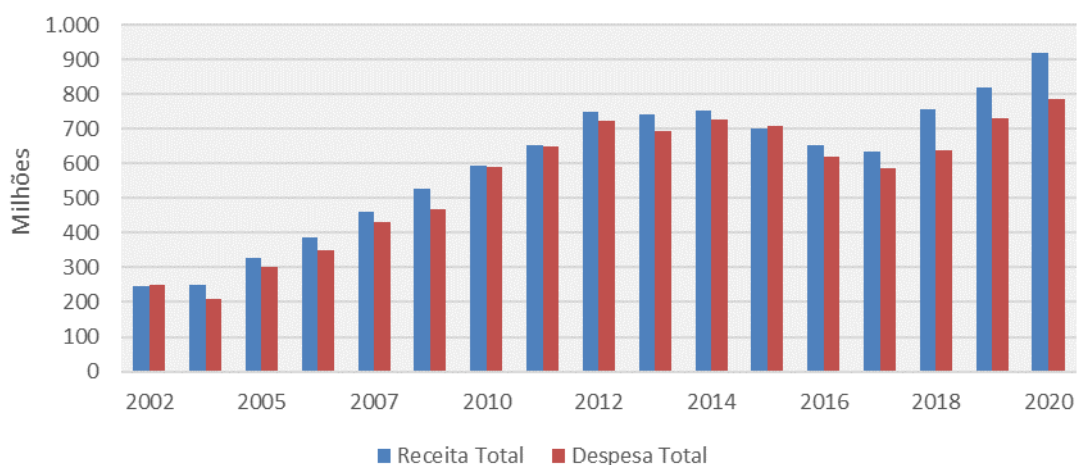


Figura 5 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Cariacica, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Analisando-se os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria revela que o município tem uma grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. A baixa capacidade de geração de receita do município é reflexo direto da baixa arrecadação por munícipe, situação da grande maioria dos municípios brasileiros, que expressa a baixa capacidade da população em gerar riquezas, e por outro lado, tão assoberbada por impostos e seu pouco retorno. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal apresentou grande crescimento nos últimos 3 anos, chegando a um valor superior à média da arrecadação. Dessa maneira, tem-se que o retorno per capita do imposto pago pelos habitantes no município é maior do que 100%. O indicador que avalia a liberdade que o município tem de utilizar os recursos de sua receita corrente está um pouco acima da média da RMGV, e mostra que o gestor público municipal tem pouca liberdade para alocar recursos. Em contrapartida, percebe-se que a Capacidade de Geração de Poupança atual é a maior em todo o período analisado, indicando a evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Cariacica ganhou margem para a contratação de operações de crédito nos últimos 3 anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita. Assim como ocorre em Vitória, faz-se necessária a otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento do município. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município atingiu seu pior resultado no ano de 2015 e, desde então, vem em crescimento constante, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do

município, chegando a um valor superior à média da RMGV no ano de 2020.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 37 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 37 - Indicadores da situação fiscal, Cariacica, 2016 a 2020.

Indicador	Cariacica					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,30	R\$0,30	R\$0,35	R\$0,32	R\$0,28	R\$0,43
RTPc	R\$271	R\$266	R\$337	R\$348	R\$347	R\$794
ITPc	R\$141	R\$85	R\$157	R\$325	R\$365	R\$502
VRC	70,0%	70,2%	69,8%	70,7%	73,5%	68,5%
CGP	50,3%	51,0%	52,3%	56,4%	60,7%	53,6%
EnB	3,3%	1,9%	6,5%	7,9%	8,8%	5,2%
DPS	R\$1.446	R\$1.403	R\$1.502	R\$1.570	R\$1.653	R\$2.702
CI	15,4%	15,9%	16,3%	19,6%	23,3%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.2.3 Serra

No município de Serra, os anos de 2018 e 2019 foram aqueles em que o município auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado. Em 2020, houve uma pequena queda nas receitas municipais em relação ao ano anterior, contudo o valor superou em 13% a média dos 3 anos anteriores. Considerando os últimos 3 anos do período de análise, a arrecadação do município retomou o crescimento a partir do ano de 2017 e as despesas orçamentárias do município também tiveram aumento em comparação aos anos anteriores. A Figura 6 exhibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

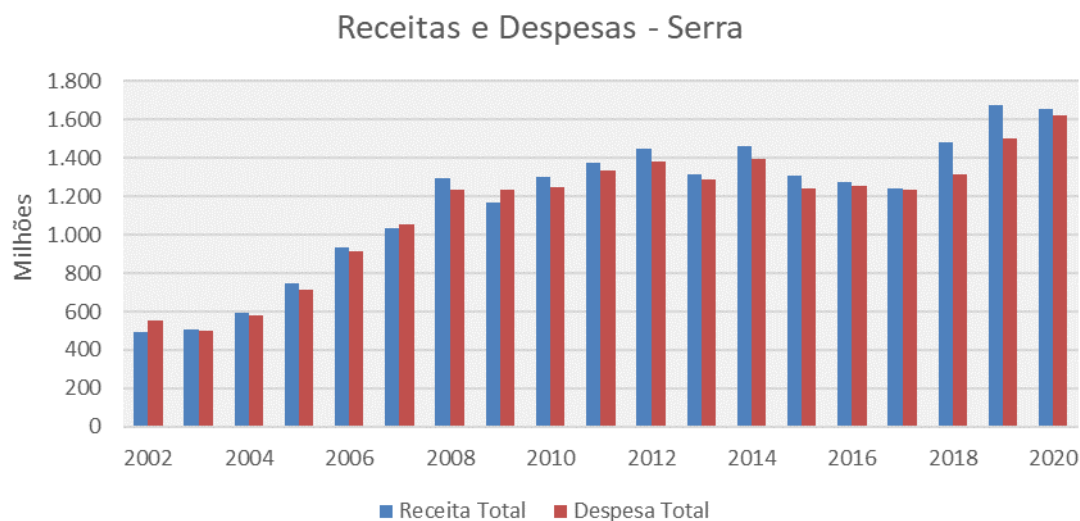


Figura 6 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Serra, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Analisando-se os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria revela que o município tem uma grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal apresentou grande crescimento nos últimos 3 anos, chegando a um valor pouco abaixo da média da arrecadação. O indicador que avalia a liberdade que o município tem de utilizar os recursos de sua receita corrente está próximo à média da RMGV, e mostra que o gestor público municipal tem pouca liberdade para alocar recursos. Em contrapartida, percebe-se que a Capacidade de Geração de Poupança vem apresentando leve crescimento nos últimos 5 anos, indicando a evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Serra ganhou margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita, apesar de estar abaixo da média dos municípios da RMGV. Assim como ocorre em outros municípios da RMGV, faz-se necessária a otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento do município. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município apresentou considerável crescimento desde 2017, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município, chegando ao valor de 14,3% dos recursos correntes disponíveis para investimentos no ano de 2020, valor inferior à média da RMGV.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 38 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 38 - Indicadores da situação fiscal, Serra, 2016 a 2020.

Indicador	Serra					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,45	R\$0,45	R\$0,47	R\$0,50	R\$0,43	R\$0,43
RTPc	R\$590	R\$581	R\$644	R\$739	R\$710	R\$794
ITPc	R\$270	R\$124	R\$234	R\$425	R\$606	R\$502
VRC	63,6%	64,6%	64,8%	63,1%	68,8%	68,5%
CGP	47,1%	46,6%	50,1%	51,3%	50,0%	53,6%
EnB	1,9%	0,8%	4,0%	9,5%	7,4%	5,2%
DPS	R\$2.200	R\$2.263	R\$2.296	R\$2.435	R\$2.535	R\$2.702
CI	13,1%	7,2%	11,8%	15,5%	14,3%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.2.4 Fundão

No município de Fundão, os anos de 2018 e 2020 foram aqueles em que o município auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado. Nos últimos 3 anos do período (2018 a 2020), a média de arrecadação do município foi bem superior quando comparada aos 3 anos anteriores (2015 a 2017). Nos últimos anos do período de análise, as despesas orçamentárias do município também tiveram aumento em comparação aos anos anteriores. A Figura 7 exibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

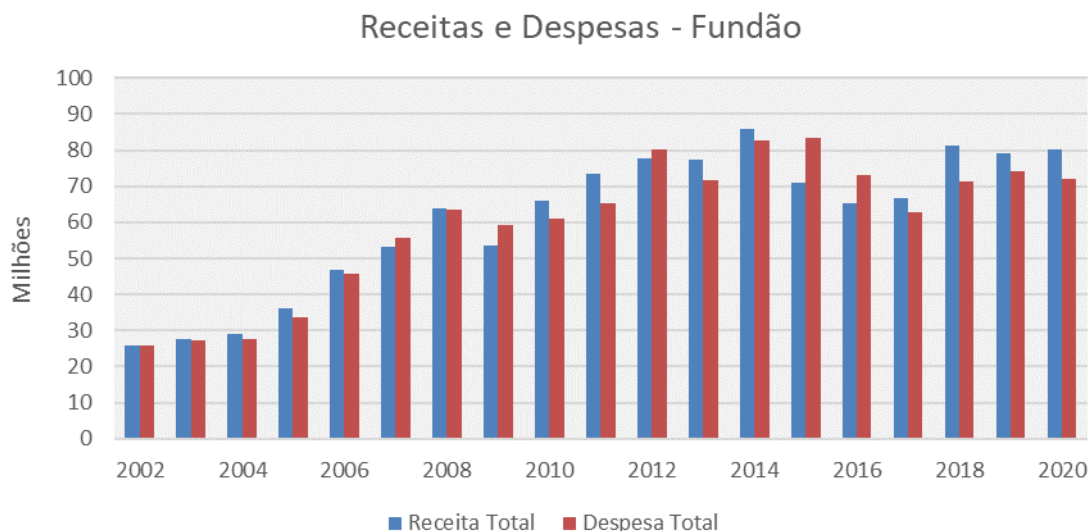


Figura 7 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Fundão, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Analisando-se os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria revela que o município tem grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. A baixa capacidade de geração de receita do município é reflexo direto da baixa arrecadação por munícipe, situação da grande maioria dos municípios brasileiros, que expressa a baixa capacidade da população em gerar riquezas, e por outro lado, tão assoberbada por impostos e seu pouco retorno. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal, apesar de apresentar atualmente valor bem inferior ao de 2016, vem se recuperando nos últimos 3 anos. O indicador que avalia a liberdade que o município tem de utilizar os recursos de sua receita corrente está acima da média da RMGV, evidenciando pouca liberdade para o gestor público alocar recursos. Em contrapartida, percebe-se que a Capacidade de Geração de Poupança vem apresentando crescimento nos últimos 3 anos, indicando a evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Fundão não teve margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita, e também a média dos municípios da RMGV. Assim como ocorre em outros municípios da RMGV, faz-se necessária a otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento do município. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município apresentou considerável crescimento entre 2016 e 2020, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município, chegando ao valor de 19,3% dos

recursos correntes disponíveis para investimentos, valor inferior à média da RMGV.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 39 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 39 - Indicadores da situação fiscal, Fundão, 2016 a 2020.

Indicador	Fundão					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,18	R\$0,17	R\$0,19	R\$0,18	R\$0,18	R\$0,43
RTPc	R\$350	R\$296	R\$320	R\$322	R\$333	R\$794
ITPc	R\$456	R\$42	R\$78	R\$123	R\$161	R\$502
VRC	81,8%	83,0%	81,7%	81,7%	82,0%	68,5%
CGP	50,1%	48,0%	50,1%	49,6%	52,4%	53,6%
EnB	1,3%	0,1%	0,8%	1,3%	0,1%	5,2%
DPS	R\$3.090	R\$2.927	R\$3.239	R\$3.257	R\$3.157	R\$2.702
CI	8,2%	11,1%	13,3%	8,1%	14,3%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.2.5 Guarapari

No município de Guarapari, o ano de 2019 foi aquele em que o município auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado. Considerando os últimos 3 anos do período de análise, a arrecadação do município retomou o crescimento a partir do ano de 2018, tal qual as despesas orçamentárias do município, que também tiveram um aumento em comparação aos anos anteriores. A Figura 8 exibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

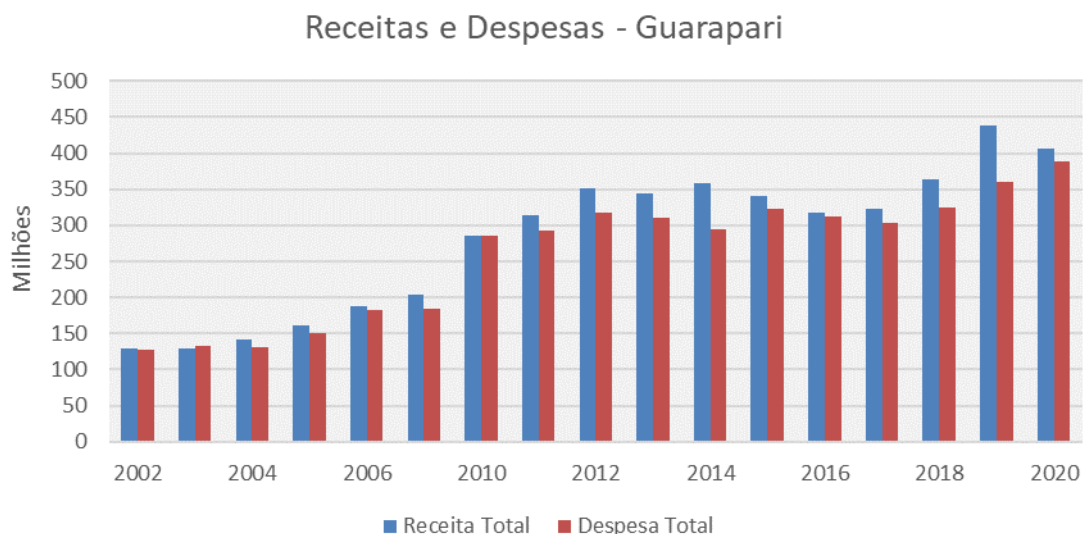


Figura 8 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Guarapari, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Analisando-se os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria revela que o município não tem uma dependência tão grande em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. Quanto ao indicador relacionado à capacidade tributária do município, verifica-se que o valor auferido em 2020 foi o maior em todo o período de análise, e superior à média da RMGV. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal, apesar de grande crescimento nos últimos 3 anos, ainda está abaixo da média da arrecadação. O indicador que avalia a liberdade que o município tem de utilizar os recursos de sua receita corrente está abaixo da média da RMGV, evidenciando maior liberdade para o gestor público alocar recursos. A Capacidade de Geração de Poupança do município vem apresentando crescimento nos últimos 5 anos, indicando a evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Guarapari quase não teve margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita, e também a média dos municípios da RMGV. Assim como ocorre em outros municípios da RMGV, faz-se necessária a otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento do município. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município mostrou recuperação nos anos de 2019 e 2020, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município, chegando ao valor de 20,1% dos recursos correntes disponíveis para investimentos, valor próximo à média da RMGV.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 40 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 40 - Indicadores da situação fiscal, Guarapari, 2016 a 2020.

Indicador	Guarapari					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,55	R\$0,56	R\$0,57	R\$1,02	R\$0,54	R\$0,43
RTPc	R\$696	R\$672	R\$745	R\$803	R\$834	R\$794
ITPc	R\$210	R\$124	R\$233	R\$357	R\$616	R\$502
VRC	61,7%	60,1%	62,0%	48,7%	63,8%	68,5%
CGP	42,6%	40,7%	43,9%	54,7%	49,3%	53,6%
EnB	1,3%	0,5%	3,1%	0,0%	1,1%	5,2%
DPS	R\$2.302	R\$2.281	R\$2.351	R\$2.485	R\$2.494	R\$2.702
CI	12,8%	11,8%	13,7%	28,0%	20,1%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.2.6 Viana

No município de Viana, os últimos 5 anos foram de superávit orçamentário no município, sendo o ano de 2018 aquele em que o município auferiu seu maior superávit no período analisado. Os últimos 3 anos do período foram de crescente incremento na arrecadação do município, atingindo em 2020 seu maior valor desde 2002 e superando em R\$ 29 milhões as despesas orçamentárias. As despesas orçamentárias do município, por sua vez, também tiveram entre 2018 e 2019 um aumento em comparação aos anos anteriores. A Figura 9 exibe o somatório das receitas e despesas totais auferidas pelo município no período de 2002 a 2020.

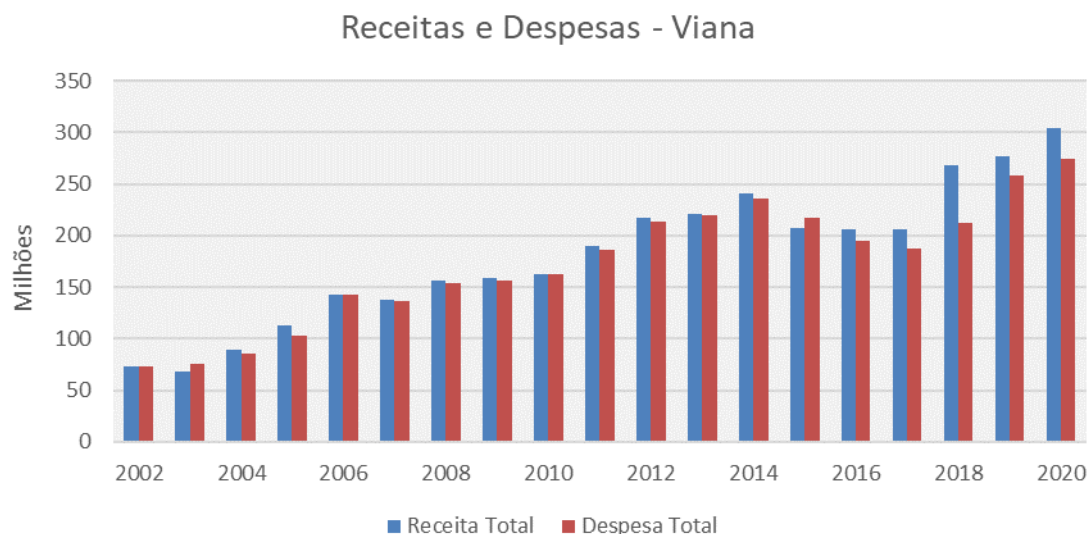


Figura 9 - Receitas e despesas orçamentárias realizadas no município de Viana, 2002 a 2020 (em R\$ milhões).

Fonte: STN (2021)

Analisando-se os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do município, o Indicador de Geração de Receita Própria revela que o município tem grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas. A baixa capacidade de geração de receita do município é reflexo direto da baixa arrecadação por munícipe, situação da grande maioria dos municípios brasileiros, que expressa a baixa capacidade da população em gerar riquezas, e por outro lado, tão assoberbada por impostos e seu pouco retorno. Quanto ao indicador relacionado à capacidade tributária do município, verifica-se que, nos últimos dois anos, o valor chegou a seu maior patamar no período analisado – mas ainda é bem inferior à média da RMGV. Por outro lado, o Investimento Per Capita municipal, apresentou grande crescimento nos últimos 5 anos, superando a média da arrecadação, revelando um alto grau de investimentos no município, e sua relação com uma boa capacidade administrativa municipal. O indicador que avalia a liberdade que o município tem de utilizar os recursos de sua receita corrente está acima da média da RMGV, evidenciando pouca liberdade para o gestor público alocar recursos. A Capacidade de Geração de Poupança do município vem apresentando crescimento nos últimos 5 anos, indicando a evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o município de Viana ganhou margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita. Assim como ocorre em outros municípios da RMGV, faz-se necessária a otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o

volume de investimento do município. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do município mostrou recuperação nos anos de 2017 e 2020, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município, chegando ao valor de 24,9% dos recursos correntes disponíveis para investimentos, valor superior à média da RMGV.

Para uma visualização mais detalhada, a Tabela 41 apresenta os valores calculados dos indicadores do município referentes aos últimos 5 anos e, para efeitos de comparação, do valor médio dos municípios da RMGV para o ano de 2020.

Tabela 41 - Indicadores da situação fiscal, Viana, 2016 a 2020.

Indicador	Viana					Média RMGV
	2016	2017	2018	2019	2020	2020
GRP	R\$0,21	R\$0,18	R\$0,21	R\$0,26	R\$0,23	R\$0,43
RTPc	R\$314	R\$279	R\$399	R\$506	R\$488	R\$794
ITPc	R\$275	R\$225	R\$397	R\$811	R\$927	R\$502
VRC	78,0%	79,9%	79,8%	76,3%	77,5%	68,5%
CGP	44,5%	49,6%	53,5%	50,6%	55,3%	53,6%
EnB	3,6%	2,0%	9,8%	11,7%	11,1%	5,2%
DPS	R\$2.270	R\$2.183	R\$2.337	R\$2.415	R\$2.546	R\$2.702
CI	17,1%	19,8%	23,0%	20,3%	24,9%	19,4%

Fonte: Adaptado de Min. da Fazenda (2012) e Instituto Jones dos S. Neves (2021)

2.5.3 Diagnóstico das Finanças Públicas do Estado do Espírito Santo e Instituições Estaduais

Analisando-se as finanças públicas do estado do Espírito Santo, verificou-se que os últimos 3 anos foram aqueles em que o estado auferiu seu maior superávit orçamentário no período analisado, devido ao crescente incremento na arrecadação, que superou em muito os valores dos anos anteriores. Nesse período (2018 a 2020), as despesas orçamentárias do estado tiveram um leve aumento em comparação aos anos anteriores. O bom estado das finanças estaduais, com crescimento entre 2018 e 2020, é um indicativo de que Estado do Espírito Santo entrou no período da pandemia de Covid-19 em situação financeira mais confortável que muitos outros estados da União. Mesmo sem dados oficiais ainda consolidados, é possível esperar que a pandemia tenha afetado a tendência de crescimento apresentada entre 2018 e 2020. Contudo, em decorrência das condições financeiras apresentadas, é possível esperar possibilidade de o estado retomar seu crescimento nos pós pandemia.

Ao se explorar os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do

estado, verificou-se que a de Geração de Receita Própria revela que o estado não tem uma grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento das políticas públicas. Quanto ao indicador relacionado à capacidade tributária do estado, verifica-se que está em boa recuperação após um período de baixa entre 2012 e 2017. O Investimento Per Capita estadual apresentou grande crescimento nos últimos 5 anos, estando bem abaixo da média da arrecadação o que revela alto grau de investimentos no estado, e isso pode ter relação direta com a capacidade administrativa estadual. Quanto à liberdade do estado em utilizar os recursos de sua receita corrente, o indicador revela boa liberdade para o gestor público alocar recursos. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o estado do Espírito Santo apresenta pouca margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de Despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa do governo do estado supera a receita tributária e o investimento per capita. Dessa forma, revela-se a necessidade de otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do estado entre 2018 e 2020 mostrou recuperação em relação aos anos anteriores, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do estado, chegando ao valor de 28,7% dos recursos correntes disponíveis para investimentos.

A Figura 10 mostra os valores das despesas empenhadas pelas instituições estaduais relacionadas direta e indiretamente à drenagem urbana no período entre 2004 e 2020.

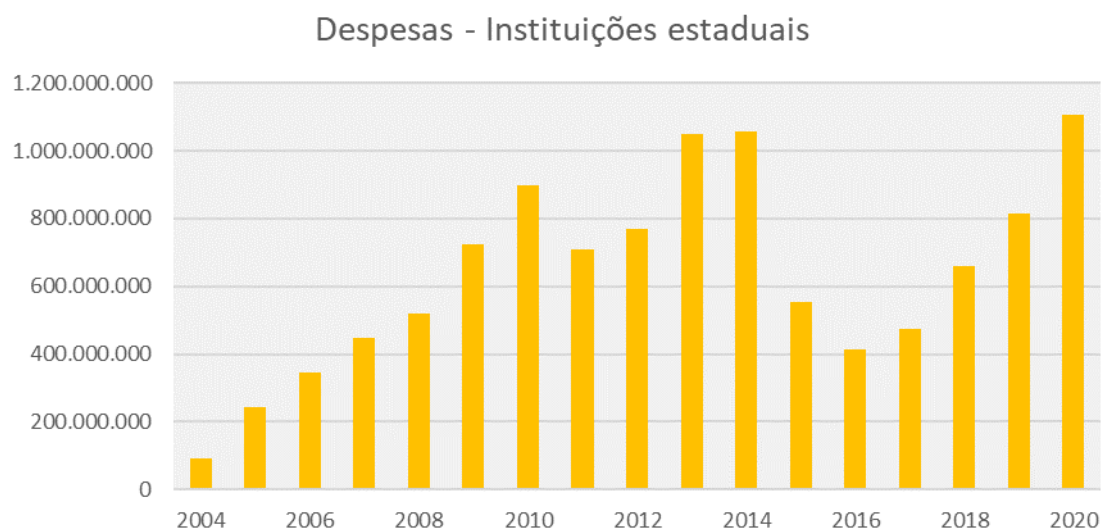


Figura 10 - Despesas empenhadas, instituições estaduais relacionadas à drenagem urbana, 2004 a 2020 (R\$).

Fonte: Governo do Estado do Espírito Santo (2021)

Nos períodos de maior destaque dos valores empenhados, nota-se a evidência de que alguns órgãos. Nos anos de 2009, 2010 e 2013, o Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado Do Espírito Santo (DER-ES) e a Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB) foram os responsáveis pela maior parcela das despesas das instituições relacionadas à drenagem urbana. Em 2014, também tiveram destaque o Fundo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento Municipal (Fundo CIDADES) e o Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo (IOPES). Atualmente (2020), as maiores despesas são empenhadas pelo DER-ES (R\$ 855 milhões) e SEDURB (R\$ 129 milhões).

2.5.4 Formas e Fontes de Fomento e Financiamento

Tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelos municípios no desenvolvimento de ações de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a união dos municípios da região metropolitana da grande Vitória em um consórcio para viabilizar o PDAU/RMGV cumpre papel fundamental na estruturação e fortalecimento do ordenamento legal e da segurança jurídica da área, elementos imprescindíveis para a captação de recursos e investimentos. Isso porque, frente à fragilidade institucional apresentada, com a ausência, em grande parte dos municípios, de programa e planos de gestão da drenagem e manejo de águas, a área estaria fadada à preterição, enfrentando a exiguidade de profissionais qualificados e recursos.

Segundo dados do Plano Nacional de Saneamento Básico (2019), desde a década de 1970, quando foi implementado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), as principais fontes de financiamento do setor de saneamento básico no Brasil têm sido: i) recursos extraorçamentários, também denominados de recursos onerosos; ii) recursos do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União - OGU, denominados de recursos não onerosos e também provenientes de fundos de desenvolvimento regionais; iii) recursos provenientes de orçamentos próprios dos estados e dos municípios; iv) recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Mundial (BIRD), International Finance Corporation (IFC) e bancos de desenvolvimento estrangeiros como KfW Bankengruppe (KfW) e Japan International Cooperation Agency (Jica), e; v) recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de receita. (p. 61)

Tendo identificado as possibilidades usualmente utilizadas no financiamento dos custos e investimentos realizados em saneamento básico em sua concepção mais ampla, torna-se necessário um exercício no sentido de compreender quais são aplicáveis aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Primeiramente é necessário ponderar que a capacidade de grande parte dos municípios brasileiros de captar investimentos através de operações de crédito de entidades nacionais e internacionais e transferências voluntárias – modalidades mais recorrentes de transferências de recursos financeiros aos municípios – é bastante limitada. Nesse sentido, as transferências recebidas e os contratos e convênios, em

geral, são estabelecidos por intermédio das Companhias Estaduais de Saneamento Básico.

Dito isto, verificou-se que, dos municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória, apenas Cariacica, Serra e Vitória discriminaram em suas captações quais recursos estariam associados aos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais. Nesses três municípios, os recursos foram direcionados por Ministério, como o antigo Ministério das Cidades; por Secretarias Estaduais, como a Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB); e por entidades como o Instituto Jones dos Santos Neves e o Banco De Desenvolvimento Do Espírito Santo S/A. Os recursos captados foram destinados às despesas de investimento, estando majoritariamente relacionadas às intervenções de microdrenagem associadas à pavimentação de ruas.

O município de Cariacica, no período entre 2009 e 2018, captou e destinou R\$ 114.947.590,10 para projetos com interface com drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Serra, por sua vez, designou R\$46.294.896,17 de captações para área entre os anos de 2003 e 2017. Por fim, Vitória teria alocado R\$27.488.115,48 nos anos de 2012 e 2014. Importante ponderar que não há uniformidade na apresentação dos dados em um mesmo município, muito menos entre municípios e que, a despeito da ausência de recursos declarados destinados à drenagem e manejo de águas pluviais, isso não implica que investimentos na área não tenham sido realizados.

Observa-se que o município de Vila Velha não apresenta recursos associados aos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, apesar de ser atualmente o município metropolitano com aparente maior volume de obras de macrodrenagem, amplamente divulgadas na mídia. Pode-se imaginar que seja apenas um descuido na divulgação ou que os contratos (financiamentos) tenham sido firmados fora do período analisado.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade de que as prefeituras disponibilizem informações detalhadas e fidedignas sobre os investimentos realizados em drenagem e manejo de águas, pois é a partir desses dados que futuras políticas públicas urbanas poderão se basear para propor soluções efetivas para determinado contexto urbano.

2.6 Experiências Relevantes

Os conceitos e as práticas aqui apresentados constituem uma pequena amostra dos procedimentos que têm dado novas diretrizes para o manejo de águas pluviais urbanas. Ainda que este produto trate das medidas não estruturais, também é uma oportunidade de trazer à baila algumas das tendências estruturais para o destino das águas meteóricas. É o caso do controle na fonte dessas águas, uma tendência fortemente observada e adotada na Europa Ocidental e nos Estados Unidos da América. O controle na fonte é composto pelos dispositivos de amortecimento e infiltração instalados junto à origem do escoamento pluvial, geralmente em lotes

privados ou em espaços públicos situados próximos às cabeceiras das bacias hidrográficas (ADASA, 2018). A sua aplicação promove uma restauração ainda que parcial do ciclo hidrológico em zona urbana, logo aumentando a retenção e infiltração das águas pluviais e não meramente as acelerando para jusante, técnica mais usual e ainda muito dominante no país, incluindo os sete municípios da RMGV.

Evidentemente, para a implantação dessas medidas são necessários planejamento, estudos e projetos que podem resultar até em leis específicas, de forma que dependem de medidas não estruturais.

Na realidade, esses conceitos e práticas têm sua aplicação muito diversificada até quanto a forma, porque são de caráter local, município ou conjunto deles, mesmo quando existam diretrizes nacionais ou comunitárias. Isso é exemplificado pelas diretivas europeias que valem para todos os países, mas o arranjo e sua viabilização dependem de muito fatores locais como espaços disponíveis, capacidade de infiltração do solo e até da forma como as águas pluviais são geridas. De fato, importa essa visão de reter e infiltrar as águas pluviais e não simplesmente acelerá-las para jusante, porque com desenvolvimento econômico, as zonas urbanas são cada vez mais próximas de maneira que inundações podem ter origem montante.

Outra tendência observada nos Fóruns Mundiais da Água além do controle na fonte, é a renaturalização dos cursos d'água e suas zonas úmidas, porque possuem capacidade de amortecimento de cheias dada a presença de vegetação, de forma possuem papel importante no controle de inundações, além de terem um efeito climático importante nas cidades. No fórum de Brasília (2018), cidades asiáticas trouxeram seus casos resultantes de uma nova política urbana que valoriza o convívio dos seus cidadãos com as águas. Não são, como no caso das cidades europeias decorrentes de diretivas, mas iniciativas da administração de cidades e até de regiões que buscam uma nova relação com as suas águas. Assim, da mesma forma que a restauração dos leitos naturais e das zonas úmidas por meio de parques ao longo dos rios contribuem para amortecer as cheias, também têm uma função de clima urbano e mais qualidade de vida para a população, mesmo que existam estruturas convencionais de microdrenagem.

Pelo exposto, essa tendência é mundial, um estado da arte é apresentado no Fórum Mundial das Águas, porém sua aplicação é muito variada, dependendo evidentemente das condições locais, inclusive de políticas públicas.

A adoção desse tipo de controle na fonte acaba sendo uma “medida não estrutural”, já que seria de início, como visto, é objeto de planejamento e posteriores projetos básicos e executivos. Esse princípio tem fortes e intrínsecas relações com o tecido urbano e seu planejamento. Técnicas têm sido propostas e já são consolidadas como as conhecidas como LID: Low Impact Development ou Desenvolvimento de Baixo Impacto, consolidadas em uma publicação da Arkansas University (2010). Não é uma nova urbanização, mas a adaptação de vias, calçadas e lotes, logo proposições em escalas variadas para cumprir os objetivos de atenuação do aumento do escoamento

superficial pela impermeabilização do solo por meio da retenção e detenção, e infiltração. Os benefícios são múltiplos, incluindo um resgate e melhoria do microclima urbano.

O município de Vitória é bem arborizado, mas restam áreas urbanas centrais e periféricas onde o adensamento urbano não deixou ou sobram poucos espaços livres para a vegetação e outros dispositivos que favorecessem tanto a retenção quanto à infiltração. Nas visitas a campo aos demais seis municípios que compõem a RMGV, foram observadas áreas de iguais características quanto ao adensamento e pouco espaço ao LID que são praticamente dominantes, logo com intensos efeitos no ciclo hidrológico urbano: grande impermeabilização e consequente aumento do escoamento superficial. Isso não significa que não exista uma cultura crescente da necessidade desse tipo de medidas, mas ainda não resultaram em aplicações mais amplas nas zonas urbanas como na grande maioria das cidades brasileiras. A capital paulista ainda engatinha na sua aplicação, por ora muito modestas.

Informações durante este trabalho mostram que há iniciativas no município de Vitória e em particular nas encostas do seu maciço central que buscam conter as águas pluviais nas nascentes. Também foram previstas a implantação de grandes reservatórios de detenção de cheia, ao longo do trajeto das águas, minimizando os impactos nocivos na parte baixa e urbanizada da região. Além disso, previam a ampliação e proteção das áreas verdes para ampliação de infiltração, construção de dissipadores de energia nas sarjetas, canalizações e mesmo ao longo das vias. Buscou o conceito de reservatórios de amortecimento abertos, de fácil acesso ao seu interior para manutenção, com integração com a paisagem local quando não ocupado pelas águas. Instalação de rebaixos intercalados nas galerias pluviais para contenção de areia, facilitando manutenção e possibilitando o uso deste material para outros fins (sustentabilidade). Uso de pavimentação com potencial impermeabilizante menor, com objetivo de ampliar infiltração e diminuição das ilhas de calor.

No município de Vila Velha, num dos seus Projetos de Macrodrenagem, foi indicada a proposta de recuperar as águas de alguns canais, mantendo-os abertos, urbanizando suas margens e implantando longitudinais áreas de lazer para população. Havia inclusive a proposta de recuperar um alagado criando um reservatório e um pequeno parque no centro de Itaparica, objetivando retenção de água na origem, ampliando a infiltração, criando uma ilha verde e integrando uma região degradada para a sociedade. Essa proposta de incorporação dos mananciais no dia a dia da comunidade, eliminando o conceito de enclausuramento por galerias, foi indicada em projetos para o Canal da Costa, Rio Aribiri, Canal da Capixaba, formates e Rio Marinho. Na região em que o Rio Marinho possui dois canais de fluxo, estaria prevista uma bucólica faixa entre os dois canais, com extensos gramados, ajardinamento, pista para pedestres e unidades de exercícios. Portanto, as ideias já existem, embora a sua concretização esteja ainda distante, situação semelhante a outras regiões e cidades brasileiras.

As soluções de tipo LID funcionam também combinadas com estruturas hidráulicas convencionais, arranjo que pode potencializar todos os benefícios do seu emprego. A figura a seguir mostra como se daria essa combinação. O excesso que não conseguiria ser absorvido, seria destinado por meio de ralos ou vertedouros para as estruturas convencionais de micro ou macrodrenagem. De qualquer forma, também ajudariam a reduzir o porte dessas estruturas, logo os custos de execução. A Figura 11 a seguir exemplifica a aplicação do LID.

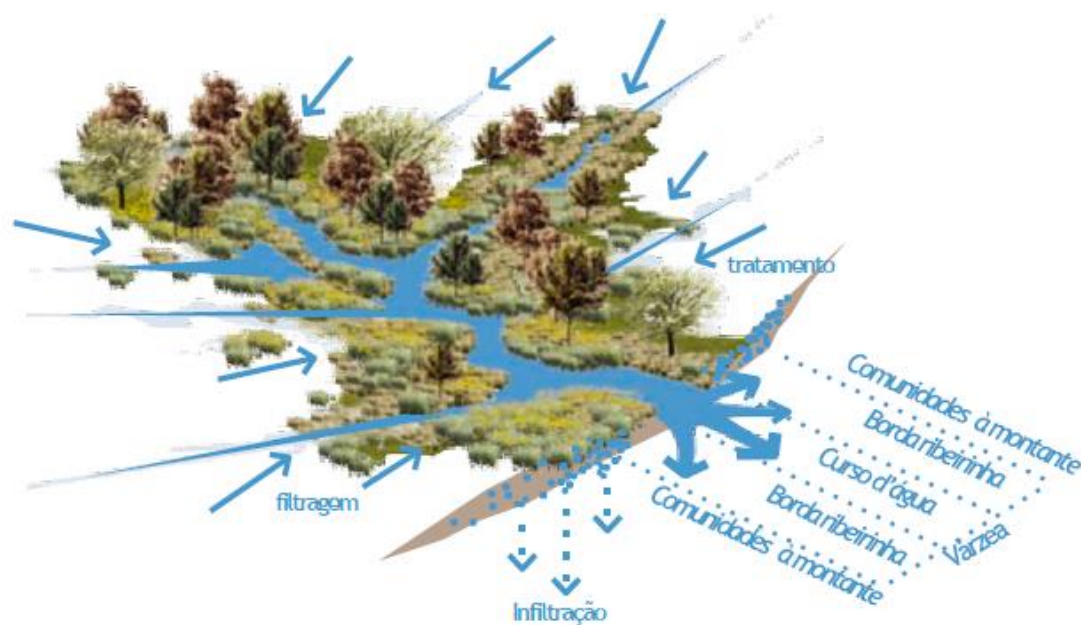


Figura 11 – Exemplo de aplicação do LID.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Durante as visitas a campo e considerando todo o material recebido ou pesquisado não foi observada a aplicação intencional do LID a partir de planejamento e consequentes projetos básicos e executivos.

Se existem esses tipos de proposições que não foram observadas durante todo o levantamento efetuado e visita a campo, aqui se faz necessário aprofundar as medidas não estruturais, principalmente quanto às proposições de estruturas administrativas de manejo de águas pluviais. A seguir, dividem-se as experiências consolidadas em nível de lote, que propiciam a adoção de técnicas mitigadoras de aumento do escoamento superficial, e em nível de região ou bacia hidrográfica

Mitigação em Nível de Lote

A lei federal nº. 11.445/07 previu a prestação de serviços de saneamento básico, incluindo o manejo de águas pluviais urbanos como um componente essencial, bem como a fiscalização e a regulação dessa prestação. A recente lei federal nº. 14.026/20 estabeleceu a ANA como normalizadora da regulação da prestação de serviços de

saneamento, tendo em vista a miríade de agências reguladoras país afora, desde municipais, passando pelas regionais até as estaduais. Apesar dos anos que já se passaram, poucas são as agências que possuem alguma fiscalização e regulação quanto aos serviços municipais de águas pluviais.

Uma exceção é ADASA, a agência reguladora do Distrito Federal - DF. Há inclusive um Manual de Drenagem Urbana (2018) que é normativo, ainda que traga regras de transição, mas estabelece de modo consistente o rol de soluções convencionais, sejam de micro ou macrodrenagem, bem como as proposições de controle na fonte das águas pluviais. A ADASA regula e fiscaliza a NOVACAP, responsável pela urbanização no DF. De uma certa forma, há alguma correspondência com a RMGV não como ambiente e relevo, mas como região metropolitana já que além do Plano Piloto, há várias cidades satélites, no entanto, se assemelham pela falta de um instrumento metropolitano de manejo de águas pluviais urbanas.

Importante também destacar que no mencionado Manual de Drenagem (2018), há referência a cobrança pela prestação de serviços de manejo de águas pluviais, ainda não implantada, para dar sustentabilidade econômica conforme previsto nas leis federais nº. 11.445/07 e 14.026/20. Poucos são os municípios brasileiros que implantaram essa cobrança como Santo André na Região Metropolitana de São Paulo e da mesma forma que previsto no manual da ADASA (2018), a cobrança seria proporcional à área impermeabilizada, adoção de medidas mitigadoras dentro do lote e a modicidade. A grande discussão está em torno de seria tarifa, possível de ser reajustada periodicamente, ou taxa, somente atualizada por meio de lei municipal. No caso de Santo André, o valor arrecadado veio caindo ao longo do tempo por falta de atualização, diminuindo os recursos monetários para efetuar a operação e a manutenção das estruturas hidráulicas existentes. Se aparentemente a população é beneficiada por uma menor cobrança, os riscos econômicos e pessoais aumentam nos ventos de chuvas intensas.

Não observada nos municípios da RMGV nenhuma ação referente à implantação de uma cobrança em nível de lote que desse recursos perenes para a operação e manutenção das estruturas hidráulicas existentes e mesmo para efetuar algum investimento até em medidas de controle em nível de lote. As frequentes reuniões com o grupo de sustentabilidade do PDAU vêm mostrando que a sustentabilidade econômica da prestação de serviços de manejo de águas pluviais é um desafio permanente, ano a ano, dada a incerteza de recursos orçamentários. Para a RMGV que se assenta em grande parte numa planície fluviomarina caracterizada naturalmente por um nível d'água elevado e permanentes movimentos de marés que trazem e levam areias, a insuficiência de recursos orçamentários pode comprometer fortemente a prestação de serviços de águas pluviais.

A pesquisa realizada anualmente pela Western Kentucky University Stormwater Utility Survey (2020) mostra que em 41 estados americanos, mais de 800 municípios cobram pela prestação de serviços de manejo de águas pluviais urbanas. A cobrança

se faz por meio da Unidade Residencial Equivalente – URE que é geralmente a área média impermeável em uma parcela residencial unifamiliar, embora algumas comunidades a definam como a média de todas as parcelas residenciais. As taxas para imóveis não residenciais são proporcionais à razão da parcela impermeável no terreno.

As diretivas europeias ainda não preveem a cobrança pela prestação de serviços de manejo de águas pluviais urbanas, porém são taxativas ao privilegiar o controle na fonte, inclusive as feiras internacionais que existem no continente europeu, como POLLUTEC e IFAT, possuem áreas específicas para apresentar técnicas e equipamentos com esse fim.

Experiências no Manejo de Águas Pluviais – Internacional e Regional

Este item, procura trazer algumas das experiências consolidadas sobre o manejo regional de águas pluviais, sejam nacionais ou internacionais. No estado de São Paulo, o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE/SP responde pela gestão os recursos hídricos nos seus múltiplos aspectos: de outorgas, passando por planos, estadual ou por bacia, operação de estações pluviométricas e fluviométricas e por obras de macrodrenagem. Na RMSP, o DAEE cuida dos grandes rios como o Tietê e seus principais afluentes, rios Pinheiros e Tamanduateí, por causa da sua influência regional e metropolitana. Aos municípios, incluindo a capital, cabem os contribuintes por qualquer margem e a microdrenagem.

O DAEE também planeja intervenções e obras, sendo responsável pelos Plano Diretores de Macrodrenagem do Alto Tietê – PDMAT, já na terceira versão, na qual são previstas ações nas calhas dos rios de sua responsabilidade, mas aprofundou a visão sobre as bacias hidrográficas como um todo, ao definir inclusive distritos de drenagem. Os municípios da RMSP em geral têm seus PMSBs, incluindo aqueles de drenagem urbana, mas não necessariamente as proposições do PDMAT são seguidas pelos planos municipais, portanto não está garantida a articulação entre a macro e a microdrenagem. A sustentabilidade econômica ainda se baseia em recursos orçamentários, logo sofrem as limitações usuais.

Há ainda estudos e planos regionais de drenagem urbana efetuados por entidades como Consórcio Intermunicipal de municípios do Grande ABC que fazem parte da RMSP, mas estão na bacia hidrográfica do rio Tamanduateí, seja o próprio rio ou seus afluentes.

São encontradas práticas consolidadas internacionais de gestão principalmente onde as águas pluviais constituem um motivo de prejuízos e riscos à população de uma região. É o caso da região da grande Milão, Lombardia, norte da Itália. Por meio de estudos hidrológicos e hidráulicos, são definidas vazões de restrição por município que compartilham o mesmo corpo receptor de águas pluviais. Cabe a cada município dentro da sua autonomia definir como cumprirá a vazão de restrição, adotando desde medidas de controle local, até outras que visem desacelerar as águas pluviais.

Também há restrições quanto a qualidade das águas lançadas em qualquer corpo receptor, de forma que a carga difusa inicial, em geral os primeiros 10 minutos de uma precipitação, é destinada à rede coletora de esgotos sanitárias, chegando até uma estação de tratamento, reduzindo sua capacidade poluidora, obedecendo a capacidade de assimilação e depuração do corpo receptor. Essa concepção se enquadra dentro das diretrizes do estado nacional italiano que se baseia em unidades regionais de saneamento (Ambito Territoriale Ottimale - ATO) para lhes dar viabilidade técnica, econômica e ambiental. O contorno depende de qual componente de saneamento se está considerando de modo que uma região pode ser definida para o manejo de resíduos sólidos e outra para as águas pluviais sempre buscando a forma mais eficiente ou ótima de prestação de serviços por componente de saneamento.

Nos Estados Unidos, há o programa de autorização/ outorga que aborda a poluição da água, regulando fontes pontuais que descarregam poluentes nas águas. Criado em 1972 pela Lei da Água Limpa, o programa é passado por meio de convênios aos governos estaduais a executar muitos aspectos de permissão, administrativa e de execução do programa. A agência ambiental federal é a Environmental Protection Agency – EPA que estabeleceu esse programa nacional de eliminação de lançamentos irregulares em corpos d'água (National Pollutant Discharge Elimination System – NPDES). Dentro desse programa, há um específico quanto às descargas de águas pluviais (NPDES Stormwater Program) de diversas fontes como domicílios, indústrias, cidades e até do setor de transportes. A finalidade é controlar a carga difusa lançada em corpos receptores durante as chuvas, mas não aborda especificamente os aspectos quantitativos de recursos hídricos.

De qualquer forma, neste relatório de Diagnóstico, foi apresentado um panorama de medidas não estruturais possíveis de aplicação na RMGV e sua intrínseca relação com as medidas estruturais. Na realidade, essas últimas deveriam ser somente resultado das não estruturais como o planejamento num sentido amplo que considerasse as Soluções Baseadas na Natureza dispersas pelo território urbano e hidrográfico, num arranjo sistêmico com benefícios maiores para a sociedade que somente a implantação de obras. Nos próximos produtos haverá a oportunidade de considerá-las dentro do planejamento previsto para as águas pluviais da RMGV, apoiado em modelagem matemática competente, bem como uma mais ampla fundamentação sobre a sustentabilidade econômica das suas estruturas e respectiva gestão. A sustentabilidade, conforme a lei federal nº. 14.026/20, baseia-se na cobrança por meio de taxas e tarifas, entre outras formas, contra a prestação de serviços de manejo de águas pluviais urbanas por parte dos municípios, sem esquecer a questão também da regionalização prevista na mesma lei.

3 Diagnóstico Institucional

A partir das sínteses e análises desenvolvida no capítulo anterior, é possível realizar uma análise conjunta das informações disponíveis, compondo então o diagnóstico institucional das medidas não estruturais de manejo de águas pluviais urbanas. Assim, neste item são retomadas as conclusões e apontamentos de cada um dos eixos, realizando uma articulação com os demais tópicos do relatório. Com base nesses elementos, este capítulo finaliza com a aplicação da análise SWOT de modo a compor o quadro de forças, fraquezas, ameaças e oportunidades para o Governo do Estado do Espírito Santo e para as sete Prefeituras Municipais da RMGV.

Sistema Legal

O diagnóstico do sistema legal existente, no que toca as legislações do Estado do Espírito Santo e dos sete municípios da RMGV, indica a existência de um grande contingente de normas sobre temas de interesse para o PDAU, isto é, normas que influenciam na gestão integrada das águas pluviais. Há um cenário complexo no qual se põem essas normas jurídicas, que é caracterizado pela região metropolitana e pela questão dos recursos hídricos e as inundações não respeitarem, na maioria das situações, as fronteiras políticas dos entes federativos, desenhadas na Constituição Federal de 1988. Esse cenário complexo influencia nas normas jurídicas que versam sobre os componentes de um sistema hídrico em meio urbano, pois pode fazer com que os efeitos dessas normas no mundo concreto trespasssem suas fronteiras, atingindo outros entes federativos. Essa constatação fica mais nítida quando observada, principalmente no âmbito de competências de cada ente federativo municipal da região metropolitana e as influências de suas políticas de desenvolvimento urbano em relação a gestão das águas pluviais. Nesse cenário, é importante a compreensão de que quando diante de interesses comuns, é de importante que haja uma consonância entre normas jurídicas, para uma efetiva gestão integrada.

A leitura das normas jurídicas de interesse ao PDAU editadas pelos Municípios da RMGV indica uma grande quantidade de dispositivos semelhantes, o que faz com que determinadas forças e fraquezas se repitam. No geral, é possível afirmar que as medidas não-estruturais de combate às inundações identificadas em leis municipais se caracterizam como instrumentos de comando e controle que visam diminuir o escoamento superficial na fonte. Apesar da presença desses instrumentos ser positiva, por demonstrar a preocupação do legislador com a temática da drenagem, resumir as medidas não-estruturais a esse tipo de instrumento pode ser pouco eficaz, pois demanda a capacidade das administrações públicas de fiscalização, o que não é simples face limitações estruturais de boa parte dos municípios brasileiros. A maioria dos doutrinadores defendem a aplicação concomitante dos instrumentos de comando e controle com instrumentos econômicos e instrumentos de informação, para maior efetividade de políticas públicas ambientais.

Também é importante reconhecer que as normas jurídicas identificadas, sejam as estaduais e dos municípios, preveem uma série de instrumentos de diferentes tipos (alguns deles carecem de regulamentação específica para serem instituídos), essas previsões legais criam um ambiente favorável para a recepção de novas medidas não-estruturais. Em relação a integração, a articulação entre diferentes órgãos das administrações diretas, bem com outros entes federativos é indispensável para o eficiente exercício das funções de interesse comum.

Em suma, entende-se que existe um ambiente favorável, no que toca as normas jurídicas, sendo que a evolução na estrutura organizacional da governança Inter federativa e a melhor articulação entre as entidades que exercem influência sobre a gestão das águas pluviais na região metropolitana possibilitarão significativos avanços principalmente no que toca o desenvolvimento de medidas não-estruturais de combates às inundações.

Sistema de Gestão Estadual

A nível de Governo do Estado do Espírito Santo, foi identificado um conjunto de secretarias e órgãos que desempenham ações principalmente no desenvolvimento de medidas não estruturais. Nota-se que esses entes estão bem estruturados, o que demonstra uma capacidade administrativa consolidada para o governo estadual, principalmente porque existem elementos que perpassam vários entes e são transversais. Assim, o principal desafio está mais vinculado a articulação desses entes considerando os benefícios para as águas urbanas da RMGV. A principal iniciativa nesse sentido é o Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem, o qual contempla a visão abrangente e multisetorial de modo a superar os desafios inerentes as águas urbanas da RMGV.

Há, contudo, o desafio vinculado a gestão da drenagem urbana, ou seja, as medidas estruturais propriamente. A SEDURB é a responsável pelo Programa de Macrodrenagem o qual envolve um conjunto grande de intervenções em Cariacica, Vila Velha e Viana, os locais com os problemas mais graves de inundação urbana. Atualmente o desafio está na implantação desses elementos, mas, há a necessidade de se definir as responsabilidades pela operação e manutenção dessas estruturas, quando implantadas. Existem arranjos institucionais possíveis que serão objeto de análise de produtos posteriores.

Por fim, a governança metropolitana é um tema de destaque, e a RMGV é uma das regiões metropolitanas mais avançadas do país. Isso se deve tanto pelo histórico de planejamento existente, pela existência de órgãos atuantes, quanto pelo perfil da região, em que os municípios têm aproximadamente o mesmo tamanho. Logo, não há uma discrepância com a liderança inequívoca de um município, o que tende a ocorrer quando um dos municípios é muito maior que os demais. Dessa forma, as discussões relativas à governança metropolitana são fundamentais para o PDAU-RMGV, e as futuras proposições influenciam e dependem dessas definições.

Sistema de Gestão Municipal

Quanto as estruturas administrativas municipais, se destacam algumas fraquezas e ameaças que influenciam negativamente tanto a prestação de serviços de drenagem urbana quanto a atuação nas medidas não estruturais.

De modo geral, a maioria dos municípios contém uma quantidade elevada de instrumentos de planejamento, principalmente em termos de saneamento básico e drenagem urbana. Assim, a maior deficiência está mais na implantação das medidas, tanto estruturais quanto não estruturais, sendo as deficiências de caráter administrativo um elemento a ser aprimorado. Nota-se que o componente DMAPU do saneamento básico é o que costumeiramente se apresenta menos desenvolvido nas diversas prefeituras brasileiras, sendo ainda objeto de um amadurecimento das práticas técnicas e de uma falta de reconhecimento da sua adequada gestão.

Os problemas observados se concentram mais em deficiência de recursos humanos e materiais para o desenvolvimento das atividades cotidianas, incluindo, por exemplo, a capacidade de análise de projetos e interação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais. Esse tipo de problema se manifesta em maior ou menor grau nas sete prefeituras da RMGV, e pode ser objeto de uma política estruturada para seu solucionamento. A questão do financiamento do serviço prestado, assim como o fomento a administração pública também é um elemento a ser analisado e adequadamente aprimorado.

Por fim, em relação as medidas não estruturais, essas se encontram dispersas nas estruturas organizacionais das Prefeituras. No geral, as ações desenvolvidas nesse sentido não necessariamente têm por objetivo principal os impactos positivos nas águas urbanas. Assim, há um esforço a ser realizado na conscientização da importância desses elementos. Dessa forma, tais medidas podem ser aprimoradas e ajustadas para os objetivos específicos da DMAPU.

Programas e projetos

A caracterização e o diagnóstico dos programas e projetos possibilitou o entendimento que tanto o Estado do Espírito Santo assim como os municípios da RMGV, salvo algumas exceções, têm um histórico consolidado de planejamento. Isso é positivo pois demonstra que as ações são desenvolvidas a partir de estudos técnicos, os quais são orientados por especialistas, costumam passar por um processo de validação social e definem a prioridade das ações a serem realizadas. Nitidamente existem instrumentos com planejamentos mais apurados e outros mais gerais, no sentido do grau de detalhamento adotado e das técnicas aplicadas. Isso não necessariamente implica negativamente, contudo, nem sempre dois planos de municípios diferentes que possuem a mesma nomenclatura ou objeto de trabalho têm a mesma estrutura. Logo, a análise comparativa deve considerar as variações.

De qualquer modo, o desafio existente recai mais na implantação das propostas desses instrumentos. O desenvolvimento das ações previstas depende tanto da existência de fontes de financiamento, como também da capacidade administrativa e de gestão para a implantação das ações. No geral, esses aspectos se concentram mais nas Prefeituras Municipais do que no Governo do Estado. Para os entes estaduais, os instrumentos estão vinculados a secretarias ou órgãos específicos o que permite o acompanhamento do desenvolvimento das ações. Para os entes municipais, por exemplo, caso não seja atribuída a responsabilidade pela execução para um ou mais entes, há a possibilidade de o instrumento de planejamento não ser desenvolvido. Logo, há uma grande dependência da estrutura gerencial responsável pela aplicação do proposto. Nota-se, portanto, que o desafio maior está na realização, e não necessariamente nos conteúdos dos planos e programas.

Fontes de financiamento

O diagnóstico e análise das finanças dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória revela que, desde o ano de 2018, as receitas orçamentárias mostraram forte recuperação e os municípios somados apresentaram superávit orçamentário de R\$ 660 milhões em 2020, tal qual o estado do Espírito Santo, que teve superávit de R\$ 6,829 bilhões. No entanto, a análise da capacidade de investimento dos municípios da RMGV, a qual subsidiará a discussão e escolha de fontes de financiamento para o PDAU, revela, entre outros indicadores, que os municípios tem grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento das políticas públicas, baixo grau de investimentos, pouca liberdade para os gestores público alocar recursos, pouca margem para a contratação de operações de crédito e que o custo médio da máquina administrativa das prefeituras supera em muito a receita tributária e o investimento per capita. Frente a esse cenário, pode-se identificar alguns obstáculos que se interpõem entre formas de financiamento mais efetivas e constantes e um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas eficiente, como a necessidade de instituir iniciativas que visem a reestruturação e o fortalecimento técnico e institucionais dos órgãos e entidades da área com implementação de programas de desenvolvimento institucional, assistência técnica e qualificação profissional.

Ao se explorar os indicadores de capacidade de investimento e endividamento do estado do Espírito Santo, verificou-se que a dependência em relação às transferências intergovernamentais para o financiamento de suas políticas públicas não é tão grande. Quanto ao indicador relacionado à capacidade tributária do estado, verifica-se que está em boa recuperação após um período de baixa entre 2012 e 2017. O investimento per capita estadual, apesar de apresentar grande crescimento nos últimos 5 anos, encontra-se bem abaixo da média da arrecadação, o que pode ter relação direta com a capacidade administrativa estadual. Quanto à liberdade do estado em utilizar os recursos de sua receita corrente, o indicador revela boa liberdade para o gestor público alocar recursos. No que tange ao endividamento bruto, percebe-se que o estado do Espírito Santo apresenta pouca margem para a contratação

de operações de crédito nos últimos anos. Já quando se analisa o indicador de despesas com prestação de serviços per capita, verifica-se que o custo per capita da máquina administrativa do governo do estado supera a receita tributária e o investimento per capita. Dessa forma, revela-se a necessidade de otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento. Por fim, o indicador de capacidade de investimento do estado entre 2018 e 2020 mostrou recuperação em relação aos anos anteriores, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do estado, chegando ao valor de 28,7% dos recursos correntes disponíveis para investimentos. Mais uma vez, ressalta-se que, ainda que não se tenha à disposição dados oficiais consolidados, é possível esperar que a pandemia tenha afetado a tendência de crescimento apresentada entre 2018 e 2020, ainda que por um curto período.

Análise SWOT

A compatibilização dos principais pontos identificados para cada um dos eixos permite a composição da matriz SWOT (Forças / Fraquezas / Ameaças / Oportunidades), servindo como visualização do diagnóstico institucional dos entes em questão. A Tabela 42 apresenta a análise SWOT para o Governo do Estado do Espírito Santo, incluindo também, os aspectos metropolitanos. Em seguida, as Tabela 43, Tabela 44, Tabela 45, Tabela 46, Tabela 47, Tabela 48, e Tabela 49 apresentam as análises SWOT de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, respectivamente.

Tabela 42 – Análise SWOT – Governo do Estado do Espírito Santo

Forças	Fraquezas
<p>-RMGV como principal polo estadual</p> <p>-Existência de um histórico de discussão e construção de políticas de governança metropolitana</p> <p>-Pouca dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Recuperação da capacidade tributária nos últimos 3 anos. Crescente capacidade de geração de poupança.</p> <p>-Legislação que dispõe sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória (Lei Complementar Estadual nº 318/05) em consonância com o Estatuto da Metrópole, se mostrando avançada em relação a outras regiões metropolitanas no Brasil, o que facilita a proposição e adoção de ações integradas e harmoniosas no âmbito da RMGV.</p> <p>-Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI da Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV instituído por lei (Lei Complementar Estadual nº 872 17). Também demonstra a consonância com a as disposições federais. Ademais estabelece uma típica medida não-estrutural, que é o macrozoneamento que limita o uso e ocupação do solo em áreas vulneráveis às inundações.</p> <p>-Instrumentos de tipos diversos (de comando e controle, econômico e de informação) previstos em leis esparsas que versam sobre políticas setoriais como a Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 10.179 14); Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei Estadual de Mudanças Climáticas (Lei Estadual nº 9.351 10)</p>	<p>-Existência de uma grande quantidade de entes internos a RMGV com a necessidade de convergência da atuação</p> <p>-Investimento bem inferior à média da arrecadação per capita. Custo per capita da máquina administrativa do governo do estado supera a receita tributária e o investimento per capita. Ausência de planejamento setorial integrado de investimentos e de uma política estável de investimentos.</p> <p>-A Lei Complementar Estadual nº 318 05, que dispõe sobre a RMGV, não prevê um órgão executivo, isto acaba por concentrar a execução de ações em âmbito metropolitano pelas secretarias estaduais. Isso pode acabar por afastar os municípios, levando ao sentimento de que se trata de ações de interesse e pura responsabilidade do estado</p> <p>- Baixa capacidade de geração financeira de boa parte dos municípios do estado, ampliando a dependência do estado e da federação</p>

Oportunidades	Ameaças
<p>-Construção de políticas benéficas a RMGV</p> <p>-Desenvolvimento de experiência pioneira em gestão das águas urbanas.</p> <p>-Crescente investimento per capita nos últimos anos. Boa liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos. Capacidade de investimento atingiu seu auge nos últimos anos, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do estado. Otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento.</p> <p>-Diversos instrumentos que podem ser caracterizados como medidas não-estruturais como, por exemplo, a educação ambiental e os pagamentos por serviços ambientais, já estão regulamentados na legislação estadual, garantindo segurança jurídica tanto para o nível de proposição em produtos posteriores do PDAU, quanto para a eventual execução dessas ações pelo Poder Público.</p>	<p>-Continuidade dos impactos externos a RMGV</p> <p>-Grande quantidade de entes municipais atuantes em gestão da drenagem urbana ou medidas não estruturais</p> <p>-Pouca margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos.</p> <p>-Apesar de bem estruturada em termos legais, o sucesso de uma gestão de fato integrada das águas pluviais na região metropolitana demanda uma adoção voluntária dos entes federativos, dotados de autonomia político-administrativa, integrantes da RMGV. A efetividade da legislação estadual direcionada à região metropolitana, demanda essa articulação e harmonização junto aos entes municipais; portanto, é importante que o atores políticos tenham em mente que os interesses regionais, por vezes, devem sobressair sobre aparentes interesses locais dos municípios.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 43 – Análise SWOT – Município de Cariacica

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento de receita no município nos últimos anos. - Crescimento da capacidade tributária nos últimos anos. Evolução da capacidade de financiar investimentos por parte do município. - Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita. - Capacidade tributária bem inferior à média da RMGV. - População muito expressiva em comparação à receita municipal. - Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Crescente investimento per capita, superior à média da arrecadação. Aumento da margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Capacidade de investimento crescente e superior à média da RMGV. - Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos. Capacidade tributária bem inferior à média da RMGV. - Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 44 – Análise SWOT – Município de Fundão

Forças	Fraquezas
<p>-Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos 3 anos.</p> <p>-Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada.</p> <p>-A existência de um Departamento de gestão Integrada de Saneamento Ambiental, que garante maior integração entre as secretarias municipais cuja atuação está ligada ao saneamento.</p>	<p>-Grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Baixo grau de investimento per capita. Nenhuma margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita.</p> <p>-Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>-Recuperação do investimento per capita nos últimos anos. Manter o crescimento da arrecadação corrente dos últimos 4 anos.</p> <p>-Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos.</p>	<p>-Baixa capacidade tributária, pouca liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos e capacidade de investimento inferior à média da RMGV.</p> <p>- Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 45 – Análise SWOT – Município de Guarapari

Forças	Fraquezas
<p>- Pouca dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Boa capacidade tributária. Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos 5 anos.</p> <p>- Existência de lei municipal que dá descontos no IPTU para ações ambientais nas obras.</p> <p>- Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada.</p>	<p>- Investimento inferior à média da arrecadação per capita. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita.</p> <p>- Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>- Crescente investimento per capita nos últimos anos. Maior liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos, em relação à média da RMGV. Crescente capacidade de investimento e arrecadação corrente nos últimos anos.</p> <p>- Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos; em Guarapari isso fica mais claro com a Lei nº 3.942/15.</p>	<p>- Capacidade de geração de poupança inferior à média da RMGV. Nenhuma margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos.</p> <p>- Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 46 – Análise SWOT – Município de Serra

Forças	Fraquezas
<p>-Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos 5 anos. Considerável crescimento da capacidade de investimento nos últimos 3 anos, impulsionado pelo aumento da arrecadação corrente do município.</p> <p>-Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada.</p>	<p>-Dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita.</p> <p>-Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>-Crescente investimento per capita e margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura inferior à média dos municípios da RMGV.</p> <p>-Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos.</p>	<p>-Capacidade tributária e de investimento inferior à média da RMGV. Pouca liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos, em relação à média da RMGV.</p> <p>-Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 47 – Análise SWOT – Município de Viana

Forças	Fraquezas
<p>-Nos últimos dois anos, a capacidade tributária do município chegou a seu maior patamar no período analisado. Boa capacidade administrativa municipal. Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos 5 anos.</p> <p>-Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada.</p> <p>-Lei que institui o Plano Diretor Municipal em grande consonância com as noções de gestão integrada</p> <p>-Existência de um Sistema Municipal de Saneamento Básico, que possui diversas secretarias municipais como unidades executoras, garantindo maior articulação e integração.</p>	<p>-Grande dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Investimento bem inferior à média da arrecadação per capita. Alto custo per capita da máquina administrativa da prefeitura em relação à receita tributária e o investimento per capita.</p> <p>-Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle.</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>-Crescente investimento per capita e margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Capacidade de investimento superior à média da RMGV.</p> <p>-Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos.</p>	<p>-Pouca liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos, em relação à média da RMGV.</p> <p>-Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 48 – Análise SWOT – Município de Vila Velha

Forças	Fraquezas
<p>- Pouca dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Boa capacidade tributária. Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos 5 anos.</p> <p>- Identificadas normas jurídicas com medidas não-estruturais e princípios e diretrizes que reforçam a gestão integrada.</p> <p>- Lei que institui o Plano Diretor Municipal em grande consonância com as noções de gestão integrada.</p>	<p>- Baixo grau de investimento em relação à média da arrecadação per capita. Custo per capita da máquina administrativa da prefeitura supera em muito a receita tributária e o investimento per capita.</p> <p>- Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle.</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>- Crescente investimento per capita nos últimos anos. Maior liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos e menor volume de despesas com prestação de serviços per capita, em relação à média da RMGV. Capacidade de investimento superior à média da RMGV, conduzido pelo aumento da arrecadação corrente do município nos últimos 4 anos.</p> <p>- Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos</p>	<p>- A margem para a contratação de operações de crédito vem decrescendo nos últimos anos.</p> <p>- Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

Tabela 49 – Análise SWOT – Município de Vitória

Forças	Fraquezas
<p>- Pouca dependência em relação às transferências intergovernamentais para financiamento de políticas públicas. Crescente investimento per capita e margem para a contratação de operações de crédito nos últimos anos. Crescente capacidade de geração de poupança nos últimos anos.</p> <p>- Existência de um Plano Municipal de Saneamento Básico que apresenta os custos de operação e manutenção do componente Drenagem Urbana e recomenda que os valores de cobrança relativos a este serviço sejam incluídos juntamente ao IPTU.</p>	<p>- Investimento bem inferior à média da arrecadação per capita. Alto custo per capita da máquina administrativa da prefeitura.</p> <p>- Política centrada nos Instrumentos de Comando e Controle.</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>- Boa capacidade tributária e maior liberdade do gestor municipal para decidir sobre a alocação dos recursos, em relação à média da RMGV. Otimização de processos administrativos capazes de reduzir custos e alavancar o volume de investimento.</p> <p>- Instrumentos de diversos tipos previstos nas normas jurídicas que podem ser propostos e desenvolvidos pelo município. Isso garante segurança jurídica aos agentes envolvidos.</p>	<p>- Capacidade de investimento inferior à média da RMGV.</p> <p>- Falta de integração e articulação entre os entes da administração direta e outros entes federativos, principalmente os envolvidos na RMGV.</p>

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

4 Estratégias e Conclusões

A elaboração deste relatório incluiu um extenso levantamento de dados que foram analisados e convertidos em informações para subsidiarem a construção do diagnóstico. Os dois eixos abordados foram a perspectiva da gestão da drenagem urbana e o desenvolvimento das medidas não estruturais, os quais foram analisados sob a ótica do sistema legal, sistema de gestão, programas e projetos e fontes de financiamento. Adicionalmente, as experiências relevantes trazem referenciais importantes de ações que são desenvolvidas atualmente. Reforça-se o caráter abrangente dos temas de interesse para o PDAU-RMGV e a visão integrada que permeou a construção das análises.

Com isso, são definidos potenciais estratégias para a solução dos problemas identificados, conforme identificado e descrito na Tabela 50 a seguir. Ao todo foram elaboradas quatro estratégias que buscam abarcar os principais pontos detalhados no capítulo 3. Sua estruturação considera principalmente a atuação estadual e municipal, incluindo nesse interim os temas metropolitanos.

Tabela 50 – Potenciais Estratégias para a solução dos problemas identificados

Estratégias
Estratégia 1 – Fortalecer o Programa Gestão Integrada das Águas e da Paisagem
Estratégia 2 – Estabelecer a Governança Metropolitana das DMAPU da RMGV
Estratégia 3 – Fortalecer os Entes Municipais com atuação na DMAPU e medidas não estruturais
Estratégia 4 – Desenvolver uma atuação integrada no desenvolvimento de medidas não-estruturais

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

A estratégia 1 visa fortalecer o Programa Gestão Integrada das Águas e da Paisagem, e desse modo garantir uma atuação abrangente nos temas de recursos hídricos. Atualmente, esse programa já é uma importante iniciativa desenvolvida pelo Governo do Estado do Espírito Santo e que não se restringe apenas a RMGV, atuando também nas áreas a montante, entre outras regiões do Estado. Seu aprimoramento é uma forma de aproveitar a iniciativa já existente ao se incorporar novos temas e desafios a serem superados.

A estratégia 2 objetiva estruturar a governança metropolitana da DMAPU da RMGV,

entendendo também a relação dessas atividades com outras funções públicas de interesse comum. Dentro dessa estratégia devem ser consideradas todas as ações que tratam dos sete municípios de modo integrado. O principal ponto focal é o sistema gestor da RMGV, com o IJSN, COMDEVIT e FUMDEVIT. Nota-se que existem elementos da governança metropolitana, para além das questões das águas urbanas, que interferem no tipo de solução possível. O tipo de arranjo definido será objeto de detalhamento de produtos posteriores. Independentemente dessa definição, é fundamental se garantir que as águas urbanas da RMGV sejam planejadas em conjunto, sempre que esse arranjo favorecer positivamente a gestão e a realização de ações. Não somente o planejamento, mas também a implantação, manutenção e operação das estruturas. Dentro dessa estratégia também são abordadas as relações com outros entes, por exemplo, os CBHs, o DNIT, o ICMBio, entre outros. Por fim, a definição da fonte de financiamento desses elementos é outro ponto a ser estabelecido para as ações metropolitanas.

Em seguida, a estratégia 3 tem por foco fortalecer as gestões municipais. O enfoque está nas estruturas organizacionais das Prefeituras e na atuação desenvolvida em cada município. Existem elementos que perpassam mais de um município e que podem ser analisados em conjunto, por exemplo, a questão da capacitação de servidores, o compartilhamento de recursos materiais, entre outros. Enquanto a estratégia 2 trata do nível metropolitano, a estratégia 3 abarca o nível municipal. Assim, a estratégia tem por objetivo fortalecer a gestão da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, e o desenvolvimento das medidas não estruturais. A questão das fontes de financiamento a nível municipal é objeto desta estratégia.

Por fim, a estratégia 4 busca a atuação em conjunta no desenvolvimento das medidas não estruturais, envolvendo tanto os entes municipais quanto os entes estaduais. A construção de ações integradas potencializa os benefícios e garante a sinergia das atuações, evitando, por exemplo, a redundância ou lacunas de ações. A articulação se daria a nível de secretaria/ ente municipal, ou seja, a nível operacional, para além da interação existente no COMDEVIT. Como possíveis desdobramentos estão o desenvolvimento de projetos em conjunto e o compartilhamento de boas práticas. Reforça-se que enquanto a estratégia 3 tem um enfoque maior na capacidade administrativa, a estratégia 4 foca nas definições técnicas que permeiam as medidas não estruturais.

Finaliza-se este relatório reforçando a relação deste produto com os próximos produtos do PDAU-RMGV. As informações consolidadas no P5 buscam favorecer a construção dos produtos: P6.2 – Proposta de Medidas Estruturais, Não Estruturais e Estratégias, P7 – Gestão Institucional, P8 – Programas e P9 – Plano de Ação.

Somente com a estruturação de medidas estruturais e não estruturais de modo articulado é que os desafios existentes serão superados.

5 Referências

ANA/Brasil. (2017). Atlas esgoto: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília: Agência Nacional de Águas - ANA.

ANP. (2018). Relatório Trimestral de Participação Especial (PE): 1º Trimestre de 2018 (1T/18). Rio de Janeiro: ANP. Acesso em 6 de Jul de 2021, disponível em http://www.anp.gov.br/images/Royalties-e-outras-participacoes/Participacao_Especial/R-2018/Relatorio_1oTrimestre_2018.pdf

Brasil. (2019). 24º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2018 (Vol. SNS/MDR). Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS.

Brasil. (2020). Diagnóstico de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - 2019 (Vol. SNS/MDR). Brasília: Ministério do desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS.

CEE. (1991). Directiva do Conselho relativa ao tratamento de águas residuais urbanas - 91/271/CEE. Conselho das Comunidades Europeias, Bruxelas, Bélgica.

Governo do Estado do Espírito Santo. (2021). Portal da Transparência. Acesso em 21 de Jul de 2021, disponível em Consultas: <https://transparencia.es.gov.br/Comum>

Instituto Jones dos Santos Neves. (2021). Finanças Municipais (Desenvolvimento Regional Sustentável - DRS | 01). Vitória, ES. Acesso em 15 de Jul de 2021, disponível em <http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/7336>

Ministério da Fazenda. (10 de Set de 2012). Portaria MF nº 306, de 10 de set de 2012. Dispõe sobre a análise da capacidade de pagamento e de contrapartida para a concessão de aval e garantia a Estado.

Ministério do Desenvolvimento Regional. (2021). SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Acesso em 7 de Jul de 2021, disponível em Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: <http://www.snis.gov.br/>

Oliveira, S. M., & Von Sperling, M. (fevereiro de 2006). Avaliação de 166 ETEs em operação no país, compreendendo diversas tecnologias. Acesso em 15 de julho de 2021, disponível em <https://www.scielo.br/j/esa/a/D8qjPrwmMcFsScmNgXWJNsk/?lang=pt#>

PINHEIRO, M. C. (2011). Diretrizes para elaboração de estudos hidrológicos e

dimensionamentos hidráulicos em obras de mineração. Porto Alegre: ABRH.

São Paulo (cidade). (2012). Manual de drenagem e manejo de águas pluviais: gerenciamento do sistema de drenagem urbana. São Paulo, SP, Brasil: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

SEFAZ-ES. (2021). Secretaria de Estado da Fazenda do Espírito Santo. Acesso em 6 de Jul de 2021, disponível em Índice de Participação dos Municípios:

https://internet.sefaz.es.gov.br/informacoes/arrecadacao/ipm/rel_publicos/ipm.php

SNSA, S. N., & MDR, M. d. (2019). Plano Nacional de Saneamento Básico/PLANSAB. Brasília: MDR.

STN. (2021). Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro.

Acesso em 01 de Jul de 2021, disponível em

<https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf?jsessionid=yphkQst0b2OPeQf6RvUS5jCEK.node3>

SUDERHSA; CH2M Hill. (2002). PLANO DIRETOR DE DRENAGEM PARA A BACIA DO RIO IGUAÇU. Curitiba: Governo do Estado do Paraná.



APÊNDICE A

Sumário

1	Introdução.....	8
	APÊNDICE 1 – CARIACICA.....	10
1	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB).....	13
2	Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV)	13
3	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC).....	13
4	Secretaria Municipal de Defesa Social – Defesa Civil	13
	APÊNDICE 2 – FUNDÃO	27
5	Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB) 30	
6	Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos (SETRANS)	53
7	Secretaria Municipal de Governo (SEGOV).....	53
	APÊNDICE 3 – GUARAPARI	54
8	Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos (SEMOP)	57
9	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG)	57
10	Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP).....	57
11	Companhia de Melhoramento e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG).....	57
	APÊNDICE 4 – SERRA	58
12	Secretaria Municipal de Obras (SEOB).....	61
13	Secretaria Municipal de Serviços (SESE)	61
14	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SEDUR)	74
15	Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB).....	74
16	Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico (SEPLAE).....	88

17	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	101
18	Secretaria Municipal de Defesa Social (SEDES).....	116
APÊNDICE 5 – VIANA.....		131
19	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações (SEINFE).....	134
20	Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos (SEMOPS) 155	
21	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	169
22	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.....	184
23	Secretaria Municipal de Defesa Social.....	198
APÊNDICE 6 – VILA VELHA.....		199
24	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB).....	203
25	Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU).....	226
26	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	226
27	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade	226
28	Secretaria de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV).....	226
29	Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes (SEMPAPE)	226
APÊNDICE 7 – VITÓRIA.....		227
30	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB).....	230
31	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM)	254
32	Central de Serviços (CENTRAL)	254
33	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC)	267
34	Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana (SETRAN)	281
35	Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento (SEGES).....	281

Acrônimos

AGERH – Agência Estadual de Recursos Hídricos

APA – Área de Proteção Ambiental

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CENTRAL - Central de Serviços de Vitória

CEPDEC/ES – Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil

CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

CODEG - Companhia de Melhoramento e Desenvolvimento Urbano de Guarapari

COMDETIV – Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

CONREMA - Conselho Regional de Meio Ambiente

CONSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente

CPRM – Serviço Geológico do Brasil

DMAPU – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

EBAP – Estação de Bombeamento de Águas Pluviais

EEAP – Estação Elevatória de Águas Pluviais

ETA – Estação de Tratamento de Água

FONPLATA – Fundo Financeiro para Desenvolvimento da Bacia do Prata

FUMDEVIT – Fundo Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória

FUNASA – Fundação Nacional da Saúde

FUNDAGUA – Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Florestais do Espírito Santo

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo

PDAU-RMGV ou PDAU - Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da

Grande Vitória.

PDDU – Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória

PDDU – Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Cariacica

PDM – Plano Diretor Municipal

PDUI – Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória

PMGIRS – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico

PMRR – Plano Municipal de Redução de Riscos

PPA – Planejamento Plurianual

POT – Plano de Organização Territorial de Cariacica

SEAMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SEDEC - Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação de Vitória

SEDES - Secretaria Municipal de Defesa Social de Serra

SEDUR - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de Serra

SEDURB – Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

SEGES - Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento de Vitória

SEGOV - Secretaria Municipal de Governo de Fundação

SEHAB - Secretaria Municipal de Habitação de Serra

SEINFE - Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações de Viana

SEMAG - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura de Guarapari

SEMAP - Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos de Guarapari

SEMDEC - Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente de Cariacica

SEMGOV - Secretaria de Governo e Coordenação Institucional de Vila Velha

SEMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Serra

SEMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Viana

SEMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vila Velha

SEMMAM - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vitória

SEMOB - Secretaria Municipal de Obras de Cariacica

SEMOB - Secretaria Municipal de Obras de Vila Velha

SEMOB - Secretaria Municipal de Obras de Vitória

SEMOB - Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável de Fundão

SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos de Guarapari

SEMOPS - Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos de Viana

SEPLAE - Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico de Serra

SEMLAPE - Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes de Vila Velha

SEOB - Secretaria Municipal de Obras de Serra

SESE - Secretaria Municipal de Serviços de Serra

SEMSERV - Secretaria Municipal de Serviços de Cariacica

SEMSU - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Vila Velha

SETRAN - Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana de Vitória

SETRANS - Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos de Fundão

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

Apresentação

O Consórcio Tetra Tech - CONCREMAT apresenta à Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN) o Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas da Região Metropolitana de Vitória (PDAU-RMGV), objeto do Contrato nº CT00162020.

O presente relatório tem por objetivo identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano de Drenagem, considerando o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento existentes nos sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV. Neste volume estão os questionários respondidos pelos entes municipais.

Em função das medidas de isolamento, decorrentes da Pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional (Cf. Portaria do Ministério da Saúde nº 188 de 03/02/2020), adotou-se, em comum acordo com a CESAN o PDAU-RMGV, a divisão em dois módulos de trabalho: Módulo 1 (M1), que compreende os serviços realizados à distância, e Módulo 2 (M2) que inclui os serviços realizados presencialmente, conforme apresentado no Plano de Trabalho Consolidado (Produto P1). O PDAU-RMGV, portanto, contempla os produtos relacionados a seguir, com destaque ao produto apresentado neste relatório:

O PDAU-RMGV, portanto, contempla os produtos relacionados a seguir, com destaque ao produto apresentado neste relatório:

- P1: Plano de Trabalho Consolidado (M1)
- P2: Base Georreferenciada de Dados (M1)
- P3.1: Levantamento de Dados e Informações Secundárias (M1)
- P3.2: Levantamento de Dados e Informações Primárias (M2)
- P4.1: Diagnóstico Físico Prévio (M1)
- P4.2: Diagnóstico Físico Final (M2)
- **P5: Diagnóstico das Medidas Não Estruturais (M1)**
- P6.1: Cenários Prévios de Desenvolvimento Urbano (M1)
- P6.2: Proposta de Medidas Estruturais e Não Estruturais (M2)
- P7: Proposta para a Gestão das Águas na RMGV (M2)

- P8: Programas (M2)
- P9: Plano de Ação (M2)
- P10: Mobilização Social (M2)
- P11: Relatório Final (M2)

1 Introdução

O presente volume corresponde ao apêndice contendo a íntegra dos questionários respondidos pelos entes municipais identificados com atuação relevante para a gestão integrada das águas urbanas. A Tabela 1 traz a relação dos entes indicando para quais os questionários foram enviados, assim como apontando o recebimento desse material respondido.

Tabela 1 – Lista dos entes municipais e status de envio e recebimento do questionário

Município	Secretaria	Enviado	Recebido
Cariacica	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Sim
Fundão	Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos (SETRANS)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Governo (SEGOV)	Sim	Não
Guarapari	Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos (SEMOP)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP)	Sim	Não
	Companhia de Melhoramento e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG)	Sim	Não
Serra	Secretaria Municipal de Obras	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Serviços	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Habitação	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Sim
Viana	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos	Sim	Sim



Município	Secretaria	Enviado	Recebido
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Defesa Social	Sim	Não
Vila Velha	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade	Sim	Não
	Secretaria de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV)	Sim	Não
	Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes (SEMPAPE)	Sim	Não
Vitória	Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM)	Sim	Não
	Central de Serviços (CENTRAL)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC)	Sim	Sim
	Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana (SETRAN)	Sim	Não
	Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento (SEGES)	Sim	Não

Fonte: PDAU-RMGV (2021).

APÊNDICE 1 – CARIACICA

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetra Tech - Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras (SEMOB);

- Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV);
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC);
- Secretaria Municipal de Defesa Social;

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;
- A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

1 Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

2 Secretaria Municipal de Serviços (SEMSERV)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

3 Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente (SEMDEC)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

4 Secretaria Municipal de Defesa Social – Defesa Civil

4.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL – DEFESA CIVIL	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
1.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 5.283/2014)
2.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
3.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? (Art. 57 da Lei Municipal nº 5.283/2014)
4.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)
Recursos humanos	
7.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e

indicar número aproximado)(abril/2021):

- Estatutário (concurso) (X) – quanto (2)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (10)
 - CLT (X) – quanto ()
 - Terceirizados – quanto ()
 - Outros () – quanto ()
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
- Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos (X) – quanto (8)
 - 5 – 10 anos (X) – quanto (2)
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (N)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (S)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (N)
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (0)
 - Engenharia Civil (1)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária (0)
 - Administração (2)
 - Gestão de Projetos (0)
 - Geógrafo (0)
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros () – qual ()

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (N) – descrever ()
 - Softwares específicos (N) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (N) – descrever ()
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (N) – descrever ()
 - Outros () – qual ()

13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Maquinário próprio da secretaria (N) – descrever ()
- Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (S) – descrever ()
- Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever ()
- Maquinário terceirizado (X) – descrever ()
- Outros () – qual ()

Recursos financeiros

14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)

- Recursos orçamentários municipais (X)
- Fundos municipais (X)
- Fundos metropolitanos ()
- Fundos estaduais ()
- Recursos estaduais ()
- Fundos federais ()
- Recursos federais ()
- Outras () – descrever ()

15. A secretaria conta com um Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUNMP)? (assinalar) – sim (X) ou não ()

16. Este fundo destina recursos a ações relacionadas a drenagem urbana e a gestão de riscos ? (assinalar) – sim (X) ou não (apenas a gestão de risco)

17. Existe uma lei instituindo esse fundo? (assinalar) – sim (X) ou não ()

18. Como é realizada a gestão deste fundo? – descrever (Através do conselho gestor, previsto no decreto de regulamentação do Fundo nº 014/2020)

Procedimentos técnicos e administrativos

19. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)

- Reuniões técnicas internas (X)
- Reuniões interdepartamentais ()
- Reuniões intersecretarias (X)
- Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos ()
- Reuniões e alinhamento com entes estaduais (X)
- Reunião de avaliação das ações (X)
- Consulta a instrumentos internos de planejamento (X)
- Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X)
- Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X)
- Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X)
- Contratação de assessoria especializada ()
- Outros () – descrever ()

Considerações gerais
20. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

4.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana
21. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
22. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
23. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
24. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
25. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
26. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
27. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
28. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
29. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse
30. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
31. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
32. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
33. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não

()

34. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar
sim (X) ou não ()

4.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem urbana de responsabilidade do ente.

4.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Gestão de riscos

Plano de Contingência e Plano de Risco

35. Existe Plano de Contingência contra inundações no município ? - assinalar
sim () ou não (x) OBS: está em atual fase de discussão.
36. As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim () ou
não (não foi identificado plano)
37. Existe Plano de Redução de Riscos no município ? - assinalar sim () ou não
(x)
38. As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim () ou
não (não foi identificado plano)

Zoneamento

39. O município conta com zoneamento de áreas de risco de inundação? – sim
() ou não (x)
40. Existe cadastro ou demarcação de marcas históricas de inundações? – sim
() ou não ()
41. Existe mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água
urbanos? – sim (x) ou não ()
42. O mapeamento é
- Integral ()
 - Parcial (x)
43. Qual percentual da área do município está mapeado?
- 1 a 25% ()
 - 26% a 50% ()
 - 51% a 75% ()
 - 76% a 100% (x)
44. Qual o tempo de recorrência (ou período de retorno) adotado para o
mapeamento (anos) ? – descrever (2)
45. O município conta com zoneamento de áreas de risco de escorregamento?
– sim (X) ou não () – descrever (CPRM, 2015)
46. Existe o monitoramento dessas áreas de risco? – sim (X) ou não ()
47. A ocupação dessas áreas é fiscalizada ? – sim (X) ou não ()
48. Existem informações sistematizadas sobre inundações e alagamentos ? –
sim () ou não (X)

49. Há instrumento prevendo a não ocupação de áreas de risco e/ou inundáveis ? Se sim, quais ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

50. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente / Defesa Civil)

Sistema de monitoramento e alerta

51. O município conta com instrumentos de monitoramento hidrometeorológico ? – assinalar sim (x) ou não ()

52. Existem sistemas de alerta de riscos hidrológicos (alagamentos, enxurradas, inundações) ? – sim () ou não (x)

53. Como a população é alertada sobre eventos de risco (assinalar):

OBS : Não foram identificados sistemas de alerta e emergências.

- SMS ()
- Whatsapp / Telegram / Outras plataformas de mensagem instantânea ()
- Redes sociais ()
- Sistemas de alto-falantes ()
- Outros () – quais ()

54. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Defesa Civil)

Quantificação financeira

55. Existem programas de segurança ou seguros contra as enchentes? – assinalar sim () ou não (x)

56. Há procedimentos estabelecidos para execução de estudos voltados à quantificação financeira de prejuízos causados, por exemplo, por eventos de alagamentos e inundações? – assinalar sim () ou não (x)

57. Existem rotinas estabelecidas para se fazer a apropriação de custo vinculadas ao setor de drenagem ? – assinalar sim () ou não (x)

58. Caso exista a cobrança de seguro contra inundação, há alguma isenção prevista para áreas de assentamento precários ou de população socialmente vulneráveis? – assinalar sim () ou não (x)

Outros

Participação social e controle social

59. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)

- Participação em Conselhos ()
- Ouvidoria ()
- Audiências e Conferências Públicas ()
- Transparência de ações ()
- Transparências de documentos ()
- Ouvidoria ()
- Outras () – quais ()

60. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim (X) ou não ()

61. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever

(Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Meio Ambiente / Defesa Civil)
Regiões administrativas
<p>62. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()</p> <p>63. Como é feita essa regionalização ? – qual (13 Regiões Administrativas Plano de Organização Territorial (POT))</p> <p>64. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual (as intervenções são realizadas de forma descentralizadas)</p>

4.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<p>65. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (X)</p> <p>66. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>67. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X)</p> <p>68. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p>
Articulação entre entes municipais
<p>69. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>70. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()</p> <p>71. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>72. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p>
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
<p>73. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>74. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>75. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>76. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>77. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB</p>

relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
78. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
79. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
80. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()
81. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()
82. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()
83. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()
Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Santa Maria
84. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
85. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) municípios vizinhos de Serra e Santa Leopoldina relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Formate
86. São desenvolvidas ações específicas no Rio Formate ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
87. São desenvolvidas ações em conjunto com o município vizinhos de Viana relacionadas ao Rio Formate? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Marinho
88. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
89. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Vila Velha e Viana relacionadas ao Rio Marinho? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
90. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
91. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) municípios vizinhos relacionadas aos demais corpos hídricos? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
92. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

4.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

4.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) - 2013 Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Cariacica – 2008 Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) - 2013	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas em: ampliação e melhoria do SAA existente; ampliação do índice de cobertura; redução de perda de água na distribuição; melhorias na intermitência; ampliação e melhoria no SES existente e; ampliação do índice de cobertura de esgoto;
Execução	
<p>93. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial () – descrever () Não responsável pela execução () <p>94. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizadas integralmente () Realizadas parcialmente () Não realizadas () <p>95. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade</p>	

<p>da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>96. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<p>97. O Plano identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Caixa Econômica Federal () – valor (); b. BNDES () – valor (); c. FUNASA () – valor (); <p>98. Indicar as fontes de financiamento estaduais que foram utilizadas: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CESAN () – valor (); • Governo do Estado () – valor (); <p>99. Indicar outras fontes de financiamento que foram utilizadas: descrever ()</p>	
Recursos financeiros previstos	R\$ 814.244.000,00
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Diretor de Macrodrenagem do Município de Cariacica (PDDU) - 2008	
Informações Gerais	
Objetivos	Definição das intervenções prioritárias para as Bacias Hidrográficas dos Rios que drenam o município de Cariacica.
Metas	Não foram estabelecidas meta, definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	Ações englobam canais e galerias (12 iniciativas de construção, limpeza, desobstrução e/ou ampliação), barragens (6 iniciativas de construção) e diversos (2 iniciativas de desapropriação e reassentamento ou pavimentação)
Execução	
<p>100. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () 	

<ul style="list-style-type: none"> • Não responsável pela execução () <p>101. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>102. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>103. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<p>104. O Plano identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Ministério de Integração Nacional () – valor (); e. Ministério das Cidades () – valor (); f. BNDES () – () <p>105. Indicar outras fontes de financiamento que foram utilizadas: descrever ()</p>	
Recursos financeiros previstos	R\$ 240.556.372,99
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	Não foi definido

4.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais

Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none">• Nome do Programa / Projetos – descrever ()• Objetivo – descrever ()• Ações / estratégias – descrever ()• Metas – descrever ()• Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()• Dificuldades encontradas na execução – descrever ()• Recursos financeiros previstos – descrever ()• Recursos financeiros executados – descrever ()• Considerações gerais – descrever ()

4.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

4.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento, coordenação e execução de ações de defesa civil no Município, destinadas à prevenção, minimização ou impedimento de acontecimentos desastrosos						
Mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos						
Monitoramento hidrometereológico						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						



4.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário



APÊNDICE 2 – FUNDÃO

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesse. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB);

- Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos (SETRANS);
- Secretaria Municipal de Governo (SEGOV) – Gerência de Defesa Civil;

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

5 Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB)

5.1 Estrutura Administrativa

Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável (SEMOB)	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
2.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que instituiu? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 1.125/2018)
3.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal? – sim (X) ou não ()
4.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais? – descrever (Art. 30 da Lei Municipal nº 1.125/2018))
5.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
6.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
7.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)
Recursos humanos	
8.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado)(abril/2021): <ul style="list-style-type: none">• Estatutário (concurso) (X) – quanto (24)• Estatutário (comissionado) (X) – quanto (10)• CLT () – quanto ()• Terceirizados () – quanto ()• Contratado (X) – quanto (4)• Outros (X) – quanto (2)
9.	Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU? (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (1)• Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()• Pessoal terceirizado alocado ()• Outros () – quais ()
10.	O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• 1 – 5 anos () – quanto (18)• 5 – 10 anos () – quanto ()• 10 – 20 anos () – quanto (4)• Mais de 20 anos () – quanto ()
11.	Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)

- Qualificação técnica (S)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (N)
 - Outros () – quais ()
12. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (3)
 - Engenharia Civil (5)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração (1)
 - Gestão de Projetos (1)
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros (3) –
 - Engenharia de Produção (1)
 - Engenharia Química (1)
 - Técnico em Mecânica (1)

Recursos materiais

13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (N) – descrever ()
 - Softwares específicos (N) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (S) – descrever (Google Earth Pro e Google Maps)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços (N) – descrever ()
 - Outros () – qual ()
14. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria (N) – descrever ()
 - Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (N) – descrever ()
 - Maquinário compartilhado entre municípios (N) – descrever ()
 - Maquinário terceirizado (N) – descrever ()
 - Outros () – qual ()

Recursos financeiros

15. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)
- Recursos orçamentários municipais (X)

<ul style="list-style-type: none"> • Fundos municipais (X) • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais (X) • Recursos estaduais (X) • Fundos federais () • Recursos federais () • Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>16. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar) <i>(Em relação à drenagem? Se sim, considerar as respostas.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (N) • Reuniões interdepartamentais (N) • Reuniões intersecretarias (N) • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos () • Reuniões e alinhamento com entes estaduais () • Reunião de avaliação das ações () • Consulta a instrumentos internos de planejamento () • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) () • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura () • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais () • Contratação de assessoria especializada () • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>17. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

5.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana
<p>18. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>19. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? –</p>

<p>assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>20. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>21. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>22. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>23. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>24. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>25. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>26. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim (X) ou não ()</p>
<p>Prestação de Serviços em Áreas de Interesse</p> <p>27. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>28. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>29. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>30. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>31. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()</p>

5.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

<p>Estrutura atual de drenagem de águas urbanas</p> <p>Instrumentos de planejamento em drenagem urbana</p> <p>32. O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico abordando a questão do manejo das águas pluviais? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>33. O município possui plano específico para o manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>34. O Plano Diretor de Drenagem urbana faz parte do PMSB ? – assinalar sim (), não (x) ou não possui ()</p> <p>35. Existem metas progressivas estabelecidas para a drenagem das águas pluviais nesse(s) instrumento(s) de planejamento ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>36. O PMSB foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim (x) ou não () –</p>
--

descrever (Lei nº 1.121/18)

37. O PDDU foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (X)
(não há o referido plano, o eixo da -drenagem está contemplado no PMSB e este recomenda a elaboração de Plano Diretor de Drenagem) – descrever ()
38. O planejamento conta com modelagem hidráulica-hidrológica para a construção de cenários ? - assinalar sim () ou não (x)
39. As metas e ações vem sendo executadas e cumpridas como previsto ? – assinalar sim () ou não (X)
40. Foram apresentados investimentos no curto, médio e longo prazos necessários para alcançar a universalização ? – assinalar sim () ou não (x)
41. Os investimentos vêm sendo realizados conforme previsto ? – assinalar sim () ou não (X)
42. O(s) instrumento(s) de planejamento consideram (assinalar):
- Medidas estruturais (N) – descrever ()
 - Medidas não-estruturais (N) – descrever ()
43. Há integração entre o planejamento de medidas estruturais e não estruturais? – assinalar sim () ou não (x)

Prestação de serviços de manejo das águas pluviais

44. Existe um ente que centraliza as ações de drenagem urbana e coordena as ações desenvolvidas ? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
45. Essa coordenação das ações está institucionalizada ? Se sim, como? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
46. As ações desenvolvidas pelos demais entes municipais considera a orientação desse ente centralizador em manejo de águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
47. A participação desse ente é realizada de forma efetiva quando solicitada ? – assinalar sim () ou não (X)
48. Existem mecanismos de integração e articulação entre os diversos conselhos e órgãos de controle social permeando a área da drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
49. A análise a aprovação de projetos com interferências no sistema de drenagem urbana prevê a participação dos diversos entes da administração? – assinalar sim () ou não (X)
50. O acompanhamento desses projetos e o recebimento das obras têm o acompanhamento desse ente centralizador? – assinalar sim () ou não (X)

Cadastro técnico específico de drenagem

51. Existe cadastro técnico de obras lineares do município? – assinalar sim () ou não (x)
52. O cadastro contém (assinalar):
- Estruturas de macrodrenagem ()
 - Estruturas de microdrenagem ()
 - Dados geométricos () – quais ()
 - Abrangência total da área urbana do município ()

- Abrangência parcial da área urbana do município ()
- 53. Existe projeto básico, executivo ou 'as built' de unidades operacionais de DMAPU? – assinalar sim () ou não (x)
- 54. Qual ente é responsável pela gestão desse cadastro? – descrever (-)
- 55. O município responde o questionário SNIS Águas Pluviais ? – assinalar sim (x) ou não ()
- 56. Qual ente é responsável pelo preenchimento desse questionário ? – descrever (Secretaria Municipal de serviços urbanos Infraestrutura e meio ambiente)
- 57. O município possui levantamento de pontos / áreas com problemas no sistema de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
- 58. Existem informações sistematizadas sobre os cursos d'água existentes no município ? – assinalar sim () ou não (X)

Sistema integrado de informações municipais

- 59. O município conta com sistema de informações integrado? (banco de dados, sistema de informações geográficas, entre outros) – assinalar sim () ou não (X)
- 60. Quais informações estão contidas nesse banco de dados (assinalar)
 - Cadastro de rede de abastecimento d'água ();
 - Cadastro de rede de esgotamento sanitário ();
 - Cadastro de drenagem de águas pluviais ();
 - Malha viária ();
 - Cadastro de tubulação de gás ();
 - Rede de energia elétrica subterrânea ();
 - Outras ();
- 61. Qual o ente responsável pela manutenção e operação desse banco de dados? – descrever ()
- 62. O acesso a esse sistema de informações é realizado por (assinalar):
 - Somente por um departamento de um ente específico ();
 - Somente por um ente específico ();
 - Prefeitura como um todo ();
 - Prefeitura e concessionárias ();
 - Prefeitura, concessionárias e acesso público ();

Gestão de Infraestrutura

Sistema de drenagem

- 63. Tipo de sistema de drenagem urbana (assinalar):
 - Unitário (misto com esgotamento) (x)
 - Exclusivo para drenagem ()
- 64. Existe algum tipo de tratamento das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (x) - descrever qual ()
- 65. O município conta com estações elevatórias de águas pluviais (EEAP) ? Se sim, quais são as EEAP ? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()

66. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das EEAP? – descrever()
67. O município conta com reservatórios de amortecimento? – assinalar sim () ou não (x)
68. Quais reservatórios de amortecimento? – descrever ()
69. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção reservatórios de amortecimento? – descrever ()
70. O município conta com comportas? Se sim, quais ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
71. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das comportas? – descrever () 2020

Implantação de infraestrutura

72. Os projetos de macrodrenagem são elaborados por (assinalar):
- Equipe própria da Prefeitura () – qual ente ()
 - Empresas terceirizadas (X)
73. Os projetos de macrodrenagem consideram: (assinalar)
- Avenida de fundo de vale com canalização e enterramento de curso d'água ()
 - Reservatório pluviais (piscinão) ()
 - Parques lineares ()
 - Outros (x) – qual (Não existem projetos deste tipo)
74. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual ()
75. Existe Termo de Referência padrão ou documentação similar com critérios estabelecidos para embasar a contratação de obras e/ou serviços? - assinalar sim () ou não (X)
76. Os projetos executados se orientam pela bacia hidrográfica na qual o empreendimento está inserido ? – assinalar sim () ou não (x)

Manutenção e operação

77. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
- Manutenção ou recuperação de sarjetas (x)
 - Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais (x)
 - Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais ()
 - Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais ()
 - Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()
 - Outros () - qual ()
78. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção? – sim () ou não (X) – qual ()
79. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação? – assinalar sim (X) ou não ()
80. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):

<ul style="list-style-type: none"> • Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) () • Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (X) • Contratados () • Outros () – quais () <p>81. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Cobrança pelos serviços
<p>82. Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas? – sim () ou não (x)</p> <p>83. Qual a lei / norma municipal que define a cobrança ? – qual (-)</p> <p>84. Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é (são) adotado (s)? – qual (-)</p> <p>85. Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica ? (unidade) – quanto (-)</p> <p>86. Valor da taxa específica dos serviços por unidade edificada urbana (R\$ / um. / mês) – quanto (-)</p> <p>87. A cobrança prevê distinção visando à capacidade de pagamento dos usuários ? – assinalar sim () ou não (-)</p> <p>88. Os recursos são aplicados integralmente na área de drenagem e manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (-)</p> <p>89. Qual o ente responsável por essas ações? – qual (-)</p>

5.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Meio Ambiente
Meio Ambiente / Recursos Hídricos
<p>90. O município contém alguma política de proteção dos recursos hídricos e mananciais? Qual a lei? – sim (S) ou não () – Plano Diretor Municipal (PDM)</p> <p>91. O município está inserido dentro de alguma área de proteção de mananciais na escala federal ou estadual ? Qual a lei / área? – sim (X) ou não () – Área de Prestação Ambiental (APA)</p> <p>92. O município conta com parques lineares implantados ? Quais ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>93. Existem programas ou projetos no âmbito municipal de implantação de parques lineares ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>94. Existem outras ações de conservação e manutenção do meio ambiente no âmbito municipal ? – sim (X) ou não () – qual ()</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proteção e conservação de áreas verdes e permeáveis – sim (X) ou não ()

<ul style="list-style-type: none">• Proteção e conservação de encostas – sim () ou não (X)• Proteção e conservação de áreas costeiras – sim (X) ou não ()• Proteção e conservação de várzeas e mangues – sim (X) ou não ()• Outras () <p>95. Foram realizados estudos específicos para se realizar o enquadramento dos principais cursos d'água nas bacias com inserção nos municípios? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>96. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente)</p>
Áreas contaminadas
<p>97. O município mapeia as áreas contaminadas? – sim () ou não (X) – descrever (PMSM p.100 – ‘no trecho densamente ocupado da orla estuarina de Praia Grande, construções irregulares ocupam áreas anteriormente de manguezais, que contribuem na contaminação das águas superficiais e subterrâneas por esgoto doméstico e comercial. Além disso, ocorre a disposição inadequada de resíduos sólidos, e introdução de vegetação exótica, causando erosão das margens, assoreamento do rio Fundão/Reis Magos e a antropização das APP)</p> <p>98. Existe algum programa ou projeto de reabilitação dessas áreas ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>99. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Licenciamento ambiental
<p>100. O município realiza licenciamento ambiental ? – sim (X) ou não ()</p> <p>101. Existe alguma política específica de licenciamento ambiental no âmbito municipal – sim (X) ou não () – qual (Dec. 21/20)</p> <p>102. Nos documentos do licenciamento ambiental, são previstas ações mitigadoras de impacto ambiental sobre as águas ? – sim (x) ou não () – qual ()</p> <p>103. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente)</p> <p>104.</p>
Mudanças climáticas
<p>105. O município conta com política municipal de mudanças climáticas ? Qual a lei / plano ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>106. São previstas ações de mitigação, adaptação e resiliência no que concerne ao impacto das mudanças climáticas nas águas urbanas ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>107. Essas ações vêm sendo implementadas? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>108. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Educação Ambiental
<p>109. O município conta com ações de educação ambiental ? – sim () ou</p>

<p>não (x) – qual ()</p> <p>110. Quais temas são abordados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conservação das águas – sim () ou não ()• Gestão adequada dos resíduos sólidos – sim () ou não ()• Conservação de áreas verdes – sim () ou não ()• Outros – sim () ou não () <p>111. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Planejamento e Gestão Territorial
Plano diretor
<p>112. O município conta com Plano Diretor ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 1.033/15)</p> <p>113. O Plano Diretor está atualizado ? – sim (x) ou não ()</p> <p>114. O Plano Diretor está ajustado com o PDUI ? – sim (X) ou não ()</p> <p>115. O Plano Diretor abrange o tema de manejo das águas pluviais? Se sim, como? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p>
Zoneamento
<p>116. Existe zoneamento em lei específica (regulamentação do plano diretor) ? Se sim, apontar a lei – sim () ou não (x)</p> <p>117. Qual a lei que define o zoneamento? – descrever (Lei nº 1.033/15 – Plano Diretor)</p> <p>118. A adequação ao zoneamento é analisada quando dá emissão de licença ou alvará de funcionamento – sim (X) ou não ()</p> <p>119. Aprovação de projetos – sim (X) ou não ()</p> <p>120. É conferido a adequação ao zoneamento aprovado – sim (X) ou não ()</p>
Índices urbanísticos de permeabilidade (edificação)
<p>121. Existem índices urbanísticos de permeabilidade – sim (x) ou não ()</p> <p>122. Estão em lei? Qual a lei? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 1.033/15 – Plano Diretor)</p> <p>123. Como é feito o controle desses índices (Assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none">• Fiscalização in loco – sim (X) ou não ()• Aprovação de projetos – sim (X) ou não ()• Outros – () <p>124. Qual o ente responsável por essas ações ? () – qual (Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável)</p>
Ações de controle do parcelamento do solo (loteamento)
<p>125. A aprovação de loteamentos segue a lei federal nº 6.766/1979 - sim (X) ou não ()</p> <p>126. Caso afirmativo, há alguma legislação ou norma municipal que determine taxas mínimas de permeabilidade – sim (x) ou não () – qual (Lei nº 1.033/15 – Plano Diretor)</p>

127. Há alguma lei específica para o parcelamento de solo no município – sim () ou não (x) – qual ()
128. Além da aprovação de projetos, há alguma medida de fiscalização e controle sobre o parcelamento do solo – sim () e não (X) – qual ()
129. Qual o ente responsável ? ()
130. Os novos loteamentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais ()
131. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável)

Lei de uso e ocupação do solo (LUOS)

132. O município possui LUOS? Qual a lei? – sim () ou não (x) – descrever ()
133. A LUOS está compatibilizada com o Plano Diretor vigente – sim () ou não (-)
134. Há algum artigo que especifica percentuais mínimos de permeabilidade para novas construções – sim (x) ou não () – qual (TP prevista no plano diretor)
135. O controle da aplicação da LUOS é feito pela aprovação dos projetos? – sim () ou não (Não há legislação similar em Fundação)
136. O município tem algum programa de regularização de imóveis? – sim (x) ou não () – OBS: Lei nº 1.250/20
137. Os novos empreendimentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais ()
138. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável)

Habitação de interesse social (HIS)/ Assentamentos informais / precários

139. O município tem Plano de Habitação? – sim () ou não (x) – descrever (indicado no PMSB, p.59)
140. O Plano está em execução? – sim () ou não (x)
141. Os recursos são provenientes de qual fonte:
- Município ()
 - Estado ()
 - União Federal ()
 - Outros ()
142. Existem ações de regularização fundiária? – sim (x) ou não () OBS: presume-se que sim baseado na Lei nº 1.040/15
143. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim () ou não (x)
144. Existem ações de requalificação urbana para essas áreas? – sim () ou não ()
145. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim () ou não (x)
146. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Trabalho, Habitação e Assistência Social)

Outros

147. O município conta com medidas que visam incentivar a redução do escoamento na fonte, como IPTU Verde ? – assinalar sim () ou não (x)
148. O município conta com legislação de captação e utilização da água pluvial em edificações (piscininhas)? – assinalar sim () ou não (X)
149. Há um monitoramento dos munícipes que adotaram essas medidas ? Quanto são aproximadamente ? – sim () ou não (X) – descrever ()
150. Existe alguma outra medida nesse sentido ? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()

Saneamento básico

Abastecimento d'água

151. Existem ações de controle da qualidade d'água ? – sim (X) ou não () – descrever (existem ações de controle da qualidade da água das ETA)
152. São desenvolvidas ações de proteção aos mananciais ? – sim (X) ou não () – descrever (conforme p.75 do PMSB, a existência de UC na Bacia Hidrográfica do Litoral Centro Norte configura uma ação de proteção aos mananciais)
153. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (CESAN)

Esgotos sanitários

154. São mapeadas áreas com lançamento irregular de esgotamento sanitário? – sim () ou não (X) – descrever (PMSB p.90 – lançamento no Valão do Mário Prate na sede de Fundão. Não há um mapeamento exato desses locais)
155. Existem áreas contaminadas devido ao lançamento irregular ? – sim (X) ou não ()
156. Existe controle dos lançamentos dos esgotos sanitários em águas pluviais? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não (X) – descrever ()
157. Existe controle de lançamento de águas pluviais em esgotos? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não (X) – descrever ()
158. A infiltração de águas pluviais na rede coletora de esgoto é significativa ? – sim (X) ou não () – descrever (PMSB p.100 – há diversos pontos de lançamentos de esgoto clandestino na rede de drenagem pluvial)
159. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Sustentável) 2020

Resíduos sólidos

160. São desenvolvidas que visem a prevenção a poluição dos recursos hídricos devido ao manejo inadequado de resíduos sólidos? – sim (X) ou não ()
161. Existem medidas de controle do descarte irregular resíduos sólidos ? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não (X) – descrever ()
162. Existem estruturas inadequadas para a disposição de resíduos sólidos que representam risco de contaminação dos recursos hídricos? – sim (x) ou não ()
163. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Transportes e Serviços Urbanos)

Gestão do saneamento
<p>164. O município possui entidade com atribuição para fazer o acompanhamento da execução do planejamento relacionando os quatro componentes do saneamento ? – sim () ou não (X)</p> <p>165. Existem no município comissões ou grupos de trabalho que abordam a questão do manejo das águas pluviais urbanas em integração com outras áreas do saneamento ? – sim () ou não (X)</p> <p>166. O município conta com Conselho Municipal de Saneamento ? Se existe, qual lei o criou – assinalar sim (x) ou não (X) – descrever (Lei nº 1.197/19 888 2020)</p> <p>167. Os planos, programas e projetos vinculados ao tema do manejo das águas pluviais são levados para discussão no Conselho Municipal de Saneamento Básico ? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>168. O município dispõe de Fundo Municipal vinculado ao saneamento básico ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>169. Há aplicação de recursos do Fundo na área do manejo das águas pluviais? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>170. Há previsão de instrumentos de regulação / fiscalização dos documentos de planejamento do município ? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>171. O município possui ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico - assinalar sim (X), OBS: somente fiscalização, ou não ()</p>
Outros
Participação social e controle social
<p>172. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Participação em Conselhos ()• Ouvidoria ()• Audiências e Conferências Públicas ()• Transparência de ações ()• Transparências de documentos ()• Ouvidoria ()• Outras () – quais () <p>173. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()</p> <p>174. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()</p>
Regiões administrativas
<p>175. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim () ou não (X)</p> <p>176. Como é feita essa regionalização ? – qual ()</p> <p>177. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()</p>

5.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
178. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (X)
179. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()
180. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X)
181. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não (X) – descrever ()
Articulação entre entes municipais
182. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não (x) – qual ()
183. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()
184. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (x) – descrever ()
185. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não (x) – descrever ()
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
186. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever ()
187. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
188. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
189. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
190. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
191. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
192. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
193. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (x) – descrever ()
194. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não (x) – descrever ()

<p>195. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>196. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p>
Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Fundão
<p>197. São desenvolvidas ações específicas no Rio Fundão ? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>198. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) relacionado(s) ao Rio Fundão? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha
<p>199. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>200. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) de Santa Teresa, Santa Leopoldina e Serra relacionado(s) ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p>
Outros corpos hídricos
<p>201. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>202. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) relacionadas aos demais corpos hídricos ? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p>
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
<p>203. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()</p>

5.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

5.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV:

<ul style="list-style-type: none"> o Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Fundação - 2017 • Para esse plano, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) - 2017	
Informações Gerais	
Objetivos	O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos exigidos pelas Leis Federais nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) e nº 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010) que instituíram, respectivamente, as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos
Metas	São estabelecidas metas de para os quatro componentes do saneamento básico, com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	O plano estabelece 25 programas e 59 projetos.
Execução	
<p>204. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução (x) <p>205. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas (x) <p>206. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () • Técnicas (x) – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>207. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
208. O Plano identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera	

<p>federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – Secretaria de Desenvolvimento Urbano () – valor (); b. Ministério da Saúde – FUNASA () – valor (); c. Ministério do Meio Ambiente () – valor (); d. Ministério da Ciência e Tecnologia () – valor (); e. Agência Nacional das Águas () – valor (); f. BNDES () – valor (); g. Banco Interamericano de desenvolvimento () – valor (). <p>209. Indicar as fontes de financiamento estaduais que foram utilizadas: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundo Estadual do Meio Ambiente – SEAMA () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); • Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos () – valor (); • Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Secretaria Estadual de Meio Ambiente () – valor (); • Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo () – valor (); <p>210. Indicar outras fontes de financiamento que foram utilizadas: descrever ()</p>	
Recursos financeiros previstos	R\$ 100.938.273,50
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos

5.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
<p>Informações Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não (x) • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
<p>Programa e Projetos Adicional 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever ()

- Ações / estratégias – descrever ()
- Metas – descrever ()
- Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()
- Dificuldades encontradas na execução – descrever ()
- Recursos financeiros previstos – descrever ()
- Recursos financeiros executados – descrever ()
- Considerações gerais – descrever ()

5.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais, assim como em investimentos para execução de obras e infraestrutura de medidas estruturais em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

As medidas estruturais, por sua vez, compreendem intervenções físicas para controle de enchentes e inundações que são essencialmente construtivas como represas, reservatórios de retenção, melhoramento de canal de rio, canais de desvio, barragens, drenagem, retaludamento e remoção ou mesmo recuperação das encostas com proteção vegetal.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, investimentos e desembolsos, no âmbito da secretaria, que são recolhidos, destinados e captados para as medidas estruturais e não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutural de medidas estruturais e não estruturais existentes no município.

5.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Elaboração de políticas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas visando à melhoria das condições ambientais do Município						
Realização de estudos com vistas à criação e gestão de áreas de preservação e conservação ambientais						
Elaboração e implementação campanhas de educação ambiental						
Promover a execução de atividades de construção, conservação e manutenção de canais e galerias pluviais das áreas urbanas						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						

5.5.2 Fontes de financiamento de medidas estruturais

Receita destinada a infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Impostos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Taxas							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Contribuição de Melhoria							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Serviços							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Fundo de Participação dos municípios							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Transferência de fundos constitucionais							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Outras receitas correntes							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Operações de crédito							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Alienação de bens							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Amortização de empréstimos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Transferências de capital							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Outras receitas de capital							

Despesas com infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Pessoal e Encargos Sociais							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Juros e Encargos da Dívida							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Outras despesas correntes							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Investimentos							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Inversões Financeiras							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Amortização da Dívida							

Investimentos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investimentos (valores empenhados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

Desembolsos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Desembolsos (valores executados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

APÊNDICE 3 – GUARAPARI

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (SEMOP);

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG);
- Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP);
- Companhia de Melhoramentos e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG);

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

8 Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Públicos (SEMOP)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

9 Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (SEMAG)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

10 Secretaria Municipal de Análise e Aprovação de Projetos (SEMAP)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

11 Companhia de Melhoramento e Desenvolvimento Urbano de Guarapari (CODEG)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

APÊNDICE 4 – SERRA

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras (SEOB);

- Secretaria Municipal de Serviços (SESE);
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SEDUR);
- Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB);
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA);
- Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico (SEPLAE);
- Secretaria Municipal de Defesa Social (SEDES);

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

12 Secretaria Municipal de Obras (SEOB)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

13 Secretaria Municipal de Serviços (SESE)

13.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
1.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 2.356/2000)
2.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
3.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art. 48 - Lei Municipal nº 2.356/2000)
4.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (-) – quais ()
6.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)
Recursos humanos	
7.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• Estatutário (concurso) (X) – quanto (16)• Estatutário (comissionado) (X) – quanto (21)• CLT (X) – quanto (19)• Terceirizados () – quanto ()• Outros (X) – quanto (1)
8.	Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()• Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()• Pessoal terceirizado alocado (x)• Outros (X) – quais (no departamento de serviços - DS existe a manutenção da microdrenagem (drenagem urbana) e no departamento de limpeza pública - DLP o serviço de limpeza de corpos

hídricos - 100% serviço terceirizado = 04 garis e 04 operador de máquina leves)

9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos (x) – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos (x) – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (s)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (N)
 - Outros () – quais ()
 -
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo ()
 - Engenharia Civil (x)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração (x)
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros () – qual ()

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (s) – descrever ()
 - Softwares específicos (s) – descrever (Word, excel, power point, internet)
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (n) – descrever (necessidade de rede de monitoramento dos índices pluviométricos com utilização de bases no município)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (n) – descrever (necessidade de banco de dados para o cadastro de todas as fiscalizações e identificações de interligações clandestinas, intervenções e alterações da rede de microdrenagem)
 - Outros () – qual ()
13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

<ul style="list-style-type: none"> • Maquinário próprio da secretaria (X) – descrever () • Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (x) – descrever () • Maquinário compartilhado entre municípios (x) – descrever () • Maquinário terceirizado (s) – descrever (retro escavadeira e caminhões equipados para limpeza) • Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos orçamentários municipais (x) • Fundos municipais () • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais () • Recursos estaduais () • Fundos federais () • Recursos federais () • Outras () – descrever () <p>15.</p>
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>16. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (x) • Reuniões interdepartamentais () • Reuniões intersecretarias (x) • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (x) por meio dos comites de bacias e o COMDEVIT • Reuniões e alinhamento com entes estaduais () NÃO SISTEMÁTICAS POR EXEMPLO A SESE FOI CONVIDADA PELA SEDURB PARA REUNIÃO COM TODOS OS SECRETÁRIOS DE SERVIÇO DO ESTADO. • Reunião de avaliação das ações (X) • Consulta a instrumentos internos de planejamento (X) • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X) PLANO DE RISCO • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura () • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X) • Contratação de assessoria especializada () • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>17. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever (A GESTÃO DESCENTRALIZADA)</p>

MUNICIPAL PARA A ATIVIDADE DE MONITORAMENTO, EXECUÇÃO DE OBRAS E PLANEJAMENTO É MUITO PREJUDICIAL)

13.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
18.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
19.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (X) ou não ()
20.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
21.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim (X) ou não ()
22.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
23.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
24.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
25.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
26.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
27.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
28.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
29.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
30.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
31.	O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar

sim (X) ou não ()

13.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Gestão de Infraestrutura

Manutenção e operação

32. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
- Manutenção ou recuperação de sarjetas (x)
 - Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais (x)
 - Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais ()
 - Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais ()
 - Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()
 - Outros () - qual ()
33. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim (x) ou não () – qual (abertura de ordens de serviços pelos munícipes e demandas verificadas in loco pela SESE/colaboradores terceirizados)
34. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação ? – assinalar sim (x) ou não ()
35. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):
- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()
 - Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()
 - Contratados (x)
 - Outros () – quais ()
36. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual ()

Limpeza, Desobstrução e Dragagem

37. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
- Limpeza pública com foco em drenagem (X)
 - Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados ()
 - Limpeza de bocas de lobo e poços de visita (x)
 - Dragagem ou desassoreamento de canais abertos ()
 - Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção ()
 - Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção ()
 - Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais ()
 - Limpeza das margens de cursos d'água naturais ()
 - Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos (x)
 - Outros () - qual ()
38. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? –

sim (x) ou não () – qual ()

39. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):

- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()
- Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()
- Contratados (x)
- Outros () – quais ()

40. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Serviços)

13.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Outros
<p>Participação social e controle social</p> <p>41. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos (x) • Ouvidoria (x) • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações (x) • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () <p>42. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim (x) ou não ()</p> <p>43. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever (Secretaria Municipal de Serviços E OUVIDORIA)</p>
<p>Regiões administrativas</p> <p>44. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()</p> <p>45. Como é feita essa regionalização ? – qual (Região: 1 – Serra Sede, 2 – CIVIT, 3 – Laranjeiras, 4 – Carapina, 5 – Novo Horizonte, 6 – Castelândia e 7 – Jacaraípe)</p> <p>46. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual (Na otimização do atendimento das demandas em geral ao município)</p>

13.3 Interface de atuação

Gestão integrada
<p>Articulação entre entes municipais</p> <p>47. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação</p>

<p>da gestão integrada das águas urbanas ? – sim (x) ou não ()</p> <p>48. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>49. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (x)</p> <p>50. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p>
<p>Articulação entre entes municipais</p>
<p>51. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim (X) ou não () – qual (COORDENAÇÃO DE GOVERNO)</p> <p>52. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual (Nã há)</p> <p>53. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>54. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p>
<p>Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana</p>
<p>55. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>56. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever (grupo de trabalho com todos envolvidos)</p> <p>57. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>58. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>59. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>60. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>61. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>62. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>63. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever (x)</p> <p>64. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>65. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p>
<p>Corpos hídricos</p>
<p>Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha</p>

<p>66. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha ? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>67. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Fundão, Santa Teresa e Santa Leopoldina relacionados ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Rio Santa Maria
<p>68. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>69. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Santa Leopoldina e Cariacica relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Ribeirão Juara
<p>70. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Juara ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (limpeza superficial)</p>
Corpo hídrico – Lagoa Juara e Lagoa Jacuném
<p>71. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Juara ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (limpeza superficial)</p> <p>72. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Jacuném? Quais ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (limpeza superficial)</p>
Outros corpos hídricos
<p>73. São desenvolvidas ações específicas nos outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (limpeza superficial)</p>
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
<p>74. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()</p>

13.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

13.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Serra (PMGIRS) – 2013

<ul style="list-style-type: none"> o Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo: Água e Esgoto – Prefeitura da Serra – 2011 • Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo Água e Esgoto (2011)	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário
Execução	
<p>75. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução (x) <p>76. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>77. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>78. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
79. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	

Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – 2013	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de manejo de resíduos sólidos, bem como propor as metas para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 20 (vinte) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazos
Ações / Estratégias	4 macroações: gestão institucional, operacional, socioparticipativo e arcabouço legal
Execução	
<p>80. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (x) – descrever () • Não responsável pela execução () <p>81. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (x) • Não realizadas () <p>82. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () • Técnicas (x) – quais () • Administrativas (x) – quais () • Outras – descrever () <p>83. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever (Não há quadro técnico suficiente de profissionais na SESE com vínculo efetivo, somente 01 engenheiro civil com função de sanitarista).</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
84. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos

13.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none">• Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não (x)• Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none">• Nome do Programa / Projetos – descrever ()• Objetivo – descrever ()• Ações / estratégias – descrever ()• Metas – descrever ()• Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()• Dificuldades encontradas na execução – descrever ()• Recursos financeiros previstos – descrever ()• Recursos financeiros executados – descrever ()• Considerações gerais – descrever ()

13.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com

objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

13.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento e coordenação da execução de atividades de limpeza urbana do Município						Não tenho parâmetro
Planejamento e organização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo e limpeza de vias e logradouros públicos						Não tenho parâmetro
Elaboração e revisão do Plano Municipal de Saneamento e Drenagem para implementação dos quatro eixos do saneamento básico local previstos na Política Nacional de Saneamento Básico - PNSB	Captação de recursos: Contratação de operação de crédito com <i>garantia da União</i> . Programa Avançar Cidades – Ações de Saneamento			R\$ 1.900.000,00		
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

13.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

14 Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SEDUR)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

15 Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB)

15.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO
Atribuições relativas a drenagem urbana
<ol style="list-style-type: none">1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Decreto Lei n.º 2758, de 2005)2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (x) ou não ()3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art. 4º da Lei Municipal nº 2.758/2005) <p>IV - Estabelecer parcerias com os demais entes federados e municípios da Grande Vitória, visando o estabelecimento de políticas habitacionais integradas e de interesse da sociedade.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim (X) ou não (X) – quais (Conselho Gestor do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – CGFMHIS, criado pela Lei nº 4.137/2014)5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim (X) ou não () – quais ()6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever ()

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
- Estatutário (concurso) (X) – quanto (3)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (0)
 - CLT () – quanto (0)
 - Terceirizados () – quanto (0)
 - Outros () – quanto (12)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
- Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos () – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos (x) – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (N)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (S)
 - Equipe multidisciplinar (S)
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (X)
 - Engenharia Civil (X)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração (X)
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas (X)
 - Outros (X) – qual (Advogado, Assistentes Social)

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (x) – descrever (Precisa melhorar as configurações)
 - Softwares específicos (x) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (x) – descrever ()
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas,

<p>histórico de serviços) (x) – descrever ()</p> <ul style="list-style-type: none">• Outros () – qual () <p>13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):</p> <ul style="list-style-type: none">• Maquinário próprio da secretaria (n) – descrever ()• Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (s) – descrever ()• Maquinário compartilhado entre municípios (x) – descrever ()• Maquinário terceirizado () – descrever (x)• Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos orçamentários municipais (x)• Fundos municipais ()• Fundos metropolitanos ()• Fundos estaduais ()• Recursos estaduais ()• Fundos federais ()• Recursos federais (x)• Outras (x) – descrever (Financiamentos bancários) <p>15. A secretaria conta com Fundo específico? (assinalar) – sim (X) ou não () – descrever (Fundo de Habitação de Interesse Social)</p> <p>16. Este fundo destina recursos a ações relacionadas a drenagem urbana? (assinalar) – sim () ou não (x)</p> <p>17. Existe uma lei instituindo esse fundo? (assinalar) – sim (x) ou não ()</p> <p>18. Como é realizada a gestão deste fundo? – descrever (A gestão é mantida com reuniões periódicas e pelo gestor responsável)</p>
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>19. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Reuniões técnicas internas (x)• Reuniões interdepartamentais (x)• Reuniões intersecretarias (x)• Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (x)• Reuniões e alinhamento com entes estaduais (x)• Reunião de avaliação das ações (x)• Consulta a instrumentos internos de planejamento (x)• Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (x)• Consulta a diretrizes internas da Prefeitura ()

- Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (x)
- Contratação de assessoria especializada ()
- Outros () – descrever ()

Considerações gerais

20. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

15.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
1.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
2.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
3.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
4.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
5.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
6.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
7.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
8.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
9.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
10.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
11.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
12.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento

- básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
13. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
14. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

15.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem urbana de responsabilidade do ente.

15.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Planejamento e Gestão Territorial
Plano diretor
21. O município conta com Plano Diretor ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 3.820/12)
22. O Plano Diretor está atualizado ? – sim (x) ou não ()
23. O Plano Diretor está ajustado com o PDUI ? – sim () ou não ()
24. O Plano Diretor abrange o tema de manejo das águas pluviais? Se sim, como? – assinalar sim () ou não () – descrever (princípios, diretrizes, objetivos e zoneamento trata expressa ou implicitamente da drenagem e manejo das águas pluviais; TP; requisito para aprovação de projetos ligados a drenagem).
Zoneamento
25. Existe zoneamento ? Se sim, apontar a lei – sim () ou não (x)
26. Qual a lei que define o zoneamento ? – sim (x) ou não () Lei nº 3.820/12 - Plano Diretor
27. A adequação ao zoneamento é analisada quando dá emissão de licença ou alvará de funcionamento – sim () ou não ()
28. Aprovação de projetos – sim () ou não ()
29. É conferido a adequação ao zoneamento aprovado – sim () ou não ()
Índices urbanísticos de permeabilidade (edificação)
30. Existem índices urbanísticos de permeabilidade – sim (x) ou não ()
31. Estão em lei ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 3.820/12 – Plano diretor)
32. Como é feito o controle desses índices (Assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Fiscalização in loco – sim () ou não ()• Aprovação de projetos – sim () ou não ()• Outros – ()

33. Qual o ente responsável por essas ações ? () – qual ()
Ações de controle do parcelamento do solo (loteamento)
34. A aprovação de loteamentos segue a lei federal nº 6.766/1979 - sim (x) ou não ()
35. Caso afirmativo, há alguma legislação ou norma municipal que determine taxas mínimas de permeabilidade – sim (x) ou não () – qual Lei nº 3.820/12 - Plano Diretor()
36. Há alguma lei específica para o parcelamento de solo no município – sim () ou não (x) – qual () OBS: Somente o Disposto no Plano Diretor.
37. Além da aprovação de projetos, há alguma medida de fiscalização e controle sobre o parcelamento do solo – sim (x) e não () – qual ()
38. Qual o ente responsável ? (SEDUR)
39. Os novos loteamentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais ()
40. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEDUR)
Lei de uso e ocupação do solo (LUOS)
41. O município possui LUOS? Qual a lei ?– sim (x) ou não () – descrever ()
42. A LUOS está compatibilizada com o Plano Diretor vigente – sim () ou não (-)
43. Há algum artigo que especifica percentuais mínimos de permeabilidade para novas construções – sim (x) ou não () – qual (art. 33, III da Lei nº 3.820/12 – Plano Diretor)
44. O controle da aplicação da LUOS é feito pela aprovação dos projetos ? -- sim () ou não (-)
45. O município tem algum programa de regularização de imóveis? – sim (x) ou não () OBS: Lei nº 54..431 – Programa de Regularização de Edificações
46. Os novos empreendimentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim () e não () – quais ()
47. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()
Habitação de interesse social (HIS)/ Assentamentos informais / precários
48. O município tem Plano de Habitação? – sim (x) ou não ()
49. O Plano está em execução? – sim (x) ou não ()
50. Os recursos são provenientes de qual fonte: <ul style="list-style-type: none">• Município (x)• Estado (x)• União Federal (x)• Outros ()
51. Existem ações de regularização fundiária ? – sim (x) ou não ()
52. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim (x) ou não ()
53. Existem ações de requalificação urbana para essas áreas ? – sim (x) ou não ()
54. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim (x) ou não ()
55. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEHAB)

Outros
<p>56. O município conta com medidas que visam incentivar a redução do escoamento na fonte, como IPTU Verde ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>57. O município conta com legislação de captação e utilização da água pluvial em edificações (piscininhas)? – assinalar sim (x) ou não () OBS: exigência de adoção nos imóveis cujo projeto preveja impermeabilização de área maior que 500 m² de sistemas de captação e detenção de águas pluviais – Lei nº 4.624/1715</p> <p>58. Há um monitoramento dos munícipes que adotaram essas medidas? Quanto são aproximadamente? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>59. Existe alguma outra medida nesse sentido ? – assinalar sim () ou não – descrever ()</p>
Outros
Participação social e controle social
<p>60. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos () • Ouvidoria () • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações () • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () <p>61. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()</p> <p>62. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()</p>
Regiões administrativas
<p>63. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()</p> <p>64. Como é feita essa regionalização ? – qual (Região: 1 – Serra Sede, 2 – CIVIT, 3 – Laranjeiras, 4 – Carapina, 5 – Novo Horizonte, 6 – Castelandia e 7 – Jacaraípe)</p> <p>65. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()</p>

15.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais (Não compete a SEHAB)

1. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não ()
2. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
3. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()
4. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre entes municipais (Não compete a SEHAB)

5. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual ()
6. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()
7. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()
8. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana (Não compete a SEHAB)

9. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()
10. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
11. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
12. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
13. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
14. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
15. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
16. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()
17. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()
18. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()
19. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()

Corpos hídricos

Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha

<p>20. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p> <p>21. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Fundão, Santa Teresa e Santa Leopoldina relacionados ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Rio Santa Maria
<p>22. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p> <p>23. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Santa Leopoldina e Cariacica relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Ribeirão Juara
<p>24. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Juara ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p>
Corpo hídrico – Lagoa Juara e Lagoa Jacuném
<p>25. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Juara ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p> <p>26. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Jacuném? Quais ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p>
Outros corpos hídricos
<p>27. São desenvolvidas ações específicas nos outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () Córrego Laripe, lagoa de carapebus e outros</p>
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
<p>28. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()</p>

15.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

15.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Serra

(PMGIRS) – 2013 <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo: Água e Esgoto – Prefeitura da Serra – 2011 <ul style="list-style-type: none"> Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo Água e Esgoto (2011)	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário
Execução	
66. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar) <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial () – descrever () Não responsável pela execução (x) 67. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado? <ul style="list-style-type: none"> Realizadas integralmente () Realizadas parcialmente () Não realizadas () 68. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ? <ul style="list-style-type: none"> Financeiras () – quais () Técnicas () – quais () Administrativas () – quais () Outras – descrever () 69. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
70. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	

Recursos financeiros previstos		
Recursos financeiros executados pela secretaria		
Prazos de implementação		30 anos
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – 2013		
Informações Gerais		
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de manejo de resíduos sólidos, bem como propor as metas para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 20 (vinte) anos.	
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazos	
Ações / Estratégias	4 macroações: gestão institucional, operacional, socioparticipativo e arcabouço legal	
Execução		
<p>71. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução (x) <p>72. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>73. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>74. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>		
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)		
75. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()		
Recursos financeiros previstos		
Recursos financeiros executados pela secretaria		
Prazos de implementação		20 anos

15.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none">• Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não ()• Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none">• Nome do Programa / Projetos – descrever ()• Objetivo – descrever ()• Ações / estratégias – descrever ()• Metas – descrever ()• Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()• Dificuldades encontradas na execução – descrever ()• Recursos financeiros previstos – descrever ()• Recursos financeiros executados – descrever ()• Considerações gerais – descrever ()

15.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de

custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

15.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Elaboração de projetos e ações voltados à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

15.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

16 Secretaria Municipal de Planejamento Estratégico (SEPLAE)

16.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que instituiu? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 2.356/2000)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal? – sim (X) ou não ()
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais? descrever (Art. 39 – Lei Municipal nº 2.356/2000)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-) NÃO SE APLICA

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (16)
 - Estatutário (comissionado) () – quanto (16)
 - CLT (X) – quanto (1)
 - Terceirizados () – quanto ()
 - Outros () – quanto ()Obs.: Sendo que no Depto. De Geoprocessamento, temos 4 servidores efetivos.
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU? (assinalar):
 - Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()

- Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros (x) – quais (A equipe de geoprocessamento está disponível para serviços de georreferenciamento, banco de dados georreferenciado, publicação e análise de dados georreferenciados quando acionados por equipes responsáveis pela gestão de drenagem no município)
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos (X) – quanto (10)
 - 5 – 10 anos (X) – quanto (5)
 - 10 – 20 anos (X) – quanto (8), sendo 2 servidores do Depto. Geoprocessamento
 - Mais de 20 anos (X) – quanto (10), sendo 2 servidores do Depto. Geoprocessamento
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (S)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (S)
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (X)
 - Engenharia Civil ()
 - Engenharia Ambiental / Sanitária (X)
 - Administração ()
 - Gestão de Projetos (X)
 - Geógrafo (X)
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros (X) – qual (Analista de Sistemas, Engenheiro Florestal, Engenharia Mecânica, Contador, Economista, Cientista Social e Técnico de Informática)

Recursos materiais (Depto. Geoprocessamento)

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (S) – descrever (A equipe de Geoprocessamento conta com computadores workstations e dois monitores para cada funcionário efetivo para o desenvolvimento do trabalho Desktop. Além disso estão disponibilizados 3 servidores virtuais que abrigam o banco de dados georreferenciado, um servidor de licença de software e um para publicação de serviços georreferenciados)
 - Softwares específicos (S) – descrever (Softwares desktop e de publicação de serviços georreferenciados da ESRI)

<ul style="list-style-type: none"> • Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (N) – descrever (O Departamento de Geoprocessamento trabalha com ortofotomosaico da área urbana, Morro do Vilante e Mestre Álvaro com data de referência outubro de 2014 e está aguardando a entrega de ortofotomosaico com ano de referência de 2020 de contrato de Recadastramento. Entendemos como não suficientes por não trabalharmos com imagens com maior taxa de atualização com as advindas de satélite e drones) • Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (N) – descrever (A Base cartográfica do Município da Serra está em banco de dados e tem possibilidade de atualização colaborativa mas ainda é insuficiente - para manter a atualização - a descentralização da manutenção. Especificamente sobre drenagem só possuímos georreferenciamento dos aspectos hidrográfico (curso d'água, massa d'água e alagado) • Outros () – qual () <p>13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maquinário próprio da secretaria (N) – descrever () • Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (X) – descrever () • Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever () • Maquinário terceirizado (X) – descrever () • Outros (X) – qual (equipamentos para videoconferência)
<p>Recursos financeiros</p> <p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos orçamentários municipais (X) • Fundos municipais (X) • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais (X) • Recursos estaduais (X) • Fundos federais (X) • Recursos federais (X) • Outras () – descrever ()
<p>Procedimentos técnicos e administrativos</p> <p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (X) • Reuniões interdepartamentais (X) • Reuniões intersecretarias (X) • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (X)

<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões e alinhamento com entes estaduais (X) • Reunião de avaliação das ações (X) • Consulta a instrumentos internos de planejamento (X) • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X) • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X) • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X) • Contratação de assessoria especializada (X) • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

16.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana (Depto. Geoprocessamento)
<ol style="list-style-type: none"> 1. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) 2. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X) 3. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X) 4. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais? – assinalar sim () ou não (X) 5. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X) 6. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X) 7. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) 8. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X) 9. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse (NÃO SE APLICA A SEPLAE)
10. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou

não (X)

11. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
12. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
13. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
14. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)

16.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Estrutura atual de drenagem de águas urbanas

Instrumentos de planejamento em drenagem urbana (NÃO SE APLICA A SEPLAE)

15. O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico abordando a questão do manejo das águas pluviais? – assinalar sim (x) ou não ()
16. O município possui plano específico para o manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (x)
17. O Plano Diretor de Drenagem urbana faz parte do PMSB ? – assinalar sim (), não () ou não possui (x)
18. Existem metas progressivas estabelecidas para drenagem das águas pluviais nesse(s) instrumento(s) de planejamento ? – assinalar sim () ou não (x)
19. O PMSB foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Lei Nº 4010/13.)
20. O PDDU foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
21. O planejamento conta com modelagem hidráulica-hidrológica para a construção de cenários ? - assinalar sim () ou não (x)
22. As metas e ações vem sendo executadas e cumpridas como previsto ? – assinalar sim () ou não (-)
23. Foram apresentados investimentos no curto, médio e longo prazos necessários para alcançar a universalização ? – assinalar sim () ou não (-)
24. Os investimentos vêm sendo realizados conforme previsto ? – assinalar sim () ou não (-)
25. O(s) instrumento(s) de planejamento consideram (assinalar):
 - Medidas estruturais () – descrever ()
 - Medidas não-estruturais () – descrever ()
26. Há integração entre o planejamento de medidas estruturais e não estruturais? – assinalar sim () ou não (x)

Sistema integrado de informações municipais (Depto. Geoprocessamento)

27. O município conta com sistema de informações integrado? (banco de dados, sistema de informações geográficas, entre outros) – assinalar sim (X) ou não () – descrever (Gestão integrada dos dados geográficos do município é realizado pelo Departamento de Geoprocessamento, da Secretaria de Planejamento Estratégico)
28. Quais informações estão contidas nesse banco de dados (assinalar)
- Cadastro de rede de abastecimento d'água ();
 - Cadastro de rede de esgotamento sanitário ();
 - Cadastro de drenagem de águas pluviais ();
 - Malha viária (x);
 - Cadastro de tubulação de gás ();
 - Rede de energia elétrica subterrânea ();
 - Outras (Limites do município, bairros, lotes, quadras, equipamentos públicos, curvas de nível, hidrografia e diversas outras camadas diversas obtidas na restituição da Ortofotomosaico de outubro 2014.);
29. Qual o ente responsável pela manutenção e operação desse banco de dados? – descrever (A gerencia e modelagem do banco de dados de georreferenciado é responsabilidade do Departamento de Geoprocessamento - Dgeo) sendo que a manutenção do dado é realizada de forma descentralizada por meio de softwares desktop em, pelo menos, dois departamentos, além do DGeo.
30. O acesso a esse sistema de informações é realizado por (assinalar):
- Somente por um departamento de um ente específico ();
 - Somente por um ente específico ();
 - Prefeitura como um todo ();
 - Prefeitura e concessionárias ();
 - Prefeitura, concessionárias e acesso público (x); Obs: Por meio do WebGis Civitas.

Gestão de Infraestrutura

Implantação de infraestrutura (NÃO SE APLICA A SEPLAE)

31. Os projetos de macrodrenagem são elaborados por (assinalar):
- Equipe própria da Prefeitura () – qual ente ()
 - Empresas terceirizadas ()
32. Os projetos de macrodrenagem consideram: (assinalar)
- Avenida de fundo de vale com canalização e enterramento de curso d'água ()
 - Reservatório pluviais (piscinão) ()
 - Parques lineares ()
 - Outros () – qual ()
33. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual ()
34. Existe Termo de Referência padrão ou documentação similar com critérios estabelecidos para embasar a contratação de obras e/ou serviços? - assinalar

sim () ou não ()

35. Os projetos executados se orientam pela bacia hidrográfica na qual o empreendimento está inserido ? – assinalar sim () ou não ()

16.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Outros

Participação social e controle social (NÃO SE APLICA A SEPLAE)

36. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)
- Participação em Conselhos ()
 - Ouvidoria ()
 - Audiências e Conferências Públicas ()
 - Transparência de ações ()
 - Transparências de documentos ()
 - Ouvidoria ()
 - Outras () – quais ()
37. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()
38. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()

Regiões administrativas

39. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()
40. Como é feita essa regionalização ? – qual (Região: 1 – Serra Sede, 2 – CIVIT, 3 – Laranjeiras, 4 – Carapina, 5 – Novo Horizonte, 6 – Castelandia e 7 – Jacaraípe)
41. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()

16.3 Interface de atuação

Gestão integrada (NÃO SE APLICA A SEPLAE)

Articulação entre entes municipais

42. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não ()
43. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
44. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()
45. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre entes municipais

46. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim ()

<p>ou não () – qual ()</p> <p>47. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()</p> <p>48. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>49. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana</p>
<p>50. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>51. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>52. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>53. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>54. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>55. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>56. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>57. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>58. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>59. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>60. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Corpos hídricos (NÃO SE APLICA A SEPLAE)</p>
<p>Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha</p>
<p>61. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p> <p>62. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Fundão, Santa Teresa e Santa Leopoldina relacionados ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Corpo hídrico – Rio Santa Maria</p>
<p>63. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p> <p>64. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Santa</p>

Leopoldina e Cariacica relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Ribeirão Juara
65. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Lagoa Juara e Lagoa Jacuném
66. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
67. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Jacuném? Quais ? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
68. São desenvolvidas ações específicas nos outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização (NÃO SE APLICA A SEPLAE)
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
69. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

16.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

16.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados (NÃO SE APLICA A SEPLAE)	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Serra (PMGIRS) – 2013 Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo: Água e Esgoto – Prefeitura da Serra – 2011 Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo Água e Esgoto (2011)	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e

	esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário
Execução	
<p>17. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução () <p>18. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>19. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>20. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
21. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – 2013	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de manejo de resíduos sólidos,

	bem como propor as metas para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 20 (vinte) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazos
Ações / Estratégias	4 macroações: gestão institucional, operacional, socioparticipativo e arcabouço legal
Execução	
<p>22. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução () <p>23. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>24. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>25. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
26. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos

16.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais (NÃO SE APLICA A SEPLAE)	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () 	

<ul style="list-style-type: none">• Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none">• Nome do Programa / Projetos – descrever ()• Objetivo – descrever ()• Ações / estratégias – descrever ()• Metas – descrever ()• Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()• Dificuldades encontradas na execução – descrever ()• Recursos financeiros previstos – descrever ()• Recursos financeiros executados – descrever ()• Considerações gerais – descrever ()

16.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

16.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

16.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

17 Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

17.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 2.356/2000)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art. 33 da Lei Municipal nº 2.356/2000)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim (X) ou não () – quais (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMAS, criado pela Lei nº 2.199/1999)
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim (X) ou não () – quais (MENSAIS)
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (em sua composição está prevista a participação das seguintes secretarias: SEPLAE, SEDU, SESE, SESA, PROGER, SEMMA, conforme artigo 15 da Lei Municipal nº 2199/1999)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (59)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (11)
 - CLT (X) – quanto (4)
 - Terceirizados () – quanto (0)
 - Outros (X) – quanto (1)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):

- Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (0)
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados (0)
 - Pessoal terceirizado alocado (0)
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos () – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica ()
 - Quantidade de funcionários perante a demanda ()
 - Capacitação técnica continuada ()
 - Equipe multidisciplinar ()
 - Outros () – quais ()
- A quantidade e qualificação dos funcionários da SEMMA atende à demanda da Secretaria de Meio Ambiente hoje. Contudo, hoje não temos servidores específicos para atuarem no setor de saneamento, o que está sendo proposto e em fase de finalização para ser encaminhado à Câmara Municipal.
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo ()
 - Engenharia Civil (1)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária (4)
 - Administração (1)
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo (1)
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Biólogo (6)
 - Outros (2. Engenheiros Florestais, 2. Engenheiros Agrônomos, 1. Técnico Agrícola, 1. Cientista Social, 1. Oceanógrafa, 1. Engenheiro Mecânico, 1. Química) – qual ()

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (X) – descrever (S)
 - Softwares específicos (X) – descrever (S)
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (X) – descrever (S)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (X) – descrever (NS)

<ul style="list-style-type: none">• Outros () – qual () <p>13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):</p> <ul style="list-style-type: none">• Maquinário próprio da secretaria (X) – descrever ()• Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (X) – descrever ()• Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever ()• Maquinário terceirizado (X) – descrever ()• Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos orçamentários municipais (X)• Fundos municipais (X)• Fundos metropolitanos ()• Fundos estaduais ()• Recursos estaduais ()• Fundos federais ()• Recursos federais ()• Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Reuniões técnicas internas (X)• Reuniões interdepartamentais (X)• Reuniões intersecretarias (X)• Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (X)• Reuniões e alinhamento com entes estaduais (X)• Reunião de avaliação das ações (X)• Consulta a instrumentos internos de planejamento (X)• Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X)• Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X)• Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X)• Contratação de assessoria especializada ()• Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

17.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
1.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
2.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
3.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
4.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
5.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
6.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
7.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
8.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
9.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
10.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
11.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
12.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
13.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
14.	O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

17.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem

urbana de responsabilidade do ente.

17.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Meio Ambiente	
Meio Ambiente / Recursos Hídricos	
17.	O município contém alguma política de proteção dos recursos hídricos e mananciais? Qual a lei? – sim () ou não (x) – descrever () O município conta com o PDM, cujo zoneamento leve em consideração os recursos naturais, como recursos hídricos, além de um Código Municipal de Meio Ambiente.
18.	O município está inserido dentro de alguma área de proteção de mananciais na escala federal ou estadual? Qual a lei / área? – sim (x) ou não () – descrever () O município faz parte do Comitê de Bacias do Rio Santa Maria da Vitória, cuja bacia abastece parte da região metropolitana
19.	O município conta com parques lineares implantados? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (O Parque da Cidade, situado na região de Laranjeiras, tem como um de seus objetivos a proteção de nascentes do córrego laranjeiras)
20.	Existem programas ou projetos no âmbito municipal de implantação de parques lineares? – sim () ou não (x) – qual ()
21.	Existem outras ações de conservação e manutenção do meio ambiente no âmbito municipal? – sim (x) ou não () – qual ()
22.	Proteção e conservação de áreas verdes e permeáveis – sim (x) ou não ()
23.	Proteção e conservação de encostas – sim (x) ou não ()
24.	Proteção e conservação de áreas costeiras – sim (x) ou não ()
25.	Proteção e conservação de várzeas e mangues – sim (x) ou não ()
26.	Outras ()
27.	Foram realizados estudos específicos para se realizar o enquadramento dos principais cursos d'água nas bacias com inserção nos municípios? – assinalar sim (x) ou não () A Serra possui seus recursos hídricos dentro de duas grandes bacias, sendo elas, a bacia do litoral centro norte e a bacia do rio Santa Maria da Vitória. A SEMMA/PMS faz parte da plenária do comitê das duas bacias. A Bacia do litoral Centro-Norte já possui enquadramento dos corpos hídricos em estudo elaborado pela AGERH e aprovado pelo Comitê.
28.	Qual é o ente responsável por essas ações? – qual () AGERH
Áreas contaminadas	
29.	O município mapeia as áreas contaminadas? – sim () ou não (X)
30.	Existe algum programa ou projeto de reabilitação dessas áreas? – sim () ou não (X) – qual ()
31.	Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()

Licenciamento ambiental
<p>32. O município realiza licenciamento ambiental ? – sim (x) ou não ()</p> <p>33. Existe alguma política específica de licenciamento ambiental no âmbito municipal – sim (x) ou não () – qual Lei nº 2199-99 – Código Ambiental e o Decreto nº 2.512/18 estabelece as atividades sujeitas a licenciamento e dispensa, bem como os documentos obrigatórios)</p> <p>34. Nos documentos do licenciamento ambiental, são previstas ações mitigadoras de impacto ambiental sobre as águas ? – sim (X) ou não () – qual (Projeto de drenagem)</p> <p>35. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA)</p>
Mudanças climáticas
<p>36. O município conta com política municipal de mudanças climáticas ? Qual a lei / plano ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>37. São previstas ações de mitigação, adaptação e resiliência no que concerne ao impacto das mudanças climáticas nas águas urbanas ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever (-)</p> <p>38. Essas ações vêm sendo implementadas ? – assinalar sim () ou não ()</p> <p>39. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Educação Ambiental
<p>40. O município conta com ações de educação ambiental ? – sim (x) ou não () – qual () OBS: Lei nº 4.461/151618 – Política Municipal de Educação Ambiental e em sua regulamentação no Decreto nº 8452/151618. A Secretaria desenvolve diversos projetos de Educação Ambiental nas comunidades e escolas.</p> <p>41. Quais temas são abordados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conservação das águas – sim (X) ou não ()• Gestão adequada dos resíduos sólidos – sim (X) ou não ()• Conservação de áreas verdes – sim (X) ou não ()• Outros – sim (X) ou não (). <p>42. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual () Departamento de Educação Ambiental.</p>
Saneamento básico
Abastecimento d'água
<p>43. Existem ações de controle da qualidade d'água ? – sim (x) ou não () VIGIÁGUA NA SESA</p> <p>44. São desenvolvidas ações de proteção aos mananciais ? – sim (x) ou não ()</p> <p>45. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Departamento de Recursos Naturais)</p>
Esgotos sanitários
<p>46. São mapeadas áreas com lançamento irregular de esgotamento sanitário?</p>

<p>– sim (X) ou não ()</p> <p>47. Existem áreas contaminadas devido ao lançamento irregular ? – sim (X) ou não ()</p> <p>48. Existe controle dos lançamentos dos esgotos sanitários em águas pluviais? Se sim, como isso é realizado? – sim (X) ou não () – descrever (Por meio de fiscalização)</p> <p>49. Existe controle de lançamento de águas pluviais em esgotos? Se sim, como isso é realizado– sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>50. A infiltração de águas pluviais na rede coletora de esgoto é significativa ? – sim () ou não ()</p> <p>51. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (PPP AMBIENTAL SERRA)</p>
Resíduos sólidos
<p>52. São desenvolvidas que visem a prevenção a prevenção a poluição dos recursos hídricos devido ao manejo inadequado de resíduos sólidos? – sim (X) ou não () PROJETO DE OLHO NO ÓLEO. PROJETO CUJO OBJETIVO É EVITAR O LANÇAMENTO DE ÓLEO VEGETAL NA REDE DE DRENAGEM E ESGOTO.</p> <p>53. Existem medidas de controle do descarte irregular resíduos sólidos ? Se sim, como isso é realizado? – sim (X) ou não () – descrever () AÇÕES DE LIMPEZA (RETIRADA DE ENTULHOS E GALHOS/PODAS) EM LOGRADOUROS /ÁREAS PÚBLICAS, COLETA DE MÓVEIS INSERVÍVEIS (PAPA -TRECO) E A FISCALIZAÇÃO DE POSTURAS COM A PARTE DE FISCALIZAÇÃO DE RSU EM CALÇADAS, OU OUTROS MATERIAIS.</p> <p>54. Existem estruturas inadequadas para a disposição de resíduos sólidos que representam risco de contaminação dos recursos hídricos? – sim (X) ou não () ATERRO DESATIVADO DE VILA NOVA DE COLARES, ONDE SE SITUA O ATUAL TRANSBORDE DE RSU DA SERRA</p> <p>55. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SESE)</p>
Gestão do saneamento
<p>56. O município possui entidade com atribuição para fazer o acompanhamento da execução do planejamento relacionando os quatro componentes do saneamento ? – sim () ou não (X) O município está em fase de construção de um novo organograma da Prefeitura, onde haverá um departamento responsável pelo planejamento e acompanhamento das ações dos quatro eixos no saneamento.</p> <p>57. Existem no município comissões ou grupos de trabalho que abordam a questão do manejo das águas pluviais urbanas em integração com outras áreas do saneamento ? – sim () ou não (X)</p> <p>58. O município conta com Conselho Municipal de Saneamento ? Se existe, qual lei o criou – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Decreto N° 1088/17) Apesar da existência deste decreto, os assuntos relacionados ao controle social, no que tange ao Plano Municipal de Saneamento Básico, são tratados no Conselho da Cidade conforme Lei Municipal 4696/2017.</p>

59. Os planos, programas e projetos vinculados ao tema do manejo das águas pluviais são levados para discussão no Conselho Municipal de Saneamento Básico ? – assinalar sim () ou não (X)
60. O município dispõe de Fundo Municipal vinculado ao saneamento básico ? – assinalar sim() ou não (X)
61. Há aplicação de recursos do Fundo na área do manejo das águas pluviais? – assinalar sim() ou não (X)
62. Há previsão de instrumentos de regulação / fiscalização dos documentos de planejamento do município ? – assinalar sim () ou não ()
O município está em fase de construção de um novo organograma da Prefeitura, onde haverá um departamento responsável pelo planejamento e acompanhamento das ações dos quatro eixos no saneamento.
63. O município possui ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico - assinalar sim (X) ou não ()
ARSP: Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.
Endereço: Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP: 29050- 335, Vitória/ES. Telefone: (27) 3636-8500

Outros

Participação social e controle social

64. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)
- Participação em Conselhos (X) Conselho da Cidade conforme Lei Municipal 4696/2017.
 - Ouvidoria (X) - <http://transparencia.serra.es.gov.br/Pedido.Cadastro.aspx?Tipold=2>
- PARA DENÚNCIA PARA RECLAMAÇÃO
- <http://transparencia.serra.es.gov.br/Pedido.Cadastro.aspx?Tipold=2>
- Audiências e Conferências Públicas (X) AUDIÊNCIA PÚBLICA DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV E POT
 - Transparência de ações (X) SITE DA PMS (<http://www.serra.es.gov.br/site>), TRANSPARÊNCIA (<http://transparencia.serra.es.gov.br/Default.aspx>), PAINEL DE INDICADORES (<http://painel.serra.es.gov.br/>)
 - Transparências de documentos (X) NO RELATÓRIO DE GESTÃO ANUAL (TCEES) POSSUI OS DADOS DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO DE DRENAGEM E NOS CADERNOS DAS PUBLICAÇÕES TÉCNICAS DA SERRA
 - Ouvidoria (X)
 - Outras () – quais ()
65. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim (X) ou não ()
PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DA MICRODRENAGEM É REALIZADO POR MEIO DE SOLICITAÇÃO OU RECLAMAÇÃO PARA A SESE (TROCA DE TAMPAS DA DRENAGEM)

66. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever
()

Regiões administrativas

67. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada? – sim
(X) ou não ()

68. Como é feita essa regionalização? – qual (Região: 1 – Serra Sede, 2 – CIVIT, 3
– Laranjeiras, 4 – Carapina, 5 – Novo Horizonte, 6 – Castelandia e 7 –
Jacaraípe)

69. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos? – qual ()

17.3 Interface de atuação

Gestão integrada

Articulação entre entes municipais

70. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação
da gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (x)

71. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais
entes municipais relacionados a DMAPU? – sim (x) ou não () – descrever

72. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão
integrada das águas urbanas? – sim () ou não (x)

73. Essa articulação é institucionalizada? – sim () ou não (x) – descrever
O município está em fase de construção de um novo organograma da
Prefeitura, onde haverá um departamento responsável pelo planejamento
e acompanhamento das ações dos quatro eixos no saneamento.

Articulação entre entes municipais

74. O município conta com uma secretaria de relações institucionais? – sim ()
ou não (x) – qual ()

75. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais
com impacto na DMAPU? – qual ()

76. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a
gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não () – descrever ()

77. Essa atuação articulada está institucionalizada? – sim () ou não () – descrever
()

Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana

78. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH
/ FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever ()

79. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN
relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever ()

80. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT /
FUMDEVIT relacionados a DMAPU? – sim (x) ou não () – descrever ()

81. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever ()
82. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever ()
83. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
84. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
85. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (x) – descrever ()
86. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não (x) – descrever ()
87. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não (x) – descrever ()
88. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não (x) – descrever ()

O município está em fase de construção de um novo organograma da Prefeitura, onde haverá um departamento responsável pelo planejamento e acompanhamento das ações dos quatro eixos no saneamento.

Corpos hídricos

Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha

89. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
90. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Fundão, Santa Teresa e Santa Leopoldina relacionados ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Corpo hídrico – Rio Santa Maria

91. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Despoluição, ações de recuperação)
92. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Santa Leopoldina e Cariacica relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Corpo hídrico – Ribeirão Juara

93. São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Corpo hídrico – Lagoa Juara e Lagoa Jacuném

94. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
95. São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Jacuném? Quais ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Outros corpos hídricos

96. São desenvolvidas ações específicas nos outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Finalização

Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana

97. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

17.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

17.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados

Informações Gerais

- Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV:
 - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Serra (PMGIRS) – 2013
 - Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo: Água e Esgoto – Prefeitura da Serra – 2011
- Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir

Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo Água e Esgoto (2011)

Informações Gerais

Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário

Execução

98. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)
- Responsabilidade total () -descrever ()

<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade parcial (x) – descrever () • Não responsável pela execução () <p>99. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (x) • Não realizadas () <p>100. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () monitoramento • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>101. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
102. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever (CESAN E PPP AMBIENTAL SERRA)	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – 2013	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de manejo de resíduos sólidos, bem como propor as metas para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 20 (vinte) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazos
Ações / Estratégias	4 macroações: gestão institucional, operacional, socioparticipativo e arcabouço legal
Execução	
<p>103.A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (X) – descrever (PROJETOS AMBIENTAIS, LICENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO) • Não responsável pela execução (X) 	

104.	As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (X) • Não realizadas ()
105.	Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?
	<ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (X) – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas (X) – quais () quais (FALTA DE ESTRUTURAL FORMAL DA DIRETORIA DE SANEAMENTO) • Outras – descrever ()
106.	Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
107.	Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano: descrever. Recurso Próprio – Terceirização do serviço de coleta, limpeza urbana, transporte e destinação final. SESE
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação 20 anos	

17.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais 	
Programa e Projetos Adicional 1	
<ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () 	

- Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()
- Dificuldades encontradas na execução – descrever ()
- Recursos financeiros previstos – descrever ()
- Recursos financeiros executados – descrever ()
- Considerações gerais – descrever ()

17.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

17.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Ações de conservação e manutenção do meio ambiente no Município						
Programas e Projetos para a instituição de parques						
Estudos de enquadramento dos cursos d'água nas bacias com inserção nos municípios						
Elaboração de estudos, projetos e ações voltados à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas						
Monitoramento dos Recursos Hídricos	Fundo de Meio Ambiente			54.000,00	Previsto para este ano 106.000,00	
Promoção de ações de Educação Ambiental						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

17.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

A SEMMA promove a gestão de suas Unidades de Conservação que contribuem para a drenagem natural das águas. A preservação dos recursos naturais, principalmente nos cinturões verdes, é essencial para esse fluxo, evitando inundações e alagamentos.

18 Secretaria Municipal de Defesa Social (SEDES)

18.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL

Atribuições relativas a drenagem urbana

- O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 2.356/2000)
- A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
- Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art. 1º da Lei Municipal nº 2.797/2005)
- Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
- Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (-) – quais ()
- Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)

Recursos humanos

- O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (252)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (10)
 - Contratado (X) – quanto (51)
 - CLT (X) – quanto (31)
 - Terceirizados () – quanto ()
 - Outros (X) – quanto (1)
- Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
 - Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()

- Outros () – quais ()
 - O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos () – quanto ()
- 5 – 10 anos () – quanto ()
- 10 – 20 anos () – quanto ()
- Mais de 20 anos () – quanto ()
 - Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica ()
- Quantidade de funcionários perante a demanda ()
- Capacitação técnica continuada ()
- Equipe multidisciplinar ()
- Outros () – quais ()
 - A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo ()
- Engenharia Civil ()
- Engenharia Ambiental / Sanitária ()
- Administração ()
- Gestão de Projetos ()
- Geógrafo ()
- Gestão de Políticas Públicas ()
- Outros () – qual ()

Recursos materiais

- Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador () – descrever ()
- Softwares específicos () – descrever ()
- Informações técnicas (imagens de satélite etc...) () – descrever ()
- Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) () – descrever ()
- Outros () – qual ()
- Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria () – descrever ()
- Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias () – descrever ()
- Maquinário compartilhado entre municípios () – descrever ()
- Maquinário terceirizado () – descrever ()
- Outros () – qual ()

Recursos financeiros

- Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)
- Recursos orçamentários municipais ()
- Fundos municipais ()
- Fundos metropolitanos ()
- Fundos estaduais ()
- Recursos estaduais ()
- Fundos federais ()
- Recursos federais ()
- Outras () – descrever ()
- A secretaria conta com Fundo específico? (assinalar) – sim () ou não (x) – descrever (Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil) **O FUMPDEC NÃO ESTÁ EFETIVADO/REGULARIZADO**
- Este fundo destina recursos a ações relacionadas a drenagem urbana? (assinalar) – sim () ou não ()
- Existe uma lei instituindo esse fundo? (assinalar) – sim (X) ou não () **LEI Nº 4359, DE 05 DE MAIO DE 2015**
- Como é realizada a gestão deste fundo? – descrever () **NÃO HÁ GESTÃO INSTITUÍDA, AGUARDA REGULARIZAÇÃO DO FUMPDEC.**

Procedimentos técnicos e administrativos

- Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)
- Reuniões técnicas internas (X)
- Reuniões interdepartamentais ()
- Reuniões intersecretarias ()
- Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos ()
- Reuniões e alinhamento com entes estaduais (X)
- Reunião de avaliação das ações ()
- Consulta a instrumentos internos de planejamento ()
- Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) ()
- Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X)
- Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X)
- Contratação de assessoria especializada ()
- Outros () – descrever ()

Considerações gerais

- Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

18.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
<ul style="list-style-type: none"> • O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X) 	
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
<ul style="list-style-type: none"> • O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X) • O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não () • O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não () 	

18.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem

urbana de responsabilidade do ente.

18.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Gestão de riscos
Plano de Contingência e Plano de Risco <ul style="list-style-type: none"> Existe Plano de Contingência contra inundações no município ? - assinalar sim (x) ou não () Há plano de contingência amplo que abrange também os riscos de movimentos de massa. As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim (x) ou não () Existe Plano de Redução de Riscos no município ? - assinalar sim (x) ou não () PMRR-2016 As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim (x) ou não ()
Zoneamento <ul style="list-style-type: none"> O município conta com zoneamento de áreas de risco de inundação? – sim (x) ou não () Existe cadastro ou demarcação de marcas históricas de inundações? – sim (x) ou não () Existe mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos? – sim (x) ou não () O mapeamento é <ul style="list-style-type: none"> Integral () Parcial (x) Qual percentual da área do município está mapeado? <ul style="list-style-type: none"> 1 a 25% (x) 26% a 50% () 51% a 75% () 76% a 100% () Qual o tempo de recorrência (ou período de retorno) adotado para o mapeamento (anos) ? – descrever (0) O município conta com zoneamento de áreas de risco de escorregamento? – sim (x) ou não () Existe o monitoramento dessas áreas de risco? – sim (x) ou não () A ocupação dessas áreas é fiscalizada ? – sim (X) ou não () SEDUR Existem informações sistematizadas sobre inundações e alagamentos ? – sim () ou não (x) Há instrumento prevendo a não ocupação de áreas de risco e/ou inundáveis ? Se sim, quais ? – assinalar sim ou não () – descrever () Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()



<p>Sistema de monitoramento e alerta</p> <ul style="list-style-type: none"> • O município conta que instrumentos de monitoramento hidrometeorológico ? – assinalar sim (x) ou não () pluviômetro • Existem sistemas de alerta de riscos hidrológicos (alagamentos, enxurradas, inundações) ? – sim (x) ou não () • Como a população é alertada sobre eventos de risco (assinalar): • SMS () • Whatsapp / Telegram / Outras plataformas de mensagem instantânea () • Redes sociais () • Sistemas de alto-falantes () • Outros () – quais () • Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()
<p>Quantificação financeira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existem programas de segurança ou seguros contra as enchentes? – assinalar sim () ou não (x) • Há procedimentos estabelecidos para execução de estudos voltados à quantificação financeira de prejuízos causados, por exemplo, por eventos de alagamentos e inundações? – assinalar sim () ou não (x) • Existem rotinas estabelecidas para se fazer a apropriação de custo vinculadas ao setor de drenagem ? – assinalar sim () ou não (x) • Caso exista a cobrança de seguro contra inundação, há alguma isenção prevista para áreas de assentamento precários ou de população socialmente vulneráveis? – assinalar sim () ou não (x)
<p>Outros</p>
<p>Participação social e controle social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar) • Participação em Conselhos () • Ouvidoria () • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações () • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () • Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não () • Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()
<p>Regiões administrativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()

- Como é feita essa regionalização ? – qual (Região: 1 – Serra Sede, 2 – CIVIT, 3 – Laranjeiras, 4 – Carapina, 5 – Novo Horizonte, 6 – Castelandia e 7 – Jacaraípe)
- Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()

18.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais <ul style="list-style-type: none"> • Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () • São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não () • Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()
Articulação entre entes municipais <ul style="list-style-type: none"> • O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual () • Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual () • São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever () • Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana <ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()

<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever () • Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()
Corpos hídricos
Corpo hídrico – Ribeirão Sauanha
<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Sauanha ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Fundão, Santa Teresa e Santa Leopoldina relacionados ao Ribeirão Sauanha? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Santa Maria
<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Santa Leopoldina e Cariacica relacionadas ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Ribeirão Juara
<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidas ações específicas no Ribeirão Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Lagoa Juara e Lagoa Jacuném
<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Juara ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever () • São desenvolvidas ações específicas na Lagoa Jacuném? Quais ? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
<ul style="list-style-type: none"> • São desenvolvidas ações específicas nos outros corpos hídricos ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
<ul style="list-style-type: none"> • Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

18.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

18.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Serra (PMGIRS) – 2013 Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo: Água e Esgoto – Prefeitura da Serra – 2011 Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico – Eixo Água e Esgoto (2011)	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário
Execução	
<ul style="list-style-type: none"> A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar) Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial () – descrever () Não responsável pela execução () As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado? Realizadas integralmente () 	

<ul style="list-style-type: none"> Realizadas parcialmente () Não realizadas () Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ? Financeiras () – quais () Técnicas () – quais () Administrativas () – quais () Outras – descrever () Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever () 	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<ul style="list-style-type: none"> Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever () 	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) – 2013	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de manejo de resíduos sólidos, bem como propor as metas para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 20 (vinte) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazos
Ações / Estratégias	4 macroações: gestão institucional, operacional, socioparticipativo e arcabouço legal
Execução	
<ul style="list-style-type: none"> A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar) Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial () – descrever () Não responsável pela execução () As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado? Realizadas integralmente () Realizadas parcialmente () Não realizadas () Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ? Financeiras () – quais () Técnicas () – quais () 	

<ul style="list-style-type: none"> • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () • Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever () 	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<ul style="list-style-type: none"> • Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever () 	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos

18.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais <ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1 <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () • Secretarias responsáveis pela execução – descrever () • Dificuldades encontradas na execução – descrever () • Recursos financeiros previstos – descrever () • Recursos financeiros executados – descrever () • Considerações gerais – descrever ()

18.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento

mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

18.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento, coordenação e execução de ações de defesa civil no Município, destinadas à prevenção, minimização ou impedimento de acontecimentos desastrosos						
Instalação e manutenção de um banco de dados georreferenciado das áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos						
Monitoramento hidrometereológico						
Criação e Manutenção de Comitê de Risco de Desastre						
Elaboração de cartas geotécnicas						
Sistema de Emissão de Alertas						
Sistema de Alarme						
Monitoramento permanente dos riscos						

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Execução das ações de prevenção e preparação previstas no Plano Municipal de Contingência						
Campanhas sócio-educativas para a rede escolar municipal, prioritariamente para as escolas situadas em áreas de risco						
Instituição dos Núcleo de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) com capacitação e treinamento de moradores de áreas de risco						
Planejamento e execução de ações e medidas não estruturais previstas no Plano Municipal De Redução De Riscos Do Município Da Serra – PMRR e não citadas anteriormente (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

Considerações gerais não abordadas no questionário



APÊNDICE 5 – VIANA

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais. O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações;
- Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos;

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação;
- Secretaria Municipal de Defesa Social;

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

- Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
- Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
- Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
- Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
- Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
- Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

19 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações (SEINFE)

19.1 Estrutura Administrativa

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
211.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 3.133/2020)
212.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não () – descrever (definida pela Lei Municipal nº 3.133/2020)
213.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? – descrever (art. 11 da Lei Municipal nº 3.133/2020)
214.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
215.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
216.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)
Recursos humanos	
217.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• Estatutário (concurso) () – quanto ()• Estatutário (comissionado) (X) – quanto (8)• CLT () – quanto ()• Terceirizados – quanto ()• Outros () – quanto ()
218.	Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()• Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()• Pessoal terceirizado alocado (x)• Outros () – quais ()
219.	O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• 1 – 5 anos () – quanto ()• 5 – 10 anos () – quanto ()• 10 – 20 anos (x) – quanto (15 anos)• Mais de 20 anos () – quanto ()
220.	Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)

- Qualificação técnica (S)
- Quantidade de funcionários perante a demanda (S)
- Capacitação técnica continuada (S)
- Equipe multidisciplinar (I)
- Outros () – quais ()

221. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)

- Arquitetura / Urbanismo (X)
- Engenharia Civil (X)
- Engenharia Ambiental / Sanitária ()
- Administração ()
- Gestão de Projetos (X)
- Geógrafo ()
- Gestão de Políticas Públicas ()
- Outros () – qual ()

Recursos materiais

222. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Computador (S) – descrever ()
- Softwares específicos (S) – descrever ()
- Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (S) – descrever ()
- Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (S) – descrever ()
- Outros () – qual ()

223. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Maquinário próprio da secretaria (X) – descrever ()
- Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (S) – descrever ()
- Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever ()
- Maquinário terceirizado (S) – descrever ()
- Outros () – qual ()

Recursos financeiros

224. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)

- Recursos orçamentários municipais (X)
- Fundos municipais ()
- Fundos metropolitanos ()
- Fundos estaduais ()
- Recursos estaduais (X)

<ul style="list-style-type: none"> • Fundos federais () • Recursos federais (X) • Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>225. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (X) • Reuniões interdepartamentais () • Reuniões intersecretarias () • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos () • Reuniões e alinhamento com entes estaduais () • Reunião de avaliação das ações () • Consulta a instrumentos internos de planejamento () • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) () • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura () • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais () • Contratação de assessoria especializada (X) • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>226. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever (-)</p>

19.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
227.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
228.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (X) ou não ()
229.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não ()
230.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim (X) ou não ()
231.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()



232.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()
233.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
234.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
235.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim (X) ou não ()
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
236.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
237.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
238.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
239.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
240.	O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)

19.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Estrutura atual de drenagem de águas urbanas	
Instrumentos de planejamento em drenagem urbana	
241.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
242.	O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico abordando a questão do manejo das águas pluviais? – assinalar sim (x) ou não ()
243.	O município possui plano específico para o manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (x) ou não () OBS: Plano Diretor de águas Pluviais e Fluviais -PDAM, 2013.
244.	O Plano Diretor de Drenagem urbana faz parte do PMSB ? – assinalar sim (), não (x) ou não possui ()
245.	Existem metas progressivas estabelecidas para a drenagem das águas pluviais nesse(s) instrumento(s) de planejamento ? – assinalar sim () ou não (x)
246.	O PMSB foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 2.812/1)
247.	O PDDU foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não



(x) – descrever ()

248. O planejamento conta com modelagem hidráulica-hidrológica para a construção de cenários ? - assinalar sim (x) ou não () OBS: simulações hidráulicas para a definição de cenários futuros das bacias dos córregos ribeira e ribeirão santo agostinho, fundamentando as proposições.
249. As metas e ações vem sendo executadas e cumpridas como previsto ? – assinalar sim (X) ou não ()
250. Foram apresentados investimentos no curto, médio e longo prazos necessários para alcançar a universalização ? – assinalar sim (x) ou não ()
251. Os investimentos vêm sendo realizados conforme previsto ? – assinalar sim (X) ou não ()
252. O(s) instrumento(s) de planejamento consideram (assinalar):
- Medidas estruturais (x) – descrever (barragem, galeria e canal de concreto, dragagem, ponte, desapropriação, parques lineares e canal com dique.)
 - Medidas não-estruturais (x) – descrever (preservação dos maciços arbóreos da bacia do córrego da Ribeira; criação do Parque Municipal da Bacia do Ribeira; ordenamento da ocupação da bacia do córrego do Moinho a montante da BR-262; revisão do Zoneamento Municipal do Plano Diretor; criação de Parques Lineares ao longo do Córrego da Ribeira e Ribeirão Santo Agostinho; e controle da drenagem urbana.)
253. Há integração entre o planejamento de medidas estruturais e não estruturais? – assinalar sim (x) ou não ()

Prestação de serviços de manejo das águas pluviais

254. Existe um ente que centraliza as ações de drenagem urbana e coordena as ações desenvolvidas ? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
255. Essa coordenação das ações está institucionalizada ? Se sim, como? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
256. As ações desenvolvidas pelos demais entes municipais considera a orientação desse ente centralizador em manejo de águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
257. A participação desse ente é realizada de forma efetiva quando solicitada ? – assinalar sim (X) ou não ()
258. Existem mecanismos de integração e articulação entre os diversos conselhos e órgãos de controle social permeando a área da drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
259. A análise a aprovação de projetos com interferências no sistema de drenagem urbana prevê a participação dos diversos entes da administração? – assinalar sim () ou não (X) **Não compete a está secretaria**
260. O acompanhamento desses projetos e o recebimento das obras tem o acompanhamento desse ente centralizador? – assinalar sim () ou não (X) **Não compete a está secretaria**

Cadastro técnico específico de drenagem

261. Existe cadastro técnico de obras lineares do município? – assinalar sim (x) ou não ()
262. O cadastro contém (assinalar):
- Estruturas de macrodrenagem ()
 - Estruturas de microdrenagem (X)
 - Dados geométricos () – quais ()
 - Abrangência total da área urbana do município ()
 - Abrangência parcial da área urbana do município ()
263. Existe projeto básico, executivo ou 'as built' de unidades operacionais de DMAPU? – assinalar sim () ou não (x)
264. Qual ente é responsável pela gestão desse cadastro? – descrever (Secretaria de Infraestrutura e Edificações)
265. O município responde o questionário SNIS Águas Pluviais ? – assinalar sim (x) ou não ()
266. Qual ente é responsável pelo preenchimento desse questionário ? – descrever (Secretaria de Infraestrutura e Edificações)
267. O município possui levantamento de pontos / áreas com problemas no sistema de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não ()
268. Existem informações sistematizadas sobre os cursos d'água existentes no município ? – assinalar sim (X) ou não ()

Sistema integrado de informações municipais

269. O município conta com sistema de informações integrado? (banco de dados, sistema de informações geográficas, entre outros) – assinalar sim () ou não (X)
270. Quais informações estão contidas nesse banco de dados (assinalar)
- Cadastro de rede de abastecimento d'água ();
 - Cadastro de rede de esgotamento sanitário ();
 - Cadastro de drenagem de águas pluviais ();
 - Malha viária ();
 - Cadastro de tubulação de gás ();
 - Rede de energia elétrica subterrânea ();
 - Outras ();
271. Qual o ente responsável pela manutenção e operação desse banco de dados? – descrever (-)
272. O acesso a esse sistema de informações é realizado por (assinalar):
- Somente por um departamento de um ente específico ();
 - Somente por um ente específico ();
 - Prefeitura como um todo ();
 - Prefeitura e concessionárias ();
 - Prefeitura, concessionárias e acesso público ();

Gestão de Infraestrutura	
Sistema de drenagem	
273.	Tipo de sistema de drenagem urbana (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Unitário (misto com esgotamento) ()• Exclusivo para drenagem (x)
274.	Existe algum tipo de tratamento das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (x) - descrever qual ()
275.	O município conta com estações elevatórias de águas pluviais (EEAP) ? Se sim, quais são as EEAP ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
276.	Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das EEAP? – descrever(-)
277.	O município conta com reservatórios de amortecimento? – assinalar sim () ou não (X)
278.	Quais reservatórios de amortecimento? – descrever (-)
279.	Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção reservatórios de amortecimento? – descrever (-)
280.	O município conta com comportas? Se sim, quais ? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
281.	Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das comportas? – descrever (-)
Implantação de infraestrutura	
282.	Os projetos de macrodrenagem são elaborados por (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Equipe própria da Prefeitura () – qual ente ()• Empresas terceirizadas (X)
283.	Os projetos de macrodrenagem consideram: (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Avenida de fundo de vale com canalização e enterramento de curso d'água ()• Reservatório pluviais (piscinão) ()• Parques lineares (X)• Outros () – qual ()
284.	Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (Secretaria de Infraestrutura e Edificações)
285.	Existe Termo de Referência padrão ou documentação similar com critérios estabelecidos para embasar a contratação de obras e/ou serviços? – assinalar sim (X) ou não ()
286.	Os projetos executados se orientam pela bacia hidrográfica na qual o empreendimento está inserido ? – assinalar sim (X) ou não ()
Manutenção e operação	
287.	Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Manutenção ou recuperação de sarjetas ()

<ul style="list-style-type: none">• Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais ()• Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais ()• Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais ()• Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()• Outros (X) - qual (Não compete a está secretaria) <p>288. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>289. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação ? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>290. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none">• Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()• Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()• Contratados ()• Outros (x) – quais (Não compete a está Secretaria) <p>291.Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (-)</p>
Limpeza, Desobstrução e Dragagem
<p>292. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpeza pública com foco em drenagem ()• Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados (x)• Limpeza de bocas de lobo e poços de visita ()• Dragagem ou desassoreamento de canais abertos (x)• Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção ()• Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção ()• Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais ()• Limpeza das margens de cursos d'água naturais ()• Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos ()• Outros (x) - qual (Não compete a está secretaria) <p>293. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>294. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none">• Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()• Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()• Contratados ()• Outros (x) – quais (Não compete a está secretaria) <p>295. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (-)</p>
Cobrança pelos serviços
<p>296. Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou</p>



disposição dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas?
– sim () ou não (x)

297. Qual a lei / norma municipal que define a cobrança ? – qual (-)
298. Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é (são) adotado (s)? – qual (-)
299. Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica ? (unidade) – quanto (-)
300. Valor da taxa específica dos serviços por unidade edificada urbana (R\$ / um. / mês) – quanto (-)
301. A cobrança prevê distinção visando à capacidade de pagamento dos usuários ? – assinalar sim () ou não (-)
302. Os recursos são aplicados integralmente na área de drenagem e manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (-)
303. Qual o ente responsável por essas ações? – qual (-)

19.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Outros

Participação social e controle social

304. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)
- Participação em Conselhos ()
 - Ouvidoria ()
 - Audiências e Conferências Públicas ()
 - Transparência de ações ()
 - Transparências de documentos ()
 - Ouvidoria ()
 - Outras (X) – quais (Não compete a está secretaria)
305. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()
306. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever (-)

Regiões administrativas

307. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()
308. Como é feita essa regionalização ? – qual (Lei nº 3.044, de 23 de setembro de 2019 – 10 Regiões Administrativas)
309. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual (Não possuímos esta informação)

19.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (X) 2. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 3. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) 4. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não (X) – descrever ()
Articulação entre entes municipais
<ol style="list-style-type: none"> 5. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não (X) – qual () 6. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual (-) 7. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (X) – descrever () 8. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não (X) – descrever ()
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
<ol style="list-style-type: none"> 9. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (X) – descrever () 10. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 11. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 12. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 13. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim (X) ou não () – descrever (Parque linear) 14. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 15. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever () 16. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (X) – descrever () 17. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não (X) – descrever () 18. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não (X) – descrever () 19. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não

(X) – descrever ()
Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Formate
20. São desenvolvidas ações específicas no Rio Formate? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
21. São desenvolvidas ações em conjunto com o município vizinho de Cariacica relacionado ao Rio Formate ? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Jucu
22. São desenvolvidas ações específicas no Rio Jucu ? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
23. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Domingos Martins e Vila Velha relacionado ao Rio Jucu? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Marinho
24. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho ? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
25. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) de Vila Velha e Cariacica relacionado(s) ao Rio Marinho? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Outros corpos hídricos
26. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
27. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município(s) vizinho(s) relacionadas aos demais corpos hídricos? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
28. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever (-)

19.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

19.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais

existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV:

- Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016
- Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)
- Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir

Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016

Informações Gerais

Objetivos	O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos exigidos pelas Leis Federais nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) e nº 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010) que instituíram, respectivamente, as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos
Metas	São estabelecidas metas de para os quatro componentes do saneamento básico, com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	O plano estabelece 30 Programas e 42 Projetos

Execução

310. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)
- Responsabilidade total () -descrever ()
 - Responsabilidade parcial (X) – descrever (Drenagem, pavimentação e esgotamento sanitário)
 - Não responsável pela execução ()
311. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?
- Realizadas integralmente ()
 - Realizadas parcialmente (X)
 - Não realizadas ()
312. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?
- Financeiras (X) – quais (Parcerias com convênios)
 - Técnicas () – quais ()
 - Administrativas () – quais ()
 - Outras – descrever ()

313.Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever (Expectativa em captar recursos com o Governo do Estado e Governo Federal)	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
314.Indicar as fontes de financiamento utilizadas e os respectivos valores nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (descrever)	
Recursos financeiros previstos	R\$ 218.308.392,77
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos
Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)	
Informações Gerais	
Objetivos	Programa Municipal de Redução de Risco: Compatibilizar as ações do Plano Municipal de Redução de Risco Geológico com o Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais do Município de Viana; Estabelecer diretrizes para controle ambiental das áreas de risco e de áreas de recarga hídrica; · Estabelecer diretrizes de ordenamento e ocupação territorial; Estabelecer as diretrizes técnicas e institucionais para reestruturação e fortalecimento do sistema de defesa civil do Município de Viana; Estabelecer diretrizes de controle da drenagem urbana.
Metas	Não identificadas metas com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	Ações estruturais e não-estruturais. Há priorização das ações.
Execução	
<p>315.A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do Plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (X) – descrever (Executamos quando recebemos o parecer técnico da Defesa Civil) • Não responsável pela execução () <p>316.As ações previstas no Plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (X) • Não realizadas () 	

<p>317. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (X) – quais (Falta de recursos) • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras () – descrever () <p>318. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever (-)</p>	
<p>Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)</p>	
<p>319. O Plano Diretor de Águas Fluviais identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministério das Cidades () – valor (); • Ministério da Integração Nacional () – valor (); • Ministério do Meio Ambiente () – valor (); • Ministério das Comunicações () – valor (); • Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); Não compete a está secretaria <p>320. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Diretor de Águas Fluviais: descrever (-)</p> <p>321. O Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR) identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministério das Cidades () – valor (); • Ministério da Integração Nacional () – valor (); • Ministério do Meio Ambiente () – valor (); • Ministério das Comunicações () – valor (); • Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); Não compete a está secretaria <p>322. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR): descrever (-)</p>	
<p>Recursos financeiros previstos</p>	<p>Não identificado o valor total das ações</p>

	estruturais e não estruturais
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	PMRR – não identificado o prazo previsto para implementação Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais (bacias do Córrego da Ribeira e do Ribeirão Santo Agostinho) – 20 anos

19.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim (X) ou não () Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais 	
Programa e Projetos Adicional 1	
<ul style="list-style-type: none"> Nome do Programa / Projetos – descrever (Tornik Saneamento e esgotamento sanitário) Objetivo – descrever (Eliminar as ETE'S do município de Viana e direcionar para outro município para tratamento) Ações / estratégias – descrever (Coletar esgotos residenciais) Metas – descrever () Secretarias responsáveis pela execução – descrever (CESAN) Dificuldades encontradas na execução – descrever (-) Considerações gerais – descrever (-) 	
Programa e Projetos Adicional 2	
<ul style="list-style-type: none"> Nome do Programa / Projetos – descrever (Pac 2 Esgotamento) Objetivo – descrever (Tratamento de esgoto) Ações / estratégias – descrever (Coletar esgotos residenciais) Metas – descrever () Secretarias responsáveis pela execução – descrever (Secretaria de Infraestrutura e Edificações) Dificuldades encontradas na execução – descrever (Adequações de projetos) Considerações gerais – descrever (-) 	

19.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais, assim como em investimentos para execução de obras e infraestrutura de medidas estruturais em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

As medidas estruturais, por sua vez, compreendem intervenções físicas para controle de enchentes e inundações que são essencialmente construtivas como represas, reservatórios de retenção, melhoramento de canal de rio, canais de desvio, barragens, drenagem, retaludamento e remoção ou mesmo recuperação das encostas com proteção vegetal.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, investimentos e desembolsos, no âmbito da secretaria, que são recolhidos, destinados e captados para as medidas estruturais e não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutural de medidas estruturais e não estruturais existentes no município.

19.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento, coordenação e avaliação de atividades relacionadas à execução das infraestruturas de drenagem do Município						
Conservação e manutenção de atividades relacionadas à execução das infraestruturas de drenagem do Município						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						

19.5.2 Fontes de financiamento de medidas estruturais

Receita destinada a infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Impostos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Taxas							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Contribuição de Melhoria							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Serviços							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Fundo de Participação dos municípios							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Transferência de fundos constitucionais							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Outras receitas correntes							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Operações de crédito							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Alienação de bens							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Amortização de empréstimos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Transferências de capital							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Outras receitas de capital							

Despesas com infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Pessoal e Encargos Sociais							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Juros e Encargos da Dívida							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Outras despesas correntes							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Investimentos							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Inversões Financeiras							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Amortização da Dívida							

Investimentos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investimentos (valores empenhados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros						988.376,89	
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos						2.431.325,48	

Desembolsos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Desembolsos (valores executados)	Recursos próprios	Recursos próprios						618.131,12	
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

19.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

20 Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos (SEMOPS)

20.1 Estrutura Administrativa

Secretaria Municipal de Ordem Pública e Serviços Urbanos

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 3.133/2020)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não () – descrever (o site está desatualizado, não indicando a atual organização definida pela Lei Municipal nº 3.133/2020)
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? – descrever (Art. 14 da Lei Municipal nº 3.133/2020)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (16)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (17)
 - CLT () – quanto ()
 - Contratado (X) – quanto (132)
 - Terceirizados – quanto ()
 - Outros () – quanto ()
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
 - Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()

- Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos (x) – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (N)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (N)
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo ()
 - Engenharia Civil ()
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração ()
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros () – qual ()

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (N) – descrever (3)
 - Softwares específicos (X) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (X) – descrever ()
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (X) – descrever ()
 - Outros () – qual ()
13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria (X) – descrever (caminhão pipa, sugador, retroescavadeira, caminhão baú, caminhão caçamba, prancha, bobicat)
 - Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias () – descrever ()
 - Maquinário compartilhado entre municípios () – descrever ()

<ul style="list-style-type: none"> • Maquinário terceirizado () – descrever () • Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos orçamentários municipais () • Fundos municipais (X) • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais () • Recursos estaduais () • Fundos federais () • Recursos federais () • Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (X) • Reuniões interdepartamentais () • Reuniões intersecretarias () • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos () • Reuniões e alinhamento com entes estaduais () • Reunião de avaliação das ações () • Consulta a instrumentos internos de planejamento () • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) () • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura () • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais () • Contratação de assessoria especializada () • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

20.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface

Prestação de Serviços de Drenagem Urbana

17. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
18. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
19. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
20. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
21. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
22. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
23. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
24. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
25. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)

Prestação de Serviços em Áreas de Interesse

26. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
27. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
28. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
29. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
30. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

20.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Gestão de Infraestrutura

Manutenção e operação

31. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
 - Manutenção ou recuperação de sarjetas (x)
 - Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais ()
 - Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais ()



- Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais ()
 - Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios (x)
 - Outros () - qual ()
32. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não (X) – qual ()
33. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação ? – assinalar sim (X) ou não ()
34. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):
- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()
 - Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (x)
 - Contratados ()
 - Outros () – quais ()
35. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (SEMOPS)

Limpeza, Desobstrução e Dragagem

36. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
- Limpeza pública com foco em drenagem ()
 - Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados (x)
 - Limpeza de bocas de lobo e poços de visita ()
 - Dragagem ou desassoreamento de canais abertos (x)
 - Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção ()
 - Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção ()
 - Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais ()
 - Limpeza das margens de cursos d'água naturais ()
 - Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos ()
 - Outros () - qual ()
37. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não (X) – qual ()
38. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):
- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()
 - Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (X)
 - Contratados ()
 - Outros () – quais ()
39. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (SEMOPS)

20.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Outros
Participação social e controle social
<p>40. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos () • Ouvidoria () • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações () • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () <p>41. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()</p> <p>42. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()</p>
Regiões administrativas
<p>43. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()</p> <p>44. Como é feita essa regionalização ? – qual (Lei nº 3.044, de 23 de setembro de 2019 – 10 Regiões Administrativas)</p> <p>45. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()</p>

20.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<p>46. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não ()</p> <p>47. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>48. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()</p> <p>49. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
Articulação entre entes municipais
<p>50. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual ()</p> <p>51. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()</p> <p>52. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a</p>

<p>gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>53. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana</p>
<p>54. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>55. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>56. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>57. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>58. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>59. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>60. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>61. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>62. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>63. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>64. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Corpos hídricos</p>
<p>Corpo hídrico – Rio Formate</p>
<p>65. São desenvolvidas ações específicas no Rio Formate? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p> <p>66. São desenvolvidas ações em conjunto com o município vizinho de Cariacica relacionado ao Rio Formate ? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p>
<p>Corpo hídrico – Rio Jucu</p>
<p>67. São desenvolvidas ações específicas no Rio Jucu ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p> <p>68. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Domingos Martins e Vila Velha relacionado ao Rio Jucu? – assinalar sim () ou não () – descrever ()</p>

Corpo hídrico – Rio Marinho
69. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
70. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) de Vila Velha e Cariacica relacionado(s) ao Rio Marinho? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
71. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
72. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município(s) vizinho(s) relacionadas aos demais corpos hídricos? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
73. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

20.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

20.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016 Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais/ Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014) Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir

Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016	
Informações Gerais	
Objetivos	O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos exigidos pelas Leis Federais nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) e nº 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010) que instituíram, respectivamente, as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos
Metas	São estabelecidas metas de para os quatro componentes do saneamento básico, com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	O plano estabelece 30 Programas e 42 Projetos
Execução	
<p>74. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (x) – descrever () • Não responsável pela execução () <p>75. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente (x) • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>76. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>77. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
78. Indicar as fontes de financiamento utilizadas e os respectivos valores nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (descrever)	
Recursos financeiros previstos	R\$ 218.308.392,77
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos

Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)

Informações Gerais

Objetivos	Programa Municipal de Redução de Risco: Compatibilizar as ações do Plano Municipal de Redução de Risco Geológico com o Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais do Município de Viana; Estabelecer diretrizes para controle ambiental das áreas de risco e de áreas de recarga hídrica; · Estabelecer diretrizes de ordenamento e ocupação territorial; Estabelecer as diretrizes técnicas e institucionais para reestruturação e fortalecimento do sistema de defesa civil do Município de Viana; Estabelecer diretrizes de controle da drenagem urbana.
Metas	Não identificadas metas com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	Ações estruturais e não-estruturais. Há priorização das ações.

Execução

79. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)
- Responsabilidade total () -descrever ()
 - Responsabilidade parcial (X) – descrever ()
 - Não responsável pela execução ()
80. As ações previstas no Plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?
- Realizadas integralmente (X)
 - Realizadas parcialmente ()
 - Não realizadas ()
81. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?
- Financeiras (x) – quais ()
 - Técnicas () – quais ()
 - Administrativas () – quais ()
 - Outras – descrever ()
82. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()

A Lei Federal nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) que instituiu a Política Nacional de Saneamento Básico. Os serviços de limpeza urbana são de responsabilidade do Município. Em Viana/ES a responsabilidade e a fiscalização dos serviços de limpeza urbana, estão concentradas na SEMOPS, abrange vários serviços, entre eles: varrição, capina, Limpeza de boca de lobo,

poda, entre outros.

Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)

83. O Plano Diretor de Águas Fluviais identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)

- Ministério das Cidades () – valor ();
- Ministério da Integração Nacional () – valor ();
- Ministério do Meio Ambiente () – valor ();
- Ministério das Comunicações () – valor ();
- Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor ();
- Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor ();

84. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Diretor de Águas Fluviais: descrever ()

85. O Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR) identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)

- Ministério das Cidades () – valor ();
- Ministério da Integração Nacional () – valor ();
- Ministério do Meio Ambiente () – valor ();
- Ministério das Comunicações () – valor ();
- Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor ();
- Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor ();

86. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR): descrever ()

Recursos financeiros previstos	Não identificado o valor total das ações estruturais e não estruturais
Recursos financeiros executados pela secretaria	

Prazos de implementação	PMRR – não identificado o prazo previsto para implementação Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais (bacias do Córrego da Ribeira e do Ribeirão Santo Agostinho) – 20 anos
--------------------------------	--

20.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais 	
Programa e Projetos Adicional 1	
<ul style="list-style-type: none"> Nome do Programa / Projetos – descrever () Objetivo – descrever () Ações / estratégias – descrever () Metas – descrever () Secretarias responsáveis pela execução – descrever () Dificuldades encontradas na execução – descrever () Considerações gerais – descrever () 	

20.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de

drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

20.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento, coordenação, gerenciamento e execução dos serviços de limpeza pública urbana no Município						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						

20.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

21 Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

21.1 Estrutura Administrativa

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 3.133/2020)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não () – descrever (o site está desatualizado, não indicando a atual organização definida pela Lei Municipal nº 3.133/2020)
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? – descrever (Art. 20 da Lei Municipal nº 3.133/2020)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (9)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (8)
 - CLT () – quanto ()
 - Terceirizados – quanto ()
 - Outros (X) – quanto (1)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
 - Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (2)
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()

- Outros () – quais ()
- 9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
 - 1 – 5 anos (x) – quanto (8)
 - 5 – 10 anos (x) – quanto (9)
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
- 10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
 - Qualificação técnica (N)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (N)
 - Outros () – quais ()
- 11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
 - Arquitetura / Urbanismo (0)
 - Engenharia Civil (0)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária (2)
 - Administração (0)
 - Gestão de Projetos (0)
 - Geógrafo (0)
 - Gestão de Políticas Públicas (0)
 - Outros (4) – qual: Biologia (1); Direito (2); Técnico em Meio Ambiente (1)

Recursos materiais

- 12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
 - Computador (S) – descrever (13 computadores)
 - Softwares específicos (x) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (S) – descrever (Qgis)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (x) – descrever ()
 - Outros (x) – qual ()
- 13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
 - Maquinário próprio da secretaria (n) – descrever (Trena digital, veículos automotivos, decibelímetro, entre outros)
 - Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (n) – descrever (veículos)
 - Maquinário compartilhado entre municípios (x) – descrever ()
 - Maquinário terceirizado (x) – descrever ()
 - Outros (x) – qual ()

Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos orçamentários municipais (x) • Fundos municipais (x) • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais () • Recursos estaduais () • Fundos federais () • Recursos federais () • Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (x) • Reuniões interdepartamentais (x) • Reuniões intersecretarias (x) • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (x) • Reuniões e alinhamento com entes estaduais (x) • Reunião de avaliação das ações (x) • Consulta a instrumentos internos de planejamento (x) • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (x) • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (x) • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (x) • Contratação de assessoria especializada (x) • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

21.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface

Prestação de Serviços de Drenagem Urbana

17. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
18. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
19. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
20. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
21. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
22. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
23. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
24. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
25. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)

Prestação de Serviços em Áreas de Interesse

26. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
27. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
28. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
29. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
30. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

21.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem urbana de responsabilidade do ente.

21.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Saneamento básico

Abastecimento d'água

31. Existem ações de controle da qualidade d'água ? – sim (x) ou não ()

32. São desenvolvidas ações de proteção aos mananciais ? – sim (x) ou não ()
33. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Qualidade da água – Secretaria Municipal de Saúde e Proteção de mananciais – Secretaria Municipal de Saúde)

Esgotos sanitários

34. São mapeadas áreas com lançamento irregular de esgotamento sanitário? – sim () ou não (X) – descrever (Rio Formate e outros rios e córregos locais recebem lançamentos de esgoto. Não há um mapeamento exato desses locais)
35. Existem áreas contaminadas devido ao lançamento irregular ? – sim (x) ou não ()
36. Existe controle dos lançamentos dos esgotos sanitários em águas pluviais? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não (X) – descrever (esse lançamento irregular acontece)
37. Existe controle de lançamento de águas pluviais em esgotos? Se sim, como isso é realizado– sim () ou não (x) – descrever ()
38. A infiltração de águas pluviais na rede coletora de esgoto é significativa ? – sim () ou não (x)
39. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Cesan)

Resíduos sólidos

40. São desenvolvidas que visem a prevenção a poluição dos recursos hídricos devido ao manejo inadequado de resíduos sólidos? – sim (x) ou não ()
41. Existem medidas de controle do descarte irregular resíduos sólidos ? Se sim, como isso é realizado? – sim (x) ou não () – descrever (Programas de combate)
42. Existem estruturas inadequadas para a disposição de resíduos sólidos que representam risco de contaminação dos recursos hídricos? – sim (x) ou não ()
43. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Vários)

Gestão do saneamento

44. O município possui entidade com atribuição para fazer o acompanhamento da execução do planejamento relacionando os quatro componentes do saneamento ? – sim (x) ou não ()
45. Existem no município comissões ou grupos de trabalho que abordam a questão do manejo das águas pluviais urbanas em integração com outras áreas do saneamento ? – sim (x) ou não ()
46. O município conta com Conselho Municipal de Saneamento ? Se existe, qual lei o criou – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 2.933/18)
47. Os planos, programas e projetos vinculados ao tema do manejo das águas pluviais são levados para discussão no Conselho Municipal de Saneamento Básico ? – assinalar sim (x) ou não

48. O município dispõe de Fundo Municipal vinculado ao saneamento básico ? – assinalar sim(x) ou não ()
49. Há aplicação de recursos do Fundo na área do manejo das águas pluviais? – assinalar sim(x) ou não ()
50. Há previsão de instrumentos de regulação / fiscalização dos documentos de planejamento do município ? – assinalar sim (x) ou não ()
51. O município possui ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico - assinalar sim (x) ou não ()

Meio Ambiente

Meio Ambiente / Recursos Hídricos

52. O município contém alguma política de proteção dos recursos hídricos e mananciais? Qual a lei? – sim (x) ou não () – descrever ()
53. O município está inserido dentro de alguma área de proteção de mananciais na escala federal ou estadual ? Qual a lei / área? – sim () ou não (x) – descrever ()
54. O município conta com parques lineares implantados ? Quais ?– assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
55. Existem programas ou projetos no âmbito municipal de implantação de parques lineares ? – sim (X) ou não () – qual (O Programa Municipal de Redução de Riscos indica a criação de parques lineares ao longo do Córrego do Ribeira e Ribeirão Santo Agostinho)
56. Existem outras ações de conservação e manutenção do meio ambiente no âmbito municipal ? – sim (x) ou não () – qual ()
- Proteção e conservação de áreas verdes e permeáveis – sim (x) ou não ()
 - Proteção e conservação de encostas – sim (x) ou não ()
 - Proteção e conservação de áreas costeiras – sim () ou não (x)
 - Proteção e conservação de várzeas e mangues – sim () ou não (x)
 - Outras ()
57. Foram realizados estudos específicos para se realizar o enquadramento dos principais cursos d'água nas bacias com inserção nos municípios? – assinalar sim () ou não (x)
58. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Vários)

Áreas contaminadas

59. O município mapeia as áreas contaminadas? – sim () ou não (x)
60. Existe algum programa ou projeto de reabilitação dessas áreas ? – sim (x) ou não () – qual ()
61. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEMMA)

Licenciamento ambiental

62. O município realiza licenciamento ambiental ? – sim (x) ou não ()



<p>63. Existe alguma política específica de licenciamento ambiental no âmbito municipal – sim (x) ou não () – qual (Código Ambiental Municipal)</p> <p>64. Nos documentos do licenciamento ambiental, são previstas ações mitigadoras de impacto ambiental sobre as águas ? – sim (x) ou não () – qual (Preservação de APP, tratamento de efluentes)</p> <p>65. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEMMA)</p>
Mudanças climáticas
<p>66. O município conta com política municipal de mudanças climáticas ? Qual a lei / plano ? – sim () ou não (x) – descrever () OBS: o Plano Diretor Lei nº 2829/18 prevê como diretriz e objetivos o desenvolvimento de ações que mitiguem ou se adaptem as mudanças climáticas como a redução da emissão de gases de efeito estufa e outras.</p> <p>67. São previstas ações de mitigação, adaptação e resiliência no que concerne ao impacto das mudanças climáticas nas águas urbanas ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>68. Essas ações vêm sendo implementadas ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>69. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Educação Ambiental
<p>70. O município conta com ações de educação ambiental ? – sim (x) ou não () – qual 2.802/165 (Política Municipal de Educação Ambiental) e na Lei nº 2.570/13</p> <p>71. Quais temas são abordados:.</p> <ul style="list-style-type: none">• Conservação das águas – sim (x) ou não ()• Gestão adequada dos resíduos sólidos – sim (x) ou não ()• Conservação de áreas verdes – sim (x) ou não ()• Outros – sim (x) ou não () <p>72. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (órgão gestor da política, formado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Secretaria Municipal de Educação)</p>
Outros
Participação social e controle social
<p>73. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Participação em Conselhos (x)• Ouvidoria ()• Audiências e Conferências Públicas (x)• Transparência de ações (x)• Transparências de documentos (x)• Ouvidoria ()• Outras () – quais () <p>74. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das</p>

<p>demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()</p> <p>75. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()</p>
Regiões administrativas
<p>76. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()</p> <p>77. Como é feita essa regionalização ? – qual (Lei nº 3.044, de 23 de setembro de 2019 – 10 Regiões Administrativas)</p> <p>78. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual ()</p>

21.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<p>79. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não ()</p> <p>80. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>81. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()</p> <p>82. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
Articulação entre entes municipais
<p>83. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual ()</p> <p>84. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()</p> <p>85. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>86. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
<p>87. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>88. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>89. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>90. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()</p>

91. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
92. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
93. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
94. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()
95. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()
96. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()
97. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()

Corpos hídricos

Corpo hídrico – Rio Formate

98. São desenvolvidas ações específicas no Rio Formate? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
99. São desenvolvidas ações em conjunto com o município vizinho de Cariacica relacionado ao Rio Formate ? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Corpo hídrico – Rio Jucu

100. São desenvolvidas ações específicas no Rio Jucu ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
101. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Domingos Martins e Vila Velha relacionado ao Rio Jucu? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Corpo hídrico – Rio Marinho

102. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho ? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
103. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) de Vila Velha e Cariacica relacionado(s) ao Rio Marinho? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Outros corpos hídricos

104. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
105. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município(s) vizinho(s) relacionadas aos demais corpos hídricos? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

Finalização

Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana

106. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

21.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

21.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016 Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014) Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016	
Informações Gerais	
Objetivos	O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos exigidos pelas Leis Federais nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) e nº 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010) que instituíram, respectivamente, as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos
Metas	São estabelecidas metas de para os quatro componentes do saneamento básico, com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	O plano estabelece 30 Programas e 42 Projetos
Execução	
323.	<p>A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial (x) – descrever (A SEMMA está atualizando o plano) Não responsável pela execução ()

324.	As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?	
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () 	
325.	Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?	
	<ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () 	
326.	Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)		
327.	Indicar as fontes de financiamento utilizadas e os respectivos valores nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (descrever)	
Recursos financeiros previstos		R\$ 218.308.392,77
Recursos financeiros executados pela secretaria		
Prazos de implementação		20 anos
Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)		
Informações Gerais		
Objetivos	Programa Municipal de Redução de Risco: Compatibilizar as ações do Plano Municipal de Redução de Risco Geológico com o Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais do Município de Viana; Estabelecer diretrizes para controle ambiental das áreas de risco e de áreas de recarga hídrica; · Estabelecer diretrizes de ordenamento e ocupação territorial; Estabelecer as diretrizes técnicas e institucionais para reestruturação e fortalecimento do sistema de defesa civil do Município de Viana; Estabelecer diretrizes de controle da drenagem urbana.	
Metas	Não identificadas metas com a definição de prazo e prioridade.	
Ações / Estratégias	Ações estruturais e não-estruturais. Há priorização das ações.	

Execução	
328.	A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do Plano? (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Responsabilidade total () -descrever ()• Responsabilidade parcial () – descrever ()• Não responsável pela execução (x)
329.	As ações previstas no Plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado? <ul style="list-style-type: none">• Realizadas integralmente ()• Realizadas parcialmente ()• Não realizadas ()
330.	Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ? <ul style="list-style-type: none">• Financeiras () – quais ()• Técnicas () – quais ()• Administrativas () – quais ()• Outras – descrever ()
331.	Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
332.	O Plano Diretor de Águas Fluviais identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Ministério das Cidades () – valor ();• Ministério da Integração Nacional () – valor ();• Ministério do Meio Ambiente () – valor ();• Ministério das Comunicações () – valor ();• Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor ();• Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor ();
333.	Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Diretor de Águas Fluviais: descrever ()
334.	O Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR) identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Ministério das Cidades () – valor ();• Ministério da Integração Nacional () – valor ();

<ul style="list-style-type: none"> • Ministério do Meio Ambiente () – valor (); • Ministério das Comunicações () – valor (); • Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); <p>335. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR): descrever ()</p>	
Recursos financeiros previstos	Não identificado o valor total das ações estruturais e não estruturais
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	PMRR – não identificado o prazo previsto para implementação Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais (bacias do Córrego da Ribeira e do Ribeirão Santo Agostinho) – 20 anos

21.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais 	
Programa e Projetos Adicional 1	
<ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () • Secretarias responsáveis pela execução – descrever () • Dificuldades encontradas na execução – descrever () • Considerações gerais – descrever () 	

21.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

21.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Ações de conservação e manutenção do meio ambiente no Município						
Promoção de ações de Educação Ambiental						
Fiscalização e controle sobre o parcelamento do solo						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

21.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

22 Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação

22.1 Estrutura Administrativa

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 3.133/2020)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não () – descrever (o site está desatualizado, não indicando a atual organização definida pela Lei Municipal nº 3.133/2020)
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? – descrever (Art. 10 da Lei Municipal nº 3.133/2020)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (06)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (13)
 - CLT () – quanto ()
 - Contratado (X) – quanto (1)
 - Terceirizados – quanto ()
 - Outros (Estagiário) – quanto (03)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
não se aplica
 - Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()

- Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos () – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente) **não se aplica**
- Qualificação técnica ()
 - Quantidade de funcionários perante a demanda ()
 - Capacitação técnica continuada ()
 - Equipe multidisciplinar ()
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (x)
 - Engenharia Civil (x)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração ()
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo (x)
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros (x) – qual (Ciências Contábeis)

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (X) – descrever (S)
 - Softwares específicos (x) – descrever (Autocad/ QGis)
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (x) – descrever (S)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (x) – descrever (Sistema Gis SQL e E&L)
 - Outros () – qual ()
13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria (x) – descrever ()
 - Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (x) – descrever ()
 - Maquinário compartilhado entre municípios (x) – descrever ()
 - Maquinário terceirizado (x) – descrever ()

<ul style="list-style-type: none"> • Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos orçamentários municipais (x) • Fundos municipais (x) • Fundos metropolitanos () • Fundos estaduais () • Recursos estaduais () • Fundos federais () • Recursos federais () • Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniões técnicas internas (X) • Reuniões interdepartamentais (X) • Reuniões intersecretarias (X) • Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (X) • Reuniões e alinhamento com entes estaduais (X) • Reunião de avaliação das ações (X) • Consulta a instrumentos internos de planejamento (X) • Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X) • Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X) • Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X) • Contratação de assessoria especializada (X) • Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

22.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
17.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
18.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais? – assinalar sim () ou não (X)
19.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
20.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais? – assinalar sim () ou não (X)
21.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
22.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
23.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
24.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
25.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
26.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
27.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
28.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
29.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas à gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
30.	O ente realiza outras ações relacionadas à drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()

22.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas à prestação de serviços de drenagem urbana de responsabilidade do ente.

22.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Planejamento e Gestão Territorial
Plano diretor <p>31. O município conta com Plano Diretor ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 2829/18)</p> <p>32. O Plano Diretor está atualizado ? – sim (x) ou não ()</p> <p>33. O Plano Diretor está ajustado com o PDUI ? – sim (X) ou não ()</p> <p>34. O Plano Diretor abrange o tema de manejo das águas pluviais? Se sim, como? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Política Municipal de Saneamento Integrado, Taxa de Permeabilidade)</p>
Zoneamento <p>35. Existe zoneamento em lei específica (regulamentação do Plano Diretor)? Se sim, apontar a lei – sim () ou não (x)</p> <p>36. Qual a lei que define o zoneamento? – sim (x) ou não () Lei nº 2.2829/18 – Plano Diretor</p> <p>37. A adequação ao zoneamento é analisada quando dá emissão de licença ou alvará de funcionamento – sim () ou não () Não se aplica a esta secretaria</p> <p>38. Aprovação de projetos – sim (X) ou não ()</p> <p>39. É conferido a adequação ao zoneamento aprovado – sim (X) ou não ()</p>
Índices urbanísticos de permeabilidade (edificação) <p>40. Existem índices urbanísticos de permeabilidade – sim (x) ou não ()</p> <p>41. Estão em lei ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 2829/18 - Plano Diretor)</p> <p>42. Como é feito o controle desses índices (Assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiscalização in loco – sim (x) ou não () Aprovação de projetos – sim (x) ou não () Outros – () <p>43. Qual o ente responsável por essas ações? (X) – qual (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação)</p>
Ações de controle do parcelamento do solo (loteamento) <p>44. A aprovação de loteamentos segue a lei federal nº 6.766/1979 - sim (x) ou não ()</p> <p>45. Caso afirmativo, há alguma legislação ou norma municipal que determine taxas mínimas de permeabilidade – sim (x) ou não () – qual (Lei nº 2829/18 - Plano Diretor)</p> <p>46. Há alguma lei específica para o parcelamento de solo no município – sim () ou não (x) – qual () OBS: Plano Diretor estabelece diversas regras para o parcelamento do solo.</p> <p>47. Além da aprovação de projetos, há alguma medida de fiscalização e controle sobre o parcelamento do solo – sim (x) e não () – qual (fiscalização in loco)</p> <p>48. Qual o ente responsável ? (o mesmo responsável pela aprovação e o</p>

<p>Departamento de Fiscalização de Obras Particulares)</p> <p>49. Os novos loteamentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais (Lei nº 2771/2015 (Conserva Viana), cria regras para reuso e retardo de águas cinzas.</p> <p>50. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Subsecretaria de Desenvolvimento Urbano)</p>
Lei de uso e ocupação do solo (LUOS)
<p>51. O município possui LUOS? Qual a lei ?– sim (x) ou não () – descrever (está dentro do PDM)</p> <p>52. A LUOS está compatibilizada com o Plano Diretor vigente – sim (x) ou não (-)</p> <p>53. Há algum artigo que especifica percentuais mínimos de permeabilidade para novas construções – sim () ou não (-) – qual ()</p> <p>54. O controle da aplicação da LUOS é feito pela aprovação dos projetos ? – sim (x) ou não (-)</p> <p>55. O município tem algum programa de regularização de imóveis? – sim (x) ou não () OBS: Lei nº 2747/15.</p> <p>56. Os novos empreendimentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais (novas edificações e as que apresentarem projeto de modificação/ reforma, públicas ou privadas, que tenham como área impermeabilizada superior a 500,00m² (quinhentos metros quadrados) deverão ser dotadas de reservatório de acumulação para captação e armazenamento de águas pluviais – Lei nº 2.771/15)</p> <p>57. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (Subsecretaria de Desenvolvimento Urbano)</p>
Habitação de interesse social (HIS)/ Assentamentos informais / precários
<p>58. O município tem Plano de Habitação? – sim () ou não (x)</p> <p>59. O Plano está em execução? – sim () ou não (x)</p> <p>60. Os recursos são provenientes de qual fonte: Não se aplica</p> <ul style="list-style-type: none">• Município ()• Estado ()• União Federal ()• Outros () <p>61. Existem ações de regularização fundiária ? – sim (x) ou não ()</p> <p>62. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim () ou não ()</p> <p>63. Existem ações de requalificação urbana para essas áreas? – sim () ou não ()</p> <p>64. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim () ou não (-)</p> <p>Qual é o ente responsável por essas ações? – qual Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.</p>
Outros
<p>65. O município conta com medidas que visam incentivar a redução do</p>

<p>escoamento na fonte, como IPTU Verde ? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>66. O município conta com legislação de captação e utilização da água pluvial em edificações (piscininhas)? – assinalar sim (x) ou não () OBS: somente em determinadas edificações, observar o disposto na Lei nº 2.771/15 Programa Conserva Viana.</p> <p>67. Há um monitoramento dos munícipes que adotaram essas medidas? Quanto são aproximadamente ? – sim () ou não (x) – descrever ()</p> <p>68. Existe alguma outra medida nesse sentido? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()</p>
Outros
Participação social e controle social
<p>69. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos (x) • Ouvidoria (x) • Audiências e Conferências Públicas (x) • Transparência de ações (x) • Transparências de documentos (x) • Ouvidoria () • Outras () – quais () <p>70. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas? – assinalar sim () ou não (x) Não se aplica</p> <p>71. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever (Todas as secretarias, no que cabem, possuem ações de participação social)</p>
Regiões administrativas
<p>72. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada? – sim (X) ou não ()</p> <p>73. Como é feita essa regionalização? – qual (Lei nº 3.044, de 23 de setembro de 2019 – 10 Regiões Administrativas)</p> <p>74. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos? – qual () não se aplica</p>

22.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<p>75. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (x)</p>

76. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
77. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (x)
78. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não (x) – descrever ()

Articulação entre entes municipais

79. O município conta com uma secretaria de relações institucionais? – sim (x) ou não () – qual (Secretaria de Governo)
80. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual () **Não se aplica a esta Secretaria**
81. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não (x) – descrever () **Não se aplica a esta Secretaria**
82. Essa atuação articulada está institucionalizada? – sim () ou não (x) – descrever () **Não se aplica a esta Secretaria**

Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana

83. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever ()
84. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
85. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()
86. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()
87. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () **NÃO SE APLICA**
88. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () **Não se aplica**
89. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (x) – descrever ()
90. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (x) – descrever ()
91. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim (x) ou não () – descrever () **Respondido pela Defesa Civil Municipal**
92. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades? – sim () ou não (x) – descrever ()
93. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não (x) – descrever ()

Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Formate
94. São desenvolvidas ações específicas no Rio Formate? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
95. São desenvolvidas ações em conjunto com o município vizinho de Cariacica relacionado ao Rio Formate ? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Jucu
96. São desenvolvidas ações específicas no Rio Jucu ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
97. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Domingos Martins e Vila Velha relacionado ao Rio Jucu? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Marinho
98. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho ? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
99. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) de Vila Velha e Cariacica relacionado(s) ao Rio Marinho? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
100. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
101. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município(s) vizinho(s) relacionadas aos demais corpos hídricos? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
102. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

22.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

22.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas



urbanas da RMGV:

- Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016
- Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)
- Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir

Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB / PMGIRS) – 2016

Informações Gerais

Objetivos	O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) são instrumentos exigidos pelas Leis Federais nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) e nº 12.305/2010 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010) que instituíram, respectivamente, as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos
Metas	São estabelecidas metas de para os quatro componentes do saneamento básico, com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	O plano estabelece 30 Programas e 42 Projetos

Execução

103. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do Plano? (assinalar)
- Responsabilidade total () -descrever ()
 - Responsabilidade parcial () – descrever ()
 - Não responsável pela execução (X)
104. As ações previstas no Plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?
- Realizadas integralmente (x)
 - Realizadas parcialmente ()
 - Não realizadas ()
105. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?
- Financeiras () – quais ()
 - Técnicas () – quais ()
 - Administrativas () – quais ()
 - Outras – descrever ()
106. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()

Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
107. Indicar as fontes de financiamento utilizadas e os respectivos valores nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (descrever)	
Recursos financeiros previstos	R\$ 218.308.392,77
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	20 anos
Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) e Plano Diretor de Águas Pluviais / Fluviais de Viana – Programa Municipal de Redução de Risco (2014)	
Informações Gerais	
Objetivos	Programa Municipal de Redução de Risco: Compatibilizar as ações do Plano Municipal de Redução de Risco Geológico com o Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais do Município de Viana; Estabelecer diretrizes para controle ambiental das áreas de risco e de áreas de recarga hídrica; · Estabelecer diretrizes de ordenamento e ocupação territorial; Estabelecer as diretrizes técnicas e institucionais para reestruturação e fortalecimento do sistema de defesa civil do Município de Viana; Estabelecer diretrizes de controle da drenagem urbana.
Metas	Não identificadas metas com a definição de prazo e prioridade.
Ações / Estratégias	Ações estruturais e não-estruturais. Há priorização das ações.
Execução	
<p>108. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do PMSB? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (X) – descrever () • Não responsável pela execução () <p>109. As ações previstas no PMSB de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (X) • Não realizadas () <p>110. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (X) – quais () • Técnicas () – quais () 	

<ul style="list-style-type: none"> • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>111. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<p>112. O Plano Diretor de Águas Fluviais identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministério das Cidades () – valor (); • Ministério da Integração Nacional () – valor (); • Ministério do Meio Ambiente () – valor (); • Ministério das Comunicações () – valor (); • Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); <p>113. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Diretor de Águas Fluviais: descrever ()</p> <p>114. O Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR) identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais. A seguir são listadas as fontes de financiamento da esfera federal identificadas no plano. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministério das Cidades () – valor (); • Ministério da Integração Nacional () – valor (); • Ministério do Meio Ambiente () – valor (); • Ministério das Comunicações () – valor (); • Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano () – valor (); • Instituto de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Espírito Santo () – valor (); <p>115. Indicar outras fontes de financiamento utilizadas para o Plano Municipal de Redução de Risco Geológico (PMRR): descrever ()</p>	
Recursos financeiros previstos	Não identificado o valor total das ações estruturais e não estruturais
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	PMRR – não identificado o prazo



	previsto para implementação Plano Diretor de Águas Pluviais e Fluviais (bacias do Córrego da Ribeira e do Ribeirão Santo Agostinho) – 20 anos
--	--

22.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não (x) Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais 	

22.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

22.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Elaboração e planejamento de políticas de planejamento urbano relacionadas à execução das infraestruturas de drenagem do Município						
Elaboração de projetos voltados à qualificação da infraestrutura urbana relacionadas à execução das infraestruturas de drenagem do Município						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas (especificar)						

Considerações gerais não abordadas no questionário

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.



APÊNDICE 6 – VILA VELHA

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras (SEMOB);

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA);
- Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU);
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade;
- Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos Estruturantes (SEMPAPE);
- Secretaria de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV) -
Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC)

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;



- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

24 Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)

24.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
336.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 4.749/2009)
337.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal? – sim () ou não (x)
338.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais? – descrever - construção de redes de drenagem pluvial e manutenção e conservação de redes de drenagem.
339.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
340.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (-) – quais ()
341.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)
Recursos humanos	
1.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• Estatutário (concurso) (x) – quanto (92)• Estatutário (comissionado) (x) – quanto (61)• CLT () – quanto ()• Terceirizados – quanto ()• Outros (x) – quanto (7) - Estagiários
2.	Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU? (assinalar): <ul style="list-style-type: none">• Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (8)• Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()• Pessoal terceirizado alocado ()• Outros () – quais ()
3.	O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado): <ul style="list-style-type: none">• 1 – 5 anos () – quanto ()• 5 – 10 anos () – quanto ()• 10 – 20 anos () – quanto ()• Mais de 20 anos () – quanto ()
4.	Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)

- Qualificação técnica (S)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (NS)
 - Capacitação técnica continuada (NS)
 - Equipe multidisciplinar (NS)
 - Outros () – quais ()
5. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (x)
 - Engenharia Civil (x)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária (x)
 - Administração (x)
 - Gestão de Projetos (x)
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros () – qual ()

Recursos materiais

6. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (S) – descrever ()
 - Softwares específicos (NS) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (NS) – descrever ()
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) () – descrever (NS)
 - Outros () – qual ()
7. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria (x) – descrever ()
 - Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (x) – descrever ()
 - Maquinário compartilhado entre municípios (x) – descrever ()
 - Maquinário terceirizado (x) – descrever ()
 - Outros () – qual ()

Recursos financeiros

8. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)
- Recursos orçamentários municipais (x)
 - Fundos municipais ()
 - Fundos metropolitanos ()
 - Fundos estaduais ()
 - Recursos estaduais (x)
 - Fundos federais ()

<ul style="list-style-type: none"> Recursos federais (x) Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>9. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Reuniões técnicas internas (x) Reuniões interdepartamentais (x) Reuniões intersecretarias (x) Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos (x) Reuniões e alinhamento com entes estaduais (x) Reunião de avaliação das ações () Consulta a instrumentos internos de planejamento () Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (x) Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (x) Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (x) Contratação de assessoria especializada (x) Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>10. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()</p>

24.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana
<ol style="list-style-type: none"> O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não () O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (X) ou não () O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não () O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim (X) ou não () O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()



6. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim (X) ou não ()
7. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
8. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
9. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – **assinalar sim () ou não (x)**

Prestação de Serviços em Áreas de Interesse

10. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana? – **assinalar sim (x) ou não ()**
11. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
12. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana? – **assinalar sim () ou não (x)**
13. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
14. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()

24.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Estrutura atual de drenagem de águas urbanas

Instrumentos de planejamento em drenagem urbana

11. O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico abordando a questão do manejo das águas pluviais? – assinalar sim () ou não (x)
12. O município possui plano específico para o manejo das águas pluviais? – assinalar sim (x) ou não ()
13. O Plano Diretor de Drenagem urbana faz parte do PMSB? – assinalar sim (), não (x) ou não possui ()
14. Existem metas progressivas estabelecidas para a drenagem das águas pluviais nesse(s) instrumento(s) de planejamento? – assinalar sim () ou não (x)
15. O PMSB foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 5.599/15)
16. O PDDU foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
17. O planejamento conta com modelagem hidráulica-hidrológica para a construção de cenários? – assinalar sim (x) ou não ()
18. As metas e ações vem sendo executadas e cumpridas como previsto? – assinalar sim () ou não (x)

19. Foram apresentados investimentos no curto, médio e longo prazos necessários para alcançar a universalização ? – assinalar sim (x) ou não ()
20. Os investimentos vêm sendo realizados conforme previsto ? – assinalar sim () ou não ()
21. O(s) instrumento(s) de planejamento consideram (assinalar):
- Medidas estruturais (x) – descrever ()
 - Medidas não-estruturais (x) – descrever ()
22. Há integração entre o planejamento de medidas estruturais e não estruturais? – assinalar sim (x) ou não ()

Prestação de serviços de manejo das águas pluviais

23. Existe um ente que centraliza as ações de drenagem urbana e coordena as ações desenvolvidas ? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (x) – descrever
24. Essa coordenação das ações está institucionalizada ? Se sim, como? – assinalar sim () ou não (x) – descrever
25. As ações desenvolvidas pelos demais entes municipais considera a orientação desse ente centralizador em manejo de águas pluviais ? – assinalar sim () ou não ()
26. A participação desse ente é realizada de forma efetiva quando solicitada ? – assinalar sim () ou não (x)
27. Existem mecanismos de integração e articulação entre os diversos conselhos e órgãos de controle social permeando a área da drenagem ? – assinalar sim () ou não (x)
28. A análise a aprovação de projetos com interferências no sistema de drenagem urbana prevê a participação dos diversos entes da administração? – assinalar sim (x) ou não ()
29. O acompanhamento desses projetos e o recebimento das obras tem o acompanhamento desse ente centralizador ? – assinalar sim () ou não (x)

Cadastro técnico específico de drenagem

30. Existe cadastro técnico de obras lineares do município? – assinalar sim () ou não (x)
31. O cadastro contém (assinalar):
- Estruturas de macrodrenagem ()
 - Estruturas de microdrenagem ()
 - Dados geométricos () – quais ()
 - Abrangência total da área urbana do município ()
 - Abrangência parcial da área urbana do município ()
32. Existe projeto básico, executivo ou 'as built' de unidades operacionais de DMAPU? – assinalar sim (x) ou não ()
33. Qual ente é responsável pela gestão desse cadastro? – descrever () Não tem cadastro
34. O município responde o questionário SNIS Águas Pluviais ? – assinalar sim

(x) ou não ()

35. Qual ente é responsável pelo preenchimento desse questionário ? –
descrever - Secretaria Municipal de Obras – SEMOB (águas pluviais),
Secretaria Municipal de Serviços Urbanos - SEMSU (resíduos sólidos) e
CESAN (abastecimento de água e esgotamento sanitário)
36. O município possui levantamento de pontos / áreas com problemas no
sistema de drenagem ? – assinalar sim () ou não (x)
37. Existem informações sistematizadas sobre os cursos d'água existentes no
município ? – assinalar sim () ou não ()

Sistema integrado de informações municipais

38. O município conta com sistema de informações integrado? (banco de
dados, sistema de informações geográficas, entre outros) – assinalar sim ()
ou não (x)
39. Quais informações estão contidas nesse banco de dados (assinalar)
- Cadastro de rede de abastecimento d'água ();
 - Cadastro de rede de esgotamento sanitário ();
 - Cadastro de drenagem de águas pluviais ();
 - Malha viária ();
 - Cadastro de tubulação de gás ();
 - Rede de energia elétrica subterrânea ();
 - Outras ();
40. Qual o ente responsável pela manutenção e operação desse banco de
dados? – descrever ()
41. O acesso a esse sistema de informações é realizado por (assinalar):
- Somente por um departamento de um ente específico ();
 - Somente por um ente específico ();
 - Prefeitura como um todo ();
 - Prefeitura e concessionárias ();
 - Prefeitura, concessionárias e acesso público ();

Gestão de Infraestrutura

Sistema de drenagem

42. Tipo de sistema de drenagem urbana (assinalar):
- Unitário (misto com esgotamento) (x)
 - Exclusivo para drenagem ()
43. Existe algum tipo de tratamento das águas pluviais ? – assinalar sim (x) ou
não () - descrever qual (barragens) Dique de Santa Inês e Dique do Jucu
44. O município conta com estações elevatórias de águas pluviais (EEAP) ? Se
sim, quais são as EEAP ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP's do
Canal da Costa, de Sítio Batalha e de Guaranhuns.
45. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das
EEAP? – descrever () SEMOB
46. O município conta com reservatórios de amortecimento? – assinalar sim ()

ou não (x)

47. Quais reservatórios de amortecimento? – descrever ()
48. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção reservatórios de amortecimento? – descrever ()
49. O município conta com comportas? Se sim, quais ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () Comporta das EBAP's e do Rio Marinho.
50. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das comportas? – descrever () SEMOB

Implantação de infraestrutura

51. Os projetos de macrodrenagem são elaborados por (assinalar):
- Equipe própria da Prefeitura () – qual ente ()
 - Empresas terceirizadas (x)
52. Os projetos de macrodrenagem consideram: (assinalar)
- Avenida de fundo de vale com canalização e enterramento de curso d'água (x)
 - Reservatório pluviais (piscinão) ()
 - Parques lineares ()
 - Outros () – qual ()
53. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual () SEMOB
54. Existe Termo de Referência padrão ou documentação similar com critérios estabelecidos para embasar a contratação de obras e/ou serviços? - assinalar sim (x) ou não ()
55. Os projetos executados se orientam pela bacia hidrográfica na qual o empreendimento está inserido ? – assinalar sim (x) ou não ()

Manutenção e operação

56. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)
- Manutenção ou recuperação de sarjetas (x)
 - Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais (x)
 - Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)
 - Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)
 - Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()
 - Outros () - qual ()
57. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim (x) ou não () – qual () Contrato com a empresa responsável pela manutenção e operação das EBAP's
58. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação ? – assinalar sim (x) ou não ()
59. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):
- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()

- Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (x)
- Contratados (x)
- Outros () – quais ()

60. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual () SEMOB

Limpeza, Desobstrução e Dragagem

61. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)

- Limpeza pública com foco em drenagem (x)
- Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados (x)
- Limpeza de bocas de lobo e poços de visita (x)
- Dragagem ou desassoreamento de canais abertos (x)
- Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção ()
- Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção ()
- Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais (x)
- Limpeza das margens de cursos d'água naturais ()
- Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos ()
- Outros () - qual ()

62. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não (x) – qual ()

63. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):

- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) ()
- Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (x)
- Contratados (x)
- Outros () – quais ()

64. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual () SEMOB e SEMSU

Cobrança pelos serviços

65. Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas? – sim () ou não (x)

66. Qual a lei / norma municipal que define a cobrança ? – qual (-)

67. Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é (são) adotado (s)? – qual (-)

68. Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica ? (unidade) – quanto (-)

69. Valor da taxa específica dos serviços por unidade edificada urbana (R\$ / um. / mês) – quanto (-)

70. A cobrança prevê distinção visando à capacidade de pagamento dos usuários ? – assinalar sim () ou não (-)

71. Os recursos são aplicados integralmente na área de drenagem e manejo das

águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (-)

72. Qual o ente responsável por essas ações? – qual (-)

24.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Saneamento básico
Abastecimento d'água
73. Existem ações de controle da qualidade d'água ? – sim (x) ou não ()
74. São desenvolvidas ações de proteção aos mananciais ? – sim () ou não ()
75. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()
Esgotos sanitários
76. São mapeadas áreas com lançamento irregular de esgotamento sanitário? – sim () ou não ()
77. Existem áreas contaminadas devido ao lançamento irregular ? – sim () ou não ()
78. Existe controle dos lançamentos dos esgotos sanitários em águas pluviais? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não () – descrever ()
79. Existe controle de lançamento de águas pluviais em esgotos? Se sim, como isso é realizado – sim () ou não () – descrever ()
80. A infiltração de águas pluviais na rede coletora de esgoto é significativa ? – sim () ou não ()
81. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()
Resíduos sólidos
82. São desenvolvidas que visem a prevenção a poluição dos recursos hídricos devido ao manejo inadequado de resíduos sólidos? – sim () ou não ()
83. Existem medidas de controle do descarte irregular resíduos sólidos ? Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não () – descrever ()
84. Existem estruturas inadequadas para a disposição de resíduos sólidos que representam risco de contaminação dos recursos hídricos? – sim () ou não ()
85. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()
Gestão do saneamento
86. O município possui entidade com atribuição para fazer o acompanhamento da execução do planejamento relacionando os quatro componentes do saneamento ? – sim () ou não (x)
87. Existem no município comissões ou grupos de trabalho que abordam a questão do manejo das águas pluviais urbanas em integração com outras áreas do saneamento ? – sim () ou não (x)
88. O município conta com Conselho Municipal de Saneamento ? Se existe, qual

lei o criou – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()

89. Os planos, programas e projetos vinculados ao tema do manejo das águas pluviais são levados para discussão no Conselho Municipal de Saneamento Básico ? – assinalar sim () ou não (x)

90. O município dispõe de Fundo Municipal vinculado ao saneamento básico ? – assinalar sim () ou não (x)

91. Há aplicação de recursos do Fundo na área do manejo das águas pluviais? – assinalar sim () ou não (x)

92. Há previsão de instrumentos de regulação / fiscalização dos documentos de planejamento do município ? – assinalar sim () ou não (x)

93. O município possui ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico - assinalar sim () ou não ()

Outros

Participação social e controle social

94. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)

- Participação em Conselhos (x)
- Ouvidoria (x)
- Audiências e Conferências Públicas (x)
- Transparência de ações (x)
- Transparências de documentos (x)
- Ouvidoria ()
- Outras () – quais ()

95. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não (x)

96. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()

Regiões administrativas

97. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()

98. Como é feita essa regionalização ? – qual (5 Regionais: 1 – Grande Centro, 2 – Grande Ibes, Grande Aribiri, 4 – Grande Cobilândia e 5 – Grande Jucu)

99. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual () Afeta de maneira positiva.

24.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () PDAU? 2. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()PDAU? 3. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não () PDAU? 4. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()PDAU?
Articulação entre entes municipais
<ol style="list-style-type: none"> 5. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual () 6. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual () 7. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever () 8. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
<ol style="list-style-type: none"> 9. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (x) – descrever () 10. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever () 11. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever () 12. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () 13. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim (x) ou não () – descrever () 14. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () 15. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever () 16. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever () 17. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim (x) ou não () – descrever () 18. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()

19. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()
Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Marinho
20. São desenvolvidas ações específicas no Rio Marinho ? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP, Canais e Comportas
21. São desenvolvidas ações em conjunto com os municípios vizinhos de Viana e Cariacica relacionadas ao Rio Marinho? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()
Corpo hídrico – Rio Jucu
22. São desenvolvidas ações específicas no Rio Jucu? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () Desobstrução da Foz do Rio Jucu
23. São desenvolvidas ações em conjunto com o município de Viana relacionado ao Rio Jucu? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
Corpo hídrico – Córrego do Congo e Rio da Draga
24. São desenvolvidas ações específicas no Córrego do Congo? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () Obras de macrodrenagem
25. São desenvolvidas ações específicas no Rio da Draga? Quais? – assinalar sim () ou não (x) – descrever ()
Corpo hídrico – Córrego Garanhuns e Canal da Costa
26. São desenvolvidas ações específicas no Córrego Garanhuns? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP, Muro de Concreto
27. São desenvolvidas ações específicas no Canal da Costa? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP's e Muro de Gabião
Corpo hídrico – Rio Aribiri
28. São desenvolvidas ações específicas no Rio Aribiri? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Outros corpos hídricos
29. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP e Galerias
30. São desenvolvidas ações em conjunto com outros municípios relacionado aos outros corpos hídricos? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
31. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

24.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em

desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

24.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008; Plano Diretor de Drenagem Urbana Sustentável – 2011; Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Municipal de Saneamento Básico de Vila Velha– ES – 2014	
Informações Gerais	
Objetivos	Apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Ações propostas de modo geral em expansão e melhorias operacionais no Sistema de Abastecimento d'Água, Gestão e Desenvolvimento Operacional, Expansão e melhorias para localidades de pequeno porte e investimentos no sistema de esgotamento sanitário
Execução	
<p>100. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Responsabilidade total () -descrever () Responsabilidade parcial (x) – descrever () Não responsável pela execução () <p>101. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizadas integralmente () Realizadas parcialmente (x) Não realizadas () <p>102. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () • Técnicas (x) – quais () • Administrativas (x) – quais () • Outras – descrever () <p>103. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p> <p>Atualmente, o Contrato de revisão do plano se encontra paralisado em decorrência da pandemia com previsão de ser reiniciado nas próximas semanas.</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
104. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever () Tesouro Municipal	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	30 anos
Plano Diretor de Drenagem Urbana Sustentável - 2011	
Informações Gerais	
Objetivos	Criar os mecanismos de gestão da infraestrutura urbana, relacionados com o escoamento das águas pluviais dos rios e canais
Metas	Não são estabelecidas metas
Ações / Estratégias	Produtos divididos em: regulamentação de novos empreendimentos, planos de controle estrutural e não-estrutural para os impactos existentes nas bacias urbanas do município, manual de drenagem.
Execução	
<p>105. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total (x) -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução () <p>106. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (x) • Não realizadas () <p>107. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais () • Técnicas (x) – quais () • Administrativas (x) – quais () 	

<ul style="list-style-type: none"> • Outras – descrever () 	
108. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
109. O Plano identificou um conjunto de fontes de financiamento potenciais, que são listadas a seguir. Assinalar as iniciativas utilizadas e os valores utilizados nas ações desenvolvidas pela secretaria decorrentes do Plano: (assinalar) <ul style="list-style-type: none"> a. Caixa Econômica Federal (x) – valor (); b. BNDES (x) – valor (); 	
110. Indicar outras fontes de financiamento que foram utilizadas: descrever () FONPLATA	
Recursos financeiros previstos	R\$ 323.868.408,00
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	10 anos
Programas e Projetos Identificados – Indiretamente relacionados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> • Além desses instrumentos diretamente relacionados a gestão integrada da drenagem urbana, também foram identificados outros programas e projetos municipais existentes e propostos que indiretamente interferem nas águas urbanas do município e da RMGV. Assinalar os programas e projetos que a secretaria atua, descrevendo também o modo como isso ocorre: assinalar () e descrever (): <ul style="list-style-type: none"> ○ Plano de Desenvolvimento Sustentável de Vila Velha – 2010 (x) – descrever () Atua na drenagem ○ Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade – 2016 (x) – descrever () ○ Plano de Regularização Fundiária de Vila Velha – 2019 () – descrever () ○ Plano de Manejo do Parque Natural Municipal de Jacaranema – 2010 () – descrever () ○ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Lagoa Grande () – descrever () ○ Plano de Manejo do Parque Municipal Natural do Morro da Mantegueira – 2009 () – descrever () ○ Plano de Manejo do Monumento Natural do Morro do Penedo – 2007 () – descrever () ○ Programa de Reordenamento Urbano e Melhorias Ambientais [Programa Fonplata] – 2019 () – descrever () 	

24.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais <ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim (x) ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1 <ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () • Secretarias responsáveis pela execução – descrever () • Dificuldades encontradas na execução – descrever () • Recursos financeiros previstos – descrever () • Recursos financeiros executados – descrever () • Considerações gerais – descrever ()

24.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais, assim como em investimentos para execução de obras e infraestrutura de medidas estruturais em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

As medidas estruturais, por sua vez, compreendem intervenções físicas para controle de enchentes e inundações que são essencialmente construtivas como represas, reservatórios de retenção, melhoramento de canal de rio, canais de desvio, barragens, drenagem, retaludamento e remoção ou mesmo recuperação das encostas com proteção vegetal.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, investimentos e desembolsos, no âmbito da secretaria, que são recolhidos, destinados e captados para as medidas estruturais e não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutural de medidas estruturais e não estruturais existentes no município.

24.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Promoção e execução da programação, elaboração, orçamentação e controle da execução de projetos de obras de redes de drenagem pluvial						
Operação e atualização permanente do sistema de informações territoriais, com base no geoprocessamento						
Controle e a fiscalização das obras de redes de drenagem pluvial contratadas a terceiros						
Serviços de limpeza, desobstrução e dragagens no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município						
Gestão e desenvolvimento sustentável do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais						
Formulação e coordenação de políticas, planos e diretrizes voltados para o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais						
Diagnósticos, estudos e pesquisas sobre sistema de drenagem e manejo de águas pluviais						
Sistema de monitoramento para resíduos sólidos em cursos d'água						

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Cadastro da rede de drenagem existente						
Planejamento e proposição medidas de natureza não estrutural						
Administração dos serviços, próprios ou prestados por terceiros, para realizar a limpeza, desobstrução e manutenção de galerias e canais						
Manutenção, conservação e operação dos equipamentos e instalações de drenagem e manejo de águas pluviais						
Planejamento e coordenação das atividades do arquivo técnico, dados de referência e documentação de drenagem e saneamento						
Coordenação, supervisão e fiscalização das atividades relativas ao desenvolvimento, acompanhamento e execução de projetos de drenagem ou com interferência sobre o sistema de drenagem						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

24.5.2 Fontes de financiamento de medidas estruturais

Receita destinada a infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Impostos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Taxas							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Contribuição de Melhoria							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Serviços							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Fundo de Participação dos municípios							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Transferência de fundos constitucionais							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Outras receitas correntes							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Operações de crédito							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Alienação de bens							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Amortização de empréstimos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Transferências de capital							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Outras receitas de capital							

Despesas com infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Pessoal e Encargos Sociais							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Juros e Encargos da Dívida							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Outras despesas correntes							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Investimentos							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Inversões Financeiras							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Amortização da Dívida							

Investimentos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investimentos (valores empenhados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

Desembolsos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Desembolsos (valores executados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

24.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

25 Secretaria Municipal de Serviços Urbanos (SEMSU)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

26 Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

27 Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Mobilidade

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

28 Secretaria de Governo e Coordenação Institucional (SEMGOV)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

29 Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes (SEMLAPE)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

APÊNDICE 7 – VITÓRIA

A elaboração do Plano Diretor de Águas Urbanas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDAU-RMGV) objetiva criar mecanismo de gestão da infraestrutura urbana relacionado com o escoamento das águas pluviais. Este projeto se iniciou em agosto/2020 sob a supervisão da Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), contando com a participação de entes estaduais e municipais, sendo executado pelo Consórcio Tetra Tech – CONCREMAT.

Na atual fase, denominada P5 Diagnóstico das Medidas Não Estruturais de Manejo de Águas Pluviais Urbanas, o objetivo é identificar as medidas, classificadas como não estruturais, que estão em curso e que poderão ser consolidadas e potencializadas no Plano Diretor de Águas Urbanas, sendo elas: a organização institucional, o sistema legal, o sistema de gestão, os planos e programas e as fontes disponíveis de financiamento. Este estudo abrangerá os sete municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV): Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória, bem como outras bacias integrantes do sistema hídrico que contribui à RMGV.

De modo a atender os objetivos gerais do projeto a participação dos atores municipais é fundamental, o que se dará através do preenchimento deste documento, o qual traz um conjunto de elementos a serem esclarecidos pelos atores envolvidos na gestão integrada do manejo de águas pluviais urbanas. Para cada município da RMGV, foi elaborado uma versão específica deste documento, calibrando as questões conforme a realidade local. Em decorrência da pandemia da Covid-19 e do Estado de Emergência declarado em todo território nacional, este processo de consulta aos entes está sendo conduzido na modalidade virtual.

A consolidação deste questionário considerou uma série de documentos, instrumentos de planejamentos e dados secundários. De posse desses materiais, a equipe técnica do Consórcio Tetrattech-Concremat estruturou questões que buscam identificar diretamente na realidade dos municípios tanto as informações previamente fornecidas quanto outras problemáticas não registradas nesses materiais.

O roteiro do questionário baseou-se no Diagnóstico do SNIS de Águas Pluviais e na Ferramenta de Diagnóstico de Gestão Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (DMAPU) proposta por João Pereira (2017), adicionando questionamentos específicos para atender aos objetivos do produto.

Deste modo, para o preenchimento do questionário, foram identificados secretarias e departamentos com a atuação nas áreas de interesses. A participação desses atores é essencial e, caso haja outros relevantes que não estão aqui identificados, há espaço para sua inclusão. Os entes em destaque são:

- Secretaria Municipal de Obras (SEMOB);

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM);
- Central de Serviços (CENTRAL);
- Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC);
- Secretaria Municipal de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana (SETRAN);
- Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento (SEGES);

Para cada ente identificado, o questionário se divide em cinco partes:

1. Estrutura administrativa – informações do ente relativas a organização, disponibilidade de recursos, atribuições, procedimentos, entre outros;
2. Atividades de drenagem urbana e áreas relevantes – detalhamento da atuação no contexto da gestão integrada das águas urbanas;
3. Interface de atuação – identificação de interface de atuação com outros entes municipais, metropolitanos e estaduais;
4. Programas e projetos – atuação do ente frente as iniciativas desenvolvidas no município, como PMSB;
5. Fontes de financiamento – identificação da fonte dos recursos desempenhados nas medidas estruturais e não estruturais;
6. Considerações gerais – elementos adicionais não considerados nos itens anteriores;

As questões encaminhadas para esses entes foram determinadas de acordo com suas respectivas atribuições. Assim, solicita-se que os entes consultados procedam da seguinte maneira:

- Para os itens na **cor azul**, verificar se as informações preenchidas estão corretas. Caso não estejam, alterar para a informação correta.
- Para os itens na **cor preta**, preencher as informações solicitadas. Caso isso não seja possível, indicar ao lado da questão o motivo.

As questões são estruturadas em:

- Questões para assinalar. Indicadas através de **assinalar ()**;
- Questões para se assinalar e descrever. Indicadas através de **assinalar () – descrever ()**;
- Questões para se descrever. Indicadas através de **descrever ()**;

A equipe do Consórcio está disponível para realizar esclarecimento de modo a garantir que as respostas fornecidas representem a situação real dos municípios.

30 Secretaria Municipal de Obras (SEMOB)

30.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEMOB)	
Atribuições relativas a drenagem urbana	
1.	O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 6.529/2005). As atribuições da gestão da drenagem urbana na PMV são compartilhadas entre a SEMOB, a SEMMAM e a CENTRAL DE SERVIÇOS. VER DECRETO CRIAÇÃO DA SEMOB, SEMMAM E CENTRAL DE SERVIÇOS
2.	A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
3.	Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art 23 da Lei Municipal nº 6.529/2005)
4.	Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5.	Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (X) – quais ()
6.	Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-) não há conselho
Recursos humanos	
7.	O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado) (abril/2021): <ul style="list-style-type: none"> Estatutário (concurso) (X) – quanto (49) Relacionado a drenagem urbana, 02 servidores. Estatutário (comissionado) X() – quanto (20) Relacionado a drenagem urbana, 02 servidores. <ul style="list-style-type: none"> CLT (X) – quanto (2) Relacionado a drenagem urbana, nenhum. Contratado () – quanto () Terceirizados () – quanto () Outros (X) – quanto (9) Relacionado a drenagem urbana, nenhum.
8.	Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar): <ul style="list-style-type: none"> Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (2) Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados () Pessoal terceirizado alocado (2) Outros () – quais ()
9.	O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência:



(assinalar e indicar número aproximado):

- 1 – 5 anos (x) – quanto (2)
- 5 – 10 anos () – quanto ()
- 10 – 20 anos (x) – quanto (1)
- Mais de 20 anos (x) – quanto (1)

10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)

- Qualificação técnica (S)
- Quantidade de funcionários perante a demanda (N)
- Capacitação técnica continuada (N)
- Equipe multidisciplinar (I)
- Outros () – quais ()

11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)

- Arquitetura / Urbanismo ()
- Engenharia Civil (x)
- Engenharia Ambiental / Sanitária (x)
- Administração ()
- Gestão de Projetos ()
- Geógrafo ()
- Gestão de Políticas Públicas (x)
- Outros (x) – qual (TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES)

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Computador (S) – descrever ()
- Softwares específicos (N) – descrever ()
- Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (N) – descrever ()
- Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (N) – descrever ()
- Outros () – qual ()

13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Maquinário próprio da secretaria (N) – descrever () A SECRETARIA TEM EQUIPE E EQUIPAMENTOS PRÓPRIOS PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO/CADASTRO DRENAGEM
- Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (X) – descrever ()
- Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever ()
- Maquinário terceirizado (X) – descrever ()
- Outros () – qual ()

Recursos financeiros
14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Recursos orçamentários municipais (X)• Fundos municipais ()• Fundos metropolitanos ()• Fundos estaduais ()• Recursos estaduais ()• Fundos federais ()• Recursos federais (X)• Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar) <ul style="list-style-type: none">• Reuniões técnicas internas (X)• Reuniões interdepartamentais ()• Reuniões intersecretarias (X)• Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos ()• Reuniões e alinhamento com entes estaduais ()• Reunião de avaliação das ações ()• Consulta a instrumentos internos de planejamento (X)• Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X)• Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X)• Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X)• Contratação de assessoria especializada (X)• Outros () – descrever ()
Considerações gerais
16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

30.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
17.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
18.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (X) ou não () RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA, JÁ QUE A CENTRAL DE SERVIÇOS É A RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM
19.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não ()
20.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim (X) ou não ()
21.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim (X) ou não () RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA, JÁ QUE A CENTRAL DE SERVIÇOS É A RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM
22.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim (X) ou não (X) RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA, JÁ QUE A CENTRAL DE SERVIÇOS É A RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DA MICRODRENAGEM.
23.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
24.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
25.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
26.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
27.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
28.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
29.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
30.	O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

30.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Estrutura atual de drenagem de águas urbanas	
Instrumentos de planejamento em drenagem urbana	
31.	O município possui Plano Municipal de Saneamento Básico abordando a questão do manejo das águas pluviais? – assinalar sim (x) ou não ()
32.	O município possui plano específico para o manejo das águas pluviais ? – assinalar sim (x) ou não ()
33.	O Plano Diretor de Drenagem urbana faz parte do PMSB ? – assinalar sim (X), não () ou não possui ()
34.	Existem metas progressivas estabelecidas para a drenagem das águas pluviais nesse(s) instrumento(s) de planejamento ? – assinalar sim (X) ou não ()
35.	O PMSB foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 8.945/16)
36.	O PDDU foi instituído como lei? Se sim, qual? – assinalar sim () ou não (x) – descrever (-)
37.	O planejamento conta com modelagem hidráulica-hidrológica para a construção de cenários ? - assinalar sim (x) ou não ()
38.	As metas e ações vem sendo executadas e cumpridas como previsto ? – assinalar sim () ou não (X)
39.	Foram apresentados investimentos no curto, médio e longo prazos necessários para alcançar a universalização ? – assinalar sim (x) ou não ()
40.	Os investimentos vêm sendo realizados conforme previsto ? – assinalar sim () ou não (X)
41.	O(s) instrumento(s) de planejamento consideram (assinalar): <ul style="list-style-type: none"> • Medidas estruturais (x) – descrever (PMSB - obras estruturais nas bacias de drenagem que apresentam pontos de alagamentos, manutenção e reparos nas Ebap's, reparos nos problemas identificados no sistema de drenagem desde 2008, implantação de estações automáticas de chuva, cota e vazão conforme estabelecido no PMRR. PDDU – galerias, reservatórios e outras obras.) • Medidas não-estruturais (x) – descrever (PMSB - gestão da drenagem - centralizar em uma secretaria o, criação da taxa de drenagem, reuso das águas pluviais dos reservatórios de retenção do Sistema de drenagem, alteração da lei de reuso de águas pluviais, plano de manutenção, programa de monitoramento hidrológico, cadastro do sistema de drenagem. PDDU – Programa de Educação Ambiental (PEA), Programa De Monitoramento Hidrológico, Proposta Para a Nova Gestão do Sistema de Drenagem)
42.	Há integração entre o planejamento de medidas estruturais e não estruturais? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de serviços de manejo das águas pluviais	
43.	Existe um ente que centraliza as ações de drenagem urbana e coordena as ações desenvolvidas ? Se sim, qual? – assinalar sim (X) ou não () – descrever

() **SEMOB**

44. Essa coordenação das ações está institucionalizada ? Se sim, como? – assinalar sim (X) ou não () – descrever ()
45. As ações desenvolvidas pelos demais entes municipais considera a orientação desse ente centralizador em manejo de águas pluviais ? – assinalar sim (X) ou não ()
46. A participação desse ente é realizada de forma efetiva quando solicitada ? – assinalar sim (X) ou não ()
47. Existem mecanismos de integração e articulação entre os diversos conselhos e órgãos de controle social permeando a área da drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
48. A análise a aprovação de projetos com interferências no sistema de drenagem urbana prevê a participação dos diversos entes da administração? – assinalar sim (X) ou não ()
49. O acompanhamento desses projetos e o recebimento das obras tem o acompanhamento desse ente centralizador ? – assinalar sim (X) ou não ()

QUANDO TRATA DE GRANDES EMPREENDIMENTOS PARTICULARES, TEM ACOMPANHAMENTO TAMBÉM PELA CENTRAL DE SERVIÇOS

Cadastro técnico específico de drenagem

50. Existe cadastro técnico de obras lineares do município? – assinalar sim (x) ou não () **NÃO SEI O QUE É OBRAS LINEARES**
51. O cadastro contém (assinalar):
- Estruturas de macrodrenagem (X) **NO MUNICIPIO AS REDES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 600MM SÃO CONSIDERADAS COMO MACRODRENAGEM. E ESTAS REDES REPRESENTAM 40% DO TOTAL DE REDES IMPLANTADAS. O CADASTRO EXISTENTE É APENAS DA MACRODRENAGEM**
 - Estruturas de microdrenagem ()
 - Dados geométricos (X) – quais () **DIMENSÕES INTERNAS DAS REDES**
 - Abrangência total da área urbana do município (X)
 - Abrangência parcial da área urbana do município ()
52. Existe projeto básico, executivo ou 'as built' de unidades operacionais de DMAPU? – assinalar sim (x) ou não () **DA MAIORIA DOS SISTEMAS SIM, ALGUNS ANTIGOS NÃO**
53. Qual ente é responsável pela gestão desse cadastro? – descrever () **SEMOB**
54. O município responde o questionário SNIS Águas Pluviais ? – assinalar sim (x) ou não ()
55. Qual ente é responsável pelo preenchimento desse questionário ? – descrever (**Secretaria Municipal de Obras - SEMOB**)
56. O município possui levantamento de pontos / áreas com problemas no sistema de drenagem ? – assinalar sim (X) ou não ()
57. Existem informações sistematizadas sobre os cursos d'água existentes no município ? – assinalar sim (X) ou não ()

Sistema integrado de informações municipais

58. O município conta com sistema de informações integrado? (banco de dados, sistema de informações geográficas, entre outros) – assinalar sim (X) ou não ()
59. Quais informações estão contidas nesse banco de dados (assinalar)
- Cadastro de rede de abastecimento d'água ();
 - Cadastro de rede de esgotamento sanitário ();
 - Cadastro de drenagem de águas pluviais (X);
 - Malha viária (X);
 - Cadastro de tubulação de gás (X);
 - Rede de energia elétrica subterrânea ();
 - Outras ();
60. Qual o ente responsável pela manutenção e operação desse banco de dados? – descrever () SEMFA/SUB-TI
61. O acesso a esse sistema de informações é realizado por (assinalar):
- Somente por um departamento de um ente específico (X); É DISPONIBILIZADO QUANDO SOLICITADO
 - Somente por um ente específico ();
 - Prefeitura como um todo ();
 - Prefeitura e concessionárias ();
 - Prefeitura, concessionárias e acesso público ();

Gestão de Infraestrutura

Sistema de drenagem

62. Tipo de sistema de drenagem urbana (assinalar):
- Unitário (misto com esgotamento) ()
 - Exclusivo para drenagem (x)
63. Existe algum tipo de tratamento das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X) - descrever qual (reservatório de amortecimento, gradenação desarenação) NÃO CONSIDERO RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO COMO TIPO DE TRATAMENTO.
64. O município conta com estações elevatórias de águas pluviais (EEAP) ? Se sim, quais são as EEAP ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever () EBAP ANTONIO PINTO, EBAP UFES, EBAP SANTA LÚCIA, EBAP JAIR ETHIENE DESSAUNE, EBAP SATURNINO DE BRITO.
65. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das EEAP? – descrever()INSTALAÇÃO : SEMOB E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: CENTRAL DE SERVIÇOS
66. O município conta com reservatórios de amortecimento? – assinalar sim (x) ou não ()
67. Quais reservatórios de amortecimento? – descrever (bairro república, itararé e horto maruípe)
68. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção

<p>reservatórios de amortecimento? – descrever () INSTALAÇÃO : SEMOB E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: CENTRAL DE SERVIÇOS</p> <p>69. O município conta com comportas? Se sim, quais ? – assinalar sim (X) ou não () – descrever () EBAP ANTONIO PINTO E EBAP JAIR ETHIENE DESSAUNE</p> <p>70. Que ente é responsável pela sua instalação, operação e manutenção das comportas? – descrever () INSTALAÇÃO : SEMOB E OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: CENTRAL DE SERVIÇOS</p>
Implantação de infraestrutura
<p>71. Os projetos de macrodrenagem são elaborados por (assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipe própria da Prefeitura (X) – qual ente () SEMOB• Empresas terceirizadas (X) CONTRATADAS PELA SEMOB OU SEDEC <p>72. Os projetos de macrodrenagem consideram: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Avenida de fundo de vale com canalização e enterramento de curso d'água (X)• Reservatório pluviais (piscinão) (X)• Parques lineares ()• Outros (X) – qual () ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS-EBAP <p>73. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual () SEMOB</p> <p>74. Existe Termo de Referência padrão ou documentação similar com critérios estabelecidos para embasar a contratação de obras e/ou serviços? - assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>75. Os projetos executados se orientam pela bacia hidrográfica na qual o empreendimento está inserido ? – assinalar sim (X) ou não () AS ORIENTAÇÕES ESTÃO NO MANUAL DE DRENAGEM. PMSB E ARTIGOS 87 E 88 DO PDU</p>
Manutenção e operação SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS
<p>76. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Manutenção ou recuperação de sarjetas (X)• Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais (x)• Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)• Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)• Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()• Outros () - qual () <p>77. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim () ou não () – qual () SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS</p> <p>78. Há rotinas / procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação ? – assinalar sim () ou não () SERVIÇOS REALIZADOS</p>

PELA CENTRAL DE SERVIÇOS

79. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):

- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) (☐ **SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS**)
- Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (☐ **SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS**)
 - Contratados (☐)
 - Outros (☐) – quais (☐)

80. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (☐ **SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS**)

Limpeza, Desobstrução e Dragagem **SERVIÇOS REALIZADOS PELA CENTRAL DE SERVIÇOS**

81. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)

- Limpeza pública com foco em drenagem (☐)
- Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados (☒)
- Limpeza de bocas de lobo e poços de visita (☒)
- Dragagem ou desassoreamento de canais abertos (☐)
- Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção (☒)
- Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção (☐)
- Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais (☐)
- Limpeza das margens de cursos d'água naturais (☐)
- Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos (☐)
- Outros (☐) - qual (☐)

82. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção ? – sim (☐) ou não (☐) – qual (☐)

83. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):

- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) (☐)
- Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) (☐)
- Contratados (☐)
- Outros (☐) – quais (☐)

84. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (☐)

Cobrança pelos serviços **O MUNICIPIO NÃO FAZ COBRANÇA**

85. Existe alguma forma de cobrança ou de ônus indireto pelo uso ou disposição dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas? – sim (☐) ou não (☒)

86. Qual a lei / norma municipal que define a cobrança ? – qual (-)

87. Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é (são) adotado (s)? – qual (-)

88. Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica ? (unidade) – quanto (-)
89. Valor da taxa específica dos serviços por unidade edificada urbana (R\$ / um. / mês) – quanto (-)
90. A cobrança prevê distinção visando à capacidade de pagamento dos usuários ? – assinalar sim () ou não (-)
91. Os recursos são aplicados integralmente na área de drenagem e manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não ()
92. Qual o ente responsável por essas ações? – qual ()

30.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Saneamento básico	
Abastecimento d'água	ESTAS INFORMAÇÕES DEVEM SER PASSADAS PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMMAM
93. Existem ações de controle da qualidade d'água ? – sim () ou não ()	NÃO SEI
94. São desenvolvidas ações de proteção aos mananciais ? – sim () ou não ()	NÃO SEI
95. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMMAM
Esgotos sanitários	ESTAS INFORMAÇÕES DEVEM SER PASSADAS PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMMAM
96. São mapeadas áreas com lançamento irregular de esgotamento sanitário? – sim (X) ou não ()	
97. Existem áreas contaminadas devido ao lançamento irregular ? – sim (X) ou não ()	
98. Existe controle dos lançamentos dos esgotos sanitários em águas pluviais? Se sim, como isso é realizado? – sim (X) ou não () – descrever ()	
99. Existe controle de lançamento de águas pluviais em esgotos? Se sim, como isso é realizado– sim () ou não (X) – descrever ()	
100. A infiltração de águas pluviais na rede coletora de esgoto é significativa ? – sim () ou não ()	NÃO SEI
101. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMMAM
102.	
Resíduos sólidos	ESTAS INFORMAÇÕES DEVEM SER PASSADAS PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – SEMMAM E PELA CENTRAL DE SERVIÇOS
103. São desenvolvidas que visem a prevenção a poluição dos recursos hídricos devido ao manejo inadequado de resíduos sólidos? – sim () ou não ()	
104. Existem medidas de controle do descarte irregular resíduos sólidos ?	

<p>Se sim, como isso é realizado? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>105. Existem estruturas inadequadas para a disposição de resíduos sólidos que representam risco de contaminação dos recursos hídricos? – sim () ou não ()</p> <p>106. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
<p>Gestão do saneamento</p>
<p>107. O município possui entidade com atribuição para fazer o acompanhamento da execução do planejamento relacionando os quatro componentes do saneamento ? – sim (X) ou não ()</p> <p>108. Existem no município comissões ou grupos de trabalho que abordam a questão do manejo das águas pluviais urbanas em integração com outras áreas do saneamento ? – sim (X) ou não () ESTÁ SENDO INSTITUÍDO NO MOMENTO</p> <p>109. O município conta com Conselho Municipal de Saneamento ? Se existe, qual lei o criou – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>110. Os planos, programas e projetos vinculados ao tema do manejo das águas pluviais são levados para discussão no Conselho Municipal de Saneamento Básico ? – assinalar sim () ou não X</p> <p>111. O município dispõe de Fundo Municipal vinculado ao saneamento básico ? – assinalar sim() ou não (X)</p> <p>112. Há aplicação de recursos do Fundo na área do manejo das águas pluviais? – assinalar sim() ou não (X)</p> <p>113. Há previsão de instrumentos de regulação / fiscalização dos documentos de planejamento do município ? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>114. O município possui ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico - assinalar sim (X) ou não () SEMOB</p>
<p>Gestão de riscos</p>
<p>Plano de Contingência e Plano de Risco</p>
<p>115. Existe Plano de Contingência contra inundações no município ? - assinalar sim (x) ou não ()</p> <p>116. As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim (X) ou não ()</p> <p>117. Existe Plano de Redução de Riscos no município ? - assinalar sim (x) ou não () OBS: Plano Municipal de Redução de Riscos</p> <p>118. As ações previstas nesse plano vêm sendo realizadas? – assinalar sim (X) ou não ()</p>
<p>Zoneamento</p>
<p>119. O município conta com zoneamento de áreas de risco de inundação? – sim (X) ou não ()</p> <p>120. Existe cadastro ou demarcação de marcas históricas de inundações?</p>

<p>– sim (x) ou não ()</p> <p>121. Existe mapeamento de áreas de risco de inundação dos cursos d'água urbanos? – sim (x) ou não ()</p> <p>122. O mapeamento é</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integral (x) • Parcial () <p>123. Qual percentual da área do município está mapeado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 25% () • 26% a 50% () • 51% a 75% () • 76% a 100% (X) <p>124. Qual o tempo de recorrência (ou período de retorno) adotado para o mapeamento (anos) ? – descrever (10)</p> <p>125. O município conta com zoneamento de áreas de risco de escorregamento? – sim (X) ou não ()</p> <p>126. Existe o monitoramento dessas áreas de risco? – sim (X) ou não ()</p> <p>127. A ocupação dessas áreas é fiscalizada ? – sim () ou não (X)</p> <p>128. Existem informações sistematizadas sobre inundações e alagamentos ? – sim () ou não (X)</p> <p>129. Há instrumento prevendo a não ocupação de áreas de risco e/ou inundáveis ? Se sim, quais ? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (pluviômetros???) EXISTE O MAPA DO MUNICIPIO COM TODOS OS SETORES DE RISCO E O MAPA DE ALAGAMENTOS. NO ENTANTO NÃO SEI INFORMAR SE A SEDEC- SECRETARIA QUE LICENCIA A IMPLANTAÇÃO DE NOVOS IMÓVEIS, LEVA EM CONSIDERAÇÃO ESTAS INFORMAÇÕES, UMA VEZ QUE NÃO SEI SE O ZONEAMENTO DO PDU REFLETE ESTAS INFORMAÇÕES.</p> <p>130. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual () SEDEC- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO.</p>
<p>Sistema de monitoramento e alerta</p> <p>131. O município conta que instrumentos de monitoramento hidrometeorológico ? – assinalar sim (X) ou não () SEIS PLUVIOMETROS</p> <p>132. Existem sistemas de alerta de riscos hidrológicos (alagamentos, enxurradas, inundações) ? – sim () ou não (x)</p> <p>133. Como a população é alertada sobre eventos de risco (assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMS (X) • Whatsapp / Telegram / Outras plataformas de mensagem instantânea (X) • Redes sociais () • Sistemas de alto-falantes () • Outros (X) – quais () EMAIL <p>134. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual () DEFESA CIVIL/SEMOB</p>
<p>Quantificação financeira</p> <p>135. Existem programas de segurança ou seguros contra as enchentes? –</p>

<p>assinalar sim () ou não (x)</p> <p>136. Há procedimentos estabelecidos para execução de estudos voltados à quantificação financeira de prejuízos causados, por exemplo, por eventos de alagamentos e inundações? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>137. Existem rotinas estabelecidas para se fazer a apropriação de custo vinculadas ao setor de drenagem? – assinalar sim () ou não (x)</p> <p>138. Caso exista a cobrança de seguro contra inundação, há alguma isenção prevista para áreas de assentamento precários ou de população socialmente vulneráveis? – assinalar sim () ou não (x)</p>
Outros
Participação social e controle social
<p>139. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos () • Ouvidoria () • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações () • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () <p>140. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas? – assinalar sim () ou não (X)</p> <p>141. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever (NENHUM)</p>
Regiões administrativas
<p>142. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada? – sim (X) ou não ()</p> <p>143. Como é feita essa regionalização? – qual (9 Regiões Administrativas: 1 – Zona Sul (Centro), 2 – Santo Antônio, 3 – Jucutuquara, 4 – Maruípe, 5 – Zona Leste (Praia do Canto), 6 – Zona Norte (Continental), 7 – Zona Oeste São Pedro e 8 – Jardim Camburi) E 9- JARDIM DA PENHA</p> <p>144. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos? – qual (QUANTO A MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM IMPLANTADOS)</p>

30.3 Interface de atuação

Gestão integrada
Articulação entre entes municipais
145. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação

<p>da gestão integrada das águas urbanas ? – sim (X) ou não ()</p> <p>146. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>147. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim (X) ou não ()</p> <p>148. Essa articulação é institucionalizada ? – sim (X) ou não () – descrever () VER DECRETO CRIAÇÃO DA SEMOB E CENTRAL DE SERVIÇOS</p>
Articulação entre entes municipais
<p>149. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não (X) – qual ()</p> <p>150. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()</p> <p>151. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()</p> <p>152. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()</p>
Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana
<p>153. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>154. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>155. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>156. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>157. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>158. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>159. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>160. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>161. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>162. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não (X) – descrever ()</p> <p>163. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()</p>

Corpos hídricos	
Corpo hídrico – Rio Santa Maria	
164.	São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
165.	São desenvolvidas ações em conjunto com o município de Cariacica relacionado ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Outros corpos hídricos	
166.	São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
167.	São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) relacionado(s) a outros corpos hídricos? – assinalar sim () ou não (X) – descrever ()
Finalização	
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana	
168.	Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

30.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

30.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008; Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015 Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008;	
Informações Gerais	
Objetivos	O presente Plano Diretor de Drenagem de Vitória compõe um conjunto de ações que a municipalidade vem colocando em prática na busca de soluções

	integradas para a infraestrutura urbana da capital do Estado, e traz - como conceito subjacente fundamental – a obrigatoriedade de uma visão ampla e interdisciplinar das questões envolvidas, que ultrapasse o foco restrito da engenharia.
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Proposição de medidas estruturais, medidas não estruturais e medidas de gestão
Execução	
342.	A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar) <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total (X) -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • • Não responsável pela execução ()
343.	As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado? <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (X) • Não realizadas ()
344.	Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ? <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (X) – quais ()DISPONIBILIDADE DE RECURSO PARA O CUMPRIMENTO DAS AÇÕES ESTRUTURANTES NO TEMPO PREVISTO PELO PLANO. • Técnicas () – quais () • Administrativas (X) – quais () DIFICULDADE DE ARTICULAÇÃO COM DEMAIS SECRETARIAS RESPONSÁVEIS POR AÇÕES NÃO ESTRUTURANTES. E DIFICULDADE DE CONVENCIMENTO QUANTO A NECESSIDADE DE ADOÇÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PREVISTO PELO PLANO PARA UMA GESTÃO MAIS EFICIENTE DA DRENAGEM URBANA. • Outras – descrever ()
345.	Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
346.	Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever () PARA A ELABORAÇÃO DO PDDU E DO PMSB, FORAM UTILIZADOS RECURSOS DO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO. PARA A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM APÓS A ELABORAÇÃO DOS PLANOS, FORAM UTILIZADOS FINANCIAMENTO DO BNDES E BIRD. E PARA A ELABORAÇÃO DE

PROJETOS DE MACRODRENAGEM APÓS OS PLANOS, FORAM UTILIZADOS RECURSOS DO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO.	
Recursos financeiros previstos	R\$ 243.234.000,00 (DATA BASE 2008)
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	7 anos
Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015	
Informações Gerais	
Objetivos	Atender ao disposto na Lei n.º 11.445/2.007 e Decreto n.º 7.2172.010, que instituem o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e na Lei 12.305/2.010 e Decreto n.º 7.404/2.010 que instituem o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS).
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Concepção de programas, projetos e ações para os quatro eixos do saneamento
Execução	
347.	<p>A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (X) – descrever () A GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO É ATRIBUÍDO A SEMOB, NO ENTANTO COMO TÊM ITENS QUE NÃO SÃO ATRIBUÍDOS A SEMOB, HÁ NECESSIDADE DE COMPARTILHAMENTO DE RESPONSABILIDADE ENTRE A SEMMAM, A CENTRAL DE SERVIÇOS E COM A CONCESSIONÁRIA CESAN. • Não responsável pela execução ()
348.	<p>As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente (X) • Não realizadas ()
349.	<p>Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (X) – quais () DISPONIBILIDADE DE RECURSO PARA O CUMPRIMENTO DAS AÇÕES ESTRUTURANTES NO TEMPO PREVISTO PELO PLANO. • Técnicas () – quais () • Administrativas (X) – quais () DIFICULDADE DE ARTICULAÇÃO COM DEMAIS SECRETARIAS RESPONSÁVEIS POR AÇÕES NÃO ESTRUTURANTES. E DIFICULDADE DE CONVENCIMENTO QUANTO A NECESSIDADE DE ADOÇÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PREVISTO PELO PLANO PARA UMA GESTÃO MAIS EFICIENTE DA DRENAGEM URBANA.

<ul style="list-style-type: none"> • Outras – descrever () <p>350. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
<p>351. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever () Quanto a drenagem: PARA A ELABORAÇÃO DO PDDU E DO PMSB, FORAM UTILIZADOS RECURSOS DO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO. PARA A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE DRENAGEM APÓS A ELABORAÇÃO DOS PLANOS, FORAM UTILIZADOS FINANCIAMENTO DO BNDES E BIRD. E PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE MACRODRENAGEM APÓS OS PLANOS, FORAM UTILIZADOS RECURSOS DO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO. Quanto aos demais itens, n</p>	
Recursos financeiros previstos	Tem que olhar no PMSB
Recursos financeiros executados pela secretaria	Tem que ver no site “transparência Vitória” filtrar pela secretaria.
Prazos de implementação	Tem que olhar no PMSB

30.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não (x) • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () • Secretarias responsáveis pela execução – descrever () • Dificuldades encontradas na execução – descrever () • Recursos financeiros previstos – descrever () • Recursos financeiros executados – descrever ()

- Considerações gerais – descrever ()

30.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais, assim como em investimentos para execução de obras e infraestrutura de medidas estruturais em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

As medidas estruturais, por sua vez, compreendem intervenções físicas para controle de enchentes e inundações que são essencialmente construtivas como represas, reservatórios de retenção, melhoramento de canal de rio, canais de desvio, barragens, drenagem, retaludamento e remoção ou mesmo recuperação das encostas com proteção vegetal.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, investimentos e desembolsos, no âmbito da secretaria, que são recolhidos, destinados e captados para as medidas estruturais e não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutural de medidas estruturais e não estruturais existentes no município.

30.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais **PELA TRANSPARÊNCIA VITÓRIA É POSSIVEL A TER ACESSO AO PREVISTO NO PPA 2018-2021 OU SOLICITAR TAIS INFORMAÇÕES A SEMFA. NÃO DISPOMOS DESTAS INFORMAÇÕES AQUI NA SEMOB.**

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Planejamento, coordenação e avaliação das atividades relacionadas à execução das obras de drenagem do Município						
Planejamento, coordenação e avaliação das atividades relacionadas à conservação e manutenção do sistema de drenagem do Município						
Acompanhamento do andamento e fiscalização da execução das obras públicas de drenagem contratadas a terceiros						
Colaboração com a fiscalização e controle sobre uso e parcelamento do solo						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

30.5.2 Fontes de financiamento de medidas estruturais

Receita destinada a infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Impostos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Taxas							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Contribuição de Melhoria							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Serviços							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Fundo de Participação dos municípios							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Transferência de fundos constitucionais							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas correntes	Outras receitas correntes							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Operações de crédito							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Alienação de bens							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Amortização de empréstimos							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Transferências de capital							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Intraorçamentária							
Receitas orçamentárias realizadas	Receitas de capital	Outras receitas de capital							

Despesas com infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Pessoal e Encargos Sociais							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Juros e Encargos da Dívida							
Despesas (realizadas)	Despesas correntes	Outras despesas correntes							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Investimentos							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Inversões Financeiras							
Despesas (realizadas)	Despesas de capital	Amortização da Dívida							

Investimentos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investimentos (valores empenhados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Doações							
Investimentos (valores empenhados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

Desembolsos em Infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas									
Grupo	Categoria	Detalhe	Se possível, indicar finalidades/ atividades relacionadas	Valores correntes em R\$					
				2016	2017	2018	2019	2020	2021
Desembolsos (valores executados)	Recursos próprios	Recursos próprios							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de agentes financeiros							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos de financiamentos externos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Empréstimos tomados pelo estado que tenham como mutuário final o município							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos onerosos	Outros investimentos com recursos onerosos							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Recursos a fundo perdido							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação técnica							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Cooperação financeira							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Doações							
Desembolsos (valores executados)	Recursos não onerosos	Outros investimentos com recursos não onerosos							

30.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

31 Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM)

A secretaria não respondeu a solicitação realizada pela equipe do consórcio.

32 Central de Serviços (CENTRAL)

32.1 Estrutura Administrativa

CENTRAL DE SERVIÇOS (CENTRAL)

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 6.529/2005)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal ? – sim (X) ou não ()
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais ? descrever (Art. 2º da Lei Municipal nº 9.131/2017)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não (X) – quais ()
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim () ou não (-) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – descrever (-)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado) (abril/2021):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (91)
 - Estatutário (comissionado) (X) – quanto (65)
 - CLT (X) – quanto (21)
 - Terceirizados () – quanto ()

- Outros (X) – quanto (5)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
- Pessoal próprio exclusivo do ente alocado (10)
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado (20) empresas Líder e Tubomills
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos (x) – quanto (09)
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos (x) – quanto (01)
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica (S)
 - Quantidade de funcionários perante a demanda (S) - Terceirizados
 - Capacitação técnica continuada (N)
 - Equipe multidisciplinar (S)
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo ()
 - Engenharia Civil (x)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração (x)
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros (x) – qual (engenheiro mecânico e advogado)

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (x) – descrever (s)
 - Softwares específicos (x) – descrever (n)
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (x) – descrever (n)
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (x) – descrever (s)
 - Outros () – qual ()
13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Maquinário próprio da secretaria (S) – descrever (02 carregadeiras, 02 retroescavadeiras, 02 caminhões caçambas, 02 caminhões com

<p>carroceria, 01 caminhão munck, 01 caminhão pipa, 01 caminhão sugador conjugado e 03 carros)</p> <ul style="list-style-type: none">• Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias () – descrever ()• Maquinário compartilhado entre municípios () – descrever ()• Maquinário terceirizado (S) – descrever (caminhões conjugados “pressão e vácuo”)• Outros () – qual ()
Recursos financeiros
<p>14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos orçamentários municipais (x)• Fundos municipais ()• Fundos metropolitanos ()• Fundos estaduais ()• Recursos estaduais (x)• Fundos federais ()• Recursos federais (x)• Outras () – descrever ()
Procedimentos técnicos e administrativos
<p>15. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Reuniões técnicas internas (x)• Reuniões interdepartamentais (x)• Reuniões intersecretarias (x)• Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos ()• Reuniões e alinhamento com entes estaduais ()• Reunião de avaliação das ações (x)• Consulta a instrumentos internos de planejamento (x)• Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (x)• Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (x)• Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (x)• Contratação de assessoria especializada (s)• Outros () – descrever ()
Considerações gerais
<p>16. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever: Destacamos que em cada Regional (temos 9 Regionais) existe um servidor responsável por este serviço, contudo ele não é exclusivo para execução do trabalho, pois exerce outras atividades.</p>

32.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface	
Prestação de Serviços de Drenagem Urbana	
1.	O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
2.	O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)
3.	O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
4.	O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
5.	O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
6.	O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
7.	O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
8.	O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim (X) ou não ()
9.	O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)
Prestação de Serviços em Áreas de Interesse	
10.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
11.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
12.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
13.	O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
14.	O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

32.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Gestão de Infraestrutura
Manutenção e operação
<p>17. Quais das seguintes intervenções ou manutenções foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Manutenção ou recuperação de sarjetas ()• Manutenção ou recuperação estrutural de redes e canais (x)• Manutenção preventiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)• Manutenção corretiva de estações elevatórias de águas pluviais (x)• Manutenção e proteção de taludes dos reservatórios ()• Outros () - qual () <p>18. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção? – sim (x) ou não () – qual (programação diária de manutenção de micro drenagem e operações diárias nas estações de bombeamento)</p> <p>19. Há rotinas/procedimentos estabelecidos pelos gestores para sistematização, avaliação e supervisão dos serviços executados de manutenção e operação? – assinalar sim (x) ou não ()</p> <p>20. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):</p> <ul style="list-style-type: none">• Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) (x)• Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()• Contratados (x)• Outros () – quais () <p>21. Quanto ao ente responsável por essas ações? – qual (Central de Serviços)</p>
Limpeza, Desobstrução e Dragagem
<p>22. Quais das seguintes intervenções ou serviços de limpeza, desobstrução e dragagens foram realizadas no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água do município? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpeza pública com foco em drenagem ()• Limpeza e desobstrução de redes e canais fechados (x)• Limpeza de bocas de lobo e poços de visita (x)• Dragagem ou desassoreamento de canais abertos ()• Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de retenção (x)• Dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios de detenção ()• Dragagem ou desassoreamento dos cursos d'água naturais ()• Limpeza das margens de cursos d'água naturais ()• Limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos ()• Outros () - qual () <p>23. Existe uma sistemática estabelecida para esses serviços de manutenção? – sim (x) ou não () – qual (programação diária de manutenção de micro drenagem)</p>

24. As equipes responsáveis por esse serviço são (assinalar):
- Da própria secretaria (realizam exclusivamente esses serviços) (x)
 - Da própria prefeitura (realizam serviços variados além desses) ()
 - Contratados (x)
 - Outros () – quais ()
25. Quanto o ente responsável por essas ações? – qual (Central de Serviços)

32.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Outros

Participação social e controle social

26. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)
- Participação em Conselhos ()
 - Ouvidoria (x)
 - Audiências e Conferências Públicas ()
 - Transparência de ações (x)
 - Transparências de documentos (x)
 - Ouvidoria (x)
 - Outras () – quais ()
27. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas? – assinalar sim (x) ou não ()
28. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever (Central de Serviços, por meio dos Gerentes das Regionais e pelo telefone 156)

Regiões administrativas

29. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada? – sim (X) ou não ()
30. Como é feita essa regionalização? – qual (9 Regiões Administrativas: 1 – Centro, 2 – Santo Antônio, 3 – Jucutuquara, 4 – Maruípe, 5 – Praia do Canto, 6 – Goiabeiras, 7 – São Pedro, 8 – Jardim Camburi e 9 – Jardim da Penha).
31. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos? – qual (por estar mais próximo aos munícipes torna o atendimento mais ágil)

32.3 Interface de atuação

Gestão integrada

Articulação entre entes municipais

32. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()

33. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
34. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()
35. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre entes municipais

36. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual ()
37. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()
38. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()
39. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana

40. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()
41. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU? – sim (x) ou não () – descrever (identificação de resíduos de esgoto em tubulação de água pluvial e transferência da execução do serviço para a CESAN)
42. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()
43. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
44. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
45. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
46. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
47. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()
48. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()
49. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()
50. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()

Corpos hídricos
Corpo hídrico – Rio Santa Maria
<p>51. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever (limpeza da área da foz do rio Santa Maria)</p> <p>52. São desenvolvidas ações em conjunto com o município de Cariacica relacionado ao Rio Santa Maria? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p>
Outros corpos hídricos
<p>53. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p> <p>54. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) relacionado(s) a outros corpos hídricos? – assinalar sim (x) ou não () – descrever ()</p>
Finalização
Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana
<p>55. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever (A Central de Serviços promove a limpeza da baía de Vitória e dos manguezais com regularidade, para proporcionar a diminuição do impacto ambiental)</p>

32.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

32.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados	
Informações Gerais	
<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV: <ul style="list-style-type: none"> Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008; Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015 Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir 	
Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008;	
Informações Gerais	
Objetivos	<input type="radio"/> presente Plano Diretor de Drenagem de Vitória

	compõe um conjunto de ações que a municipalidade vem colocando em prática na busca de soluções integradas para a infraestrutura urbana da capital do Estado, e traz - como conceito subjacente fundamental – a obrigatoriedade de uma visão ampla e interdisciplinar das questões envolvidas, que ultrapasse o foco restrito da engenharia.
Metas	Não são definidas metas
Ações / Estratégias	Proposição de medidas estruturais, medidas não estruturais e medidas de gestão
Execução	
<p>56. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (x) – descrever (A Central de Serviços é responsável pela execução operacional do PDDU) • Não responsável pela execução () <p>57. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente (x) • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>58. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais (falta recursos para implantação de projetos específicos na execução do PDDU) • Técnicas (x) – quais (mão de obra qualificada e equipamentos modernos) • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>59. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever (A Central de Serviços faz o possível para executar os serviços, dentro da conjuntura atual econômica)</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
60. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano: descrever ()	
Recursos financeiros previstos	R\$ 243.234.000,00
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	7 anos

Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015	
Informações Gerais	
Objetivos	Atender ao disposto na Lei n.º 11.445/2.007 e Decreto n.º 7.2172.010, que instituem o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e na Lei 12.305/2.010 e Decreto n.º 7.404/2.010 que instituem o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS).
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Concepção de programas, projetos e ações para os quatro eixos do saneamento
Execução	
<p>61. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial (x) – descrever (A Central de Serviços é responsável pela execução operacional do PMSB) • Não responsável pela execução () <p>62. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente (x) • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>63. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras (x) – quais (falta recursos para implantação de projetos específicos na execução do PMSB) • Técnicas (x) – quais (mão de obra qualificada e equipamentos modernos) • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>64. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever (A Central de Serviços faz o possível para executar os serviços, dentro da conjuntura atual econômica)</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
65. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano: 1.530.0000.0000	
Recursos financeiros previstos	6.764.148,19
Recursos financeiros executados pela secretaria	667.609,05
Prazos de implementação	Os valores indicados são para implementação anual

32.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none">• Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV? – assinalar sim () ou não (x)• Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none">• Nome do Programa / Projetos – descrever ()• Objetivo – descrever ()• Ações / estratégias – descrever ()• Metas – descrever ()• Secretarias responsáveis pela execução – descrever ()• Dificuldades encontradas na execução – descrever ()• Recursos financeiros previstos – descrever ()• Recursos financeiros executados – descrever ()• Considerações gerais – descrever ()

32.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de



custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

32.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Supervisão dos serviços de manutenção de drenagem	1.530.0000.0000				6.764.148,19	Valores referentes aos contratos de desobstrução de rede de drenagem e manutenção das estações de bombeamento do município de Vitória
Elaboração de projetos de microdrenagem	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Planejamento e gerenciamento das operações de limpeza urbana no Município	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Planejamento e gerenciamento da gestão integrada dos resíduos sólidos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Desobstrução de rede de drenagem pluvial	1.530.0000.0000				3.790.972,00	Itens inclusos na Supervisão de manutenção de drenagem
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

32.6 Considerações gerais

Considerações gerais não abordadas no questionário

Informamos que quanto ao item 32.3, subitem 46 ao 64, não temos conhecimento de programas desenvolvido no âmbito da Central de Serviços.

33 Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação (SEDEC)

33.1 Estrutura Administrativa

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO (SEDEC)

Atribuições relativas a drenagem urbana

1. O município conta com estrutura organizacional? Se sim, qual a lei que institui? – sim (X) ou não () – descrever (Lei Municipal nº 6.529/2005)
2. A estrutura organizacional reflete a atual organização do ente municipal? – sim (X) ou não ()
3. Quais as atribuições do ente municipal relacionados a gestão integrada da drenagem urbana e as medidas não estruturais? descrever (art. 22 da Lei Municipal 6.529/2005)
4. Existem conselhos subordinados a secretaria com atribuições relacionadas a gestão integrada das águas urbanas? – sim (X) ou não () – quais (Conselho Municipal de Política Urbana e Conselho Municipal de Habitação e Interesse Social)
5. Existem reuniões periódicas desses órgãos? – sim (X) ou não (-) – quais ()
6. Como as atuações desses conselhos se integram com as ações da secretaria e de outros órgãos municipais? – (o Cons. Política Urbana tem a função de interpretar eventuais dificuldades de interpretação do Plano Diretor e analisar e se manifestar quanto a excepcionalidades nas regras de uso e ocupação do Município previstas pelo PDU
O Cons. De Habitação acompanha e contribui com a implementação dos programas habitacionais em andamento no município)

Recursos humanos

7. O ente conta com funcionários do seguinte regime de trabalho: (assinalar e indicar número aproximado) (abril/2021):
 - Estatutário (concurso) (X) – quanto (194)

- Estatutário (comissionado) (X) – quanto (22)
 - CLT (X) – quanto (23)
 - Contratado () – quanto ()
 - Terceirizados () – quanto ()
 - Outros (X) – quanto (25)
8. Qual a quantidade de pessoal alocado nos serviços de DMAPU ? (assinalar):
- Pessoal próprio exclusivo do ente alocado ()
 - Pessoal compartilhado entre entes municipais alocados ()
 - Pessoal terceirizado alocado ()
 - Outros () – quais ()
9. O ente conta com funcionários com as quantidades de anos de experiência: (assinalar e indicar número aproximado):
- 1 – 5 anos () – quanto ()
 - 5 – 10 anos () – quanto ()
 - 10 – 20 anos () – quanto ()
 - Mais de 20 anos () – quanto ()
10. Indicar a suficiência ou insuficiência de aspectos relativos ao quadro de funcionários (S – suficiente / N – não suficiente / I – indiferente)
- Qualificação técnica ()
 - Quantidade de funcionários perante a demanda ()
 - Capacitação técnica continuada ()
 - Equipe multidisciplinar ()
 - Outros () – quais ()
11. A equipe conta com profissional formado em: (assinalar)
- Arquitetura / Urbanismo (20)
 - Engenharia Civil (06)
 - Engenharia Ambiental / Sanitária ()
 - Administração ()
 - Gestão de Projetos ()
 - Geógrafo ()
 - Gestão de Políticas Públicas ()
 - Outros () – qual ()

Recursos materiais

12. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de escritório e a suficiência ou insuficiência de aspectos relacionados aos recursos materiais de escritório (assinalar) (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):
- Computador (S) – descrever ()
 - Softwares específicos (S) – descrever ()
 - Informações técnicas (imagens de satélite etc...) (S) – descrever ()
 - Sistema de informações (banco de dados, cadastro de estruturas, histórico de serviços) (S) – descrever ()
 - Outros (X) – qual ()
13. Indicar se o ente conta com os seguintes recursos materiais de campo e a

suficiência ou insuficiência de (s – suficiente / n – não suficiente / X – não conta):

- Maquinário próprio da secretaria (X) – descrever ()
- Maquinário da prefeitura compartilhado entre secretarias (X) – descrever ()
- Maquinário compartilhado entre municípios (X) – descrever ()
- Maquinário terceirizado (X) – descrever ()
- Outros (X) – qual ()

Recursos financeiros

14. Quais fontes são utilizadas para o desempenho das funções do ente? (assinalar)

- Recursos orçamentários municipais ()
- Fundos municipais (X)
- Fundos metropolitanos ()
- Fundos estaduais ()
- Recursos estaduais ()
- Fundos federais ()
- Recursos federais ()
- Outras (X) – descrever (BID)

15. A secretaria conta com Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social ? (assinalar) – sim (X) ou não ()

16. Este fundo destina recursos a ações relacionadas a drenagem urbana? (assinalar) – sim (X) ou não ()

Através do programa MORAR SEM RISCO, que possibilita acesso à moradia digna e segura às famílias que recebam até 03 (três) salários mínimos e que tenham seus imóveis submetidos a riscos estruturais ou geológicos ou que sejam vítimas de catástrofes ou situações de calamidade pública. Que em parceria com a secretaria de obras auxilia nessas situações.

17. Existe uma lei instituindo esse fundo? (assinalar) – sim (X) ou não () Lei nº 5.823/2002

18. Como é realizada a gestão deste fundo? – descrever (Da Competência: Art. 32 da Lei Municipal nº 5.823/2002

2.2 Mecanismos de transparência das informações sobre a atuação da Unidade Gestora

O Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS) é conduzido por um Conselho Gestor que possui caráter deliberativo e consultivo. É composto por representantes do Poder Público, Sociedade Civil e Movimentos Populares. Tem como objetivo, informar à população sobre as deliberações e as ações em andamento da política habitacional do Município.)

19. A secretaria conta com Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano (FMDU) ? (assinalar) – sim (X) ou não ()

20. Este fundo destina recursos a ações relacionadas a drenagem urbana? (assinalar) – sim () ou não (X)
21. Existe uma lei instituindo esse fundo? (assinalar) – sim (X) ou não () PDU
22. Como é realizada a gestão deste fundo? – descrever (Ainda não regulamentado. Mas a gestão do fundo será realizada pelo Conselho Municipal de Políticas Públicas - CMPU)

Procedimentos técnicos e administrativos

23. Quais procedimentos técnicos e administrativos são realizados pelo ente municipal? (assinalar)
- Reuniões técnicas internas (X)
 - Reuniões interdepartamentais (X)
 - Reuniões intersecretarias (X)
 - Reuniões e alinhamento com entes metropolitanos ()
 - Reuniões e alinhamento com entes estaduais ()
 - Reunião de avaliação das ações (X)
 - Consulta a instrumentos internos de planejamento (X)
 - Consulta a instrumentos de planejamento municipal (PMSB, PDDU...) (X)
 - Consulta a diretrizes internas da Prefeitura (X)
 - Consulta a normas e padrões de entes estaduais e federais (X)
 - Contratação de assessoria especializada ()
 - Outros () – descrever ()

Considerações gerais

24. Considerações gerais sobre a estrutura administrativa do ente não abordadas no questionário – descrever ()

33.2 Atividades de drenagem urbana e áreas de interesse

O quadro a seguir resume as atividades desempenhadas pelo ente, seja diretamente na área de drenagem urbana, ou em áreas de interface. Para as atividades assinaladas, são detalhadas questões nos itens a seguir.

Atividades de drenagem urbana e áreas de interface

Prestação de Serviços de Drenagem Urbana

25. O ente é responsável pelos instrumentos de planejamento em saneamento básico e drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
26. O ente atua na prestação de serviços de manejo das águas pluviais ? – assinalar sim () ou não (X)



27. O ente é responsável pelo cadastro técnico específico de drenagem ? – assinalar sim () ou não (X)
28. O ente é responsável pelo sistema integrado de informações municipais ? – assinalar sim () ou não (X)
29. O ente é responsável pelo sistema de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
30. O ente é responsável pela implantação de infraestrutura de drenagem? – assinalar sim () ou não (X)
31. O ente é responsável pela manutenção e operação do sistema de drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
32. O ente é responsável pela limpeza, desobstrução e dragagem relacionada ao sistema de drenagem urbana? – assinalar sim () ou não (X)
33. O ente é responsável pela cobrança pelos serviços de DMAPU? – assinalar sim () ou não (X)

Prestação de Serviços em Áreas de Interesse

34. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao meio ambiente e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
35. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao planejamento e gestão territorial e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()
36. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas ao saneamento básico e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
37. O ente é responsável pela condução de ações relacionadas a gestão de riscos e as suas relações com a drenagem urbana ? – assinalar sim () ou não (X)
38. O ente realiza outras ações relacionadas a drenagem urbana ? – assinalar sim (X) ou não ()

33.2.1 Prestação de serviços de drenagem urbana

Não foram identificadas atividades relacionadas a prestação de serviços de drenagem urbana de responsabilidade do ente.

33.2.2 Prestação de serviços em áreas de interesse

Planejamento e Gestão Territorial

Plano diretor

39. O município conta com Plano Diretor ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 9.271/18)
40. O Plano Diretor está atualizado ? – sim (x) ou não ()
41. O Plano Diretor está ajustado com o PDUI ? – sim () ou não ()
42. O Plano Diretor abrange o tema de manejo das águas pluviais? Se sim,

<p>como? – assinalar sim (x) ou não () – descrever princípios, diretrizes, objetivos e zonas relacionadas com a drenagem e manejo das águas pluviais; taxa de permeabilidade; exigência, em condições específicas, da adoção em bacias críticas de drenagem de sistema de captação, armazenamento e disposição de águas pluviais, arborização de superfícies corresponde ao quantitativo de indivíduos arbóreos a serem plantados em função da superfície descoberta e impermeabilizada assentada sobre o terreno)</p>
Zoneamento
<p>43. Existe zoneamento em lei específica ? Se sim, apontar a lei – sim () ou não (x) 44. Qual a lei que define o zoneamento ? – sim (x) ou não () Plano Diretor 45. A adequação ao zoneamento é analisada quando dá emissão de licença ou alvará de funcionamento – sim (X) ou não () 46. Aprovação de projetos – sim (X) ou não () 47. É conferido a adequação ao zoneamento aprovado – sim (X) ou não ()</p>
Índices urbanísticos de permeabilidade (edificação)
<p>48. Existem índices urbanísticos de permeabilidade – sim (x) ou não () 49. Estão em lei ? Qual a lei ? – sim (x) ou não () – descrever (Lei nº 9.271/18- Plano Diretor) 50. Como é feito o controle desses índices (Assinalar):<ul style="list-style-type: none">• Fiscalização in loco – sim (X) ou não ()• Aprovação de projetos – sim (x) ou não ()• Outros – ()51. Qual o ente responsável por essas ações ? () – qual (SEDEC)</p>
Ações de controle do parcelamento do solo (loteamento)
<p>52. A aprovação de loteamentos segue a lei federal nº 6.766/1979 - sim (X) ou não () 53. Caso afirmativo, há alguma legislação ou norma municipal que determine taxas mínimas de permeabilidade – sim (x) ou não () – qual (Lei nº 9.271/18- Plano Diretor) 54. Há alguma lei específica para o parcelamento de solo no município – sim () ou não (x) – qual () OBS: somente o disposto no Plano Diretor. 55. Além da aprovação de projetos, há alguma medida de fiscalização e controle sobre o parcelamento do solo – sim () e não (X) – qual () 56. Qual o ente responsável ? () 57. Os novos loteamentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim () e não () – quais () 58. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual ()</p>
Lei de uso e ocupação do solo (LUOS)
<p>59. O município possui LUOS? Qual a lei ?– sim () ou não (x) – descrever (está incorporada ao Plano Diretor)</p>



60. A LUOS está compatibilizada com o Plano Diretor vigente – sim (X) ou não (-)
61. Há algum artigo que especifica percentuais mínimos de permeabilidade para novas construções – sim (x) ou não () – qual (art. 79 inciso IV da lei 9.271/2018)
62. O controle da aplicação da LUOS é feito pela aprovação dos projetos ? -- sim (X) ou não (-)
63. O município tem algum programa de regularização de imóveis? – sim (x) ou não () OBS: Lei nº 8.859/15 - PROGRAMA DE REGULARIZAÇÃO DE EDIFICAÇÕES – PRE.
64. Os novos empreendimentos desenvolvem medidas mitigadoras relacionadas aos impactos nas águas urbanas? – sim (x) e não () – quais (índices previstos no Plano Diretor)
65. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEDEC e SEMOB)

Habitação de interesse social (HIS)/ Assentamentos informais / precários

66. O município tem Plano de Habitação? – sim (X) ou não ()
67. O Plano está em execução? – sim (X) ou não ()
68. Os recursos são provenientes de qual fonte:
- Município (X)
 - Estado ()
 - União Federal (X)
 - Outros ()
69. Existem ações de regularização fundiária ? – sim (X) ou não ()
70. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim (X) ou não ()
71. Existem ações de requalificação urbana para essas áreas ? – sim (X) ou não ()
72. Essas ações estão previstas no Plano de Habitação – sim () ou não (X)
73. Qual é o ente responsável por essas ações? – qual (SEDEC e SEMOB)

Outros

74. O município conta com medidas que visam incentivar a redução do escoamento na fonte, como IPTU Verde ? – assinalar sim () ou não (x)
75. O município conta com legislação de captação e utilização da água pluvial em edificações (piscininhas)? – assinalar sim (x) ou não () OBS: Plano Diretor estabelece a exigência dos projetos de área maior que 5000 m² e menor ou de execução de sistema de captação, armazenamento e disposição de águas pluviais (art. 87, § 4º e 5º)
76. Há um monitoramento dos munícipes que adotaram essas medidas ? Quanto são aproximadamente ? – sim () ou não (X) – descrever ()
77. Existe alguma outra medida nesse sentido ? – assinalar sim () ou não – descrever ()

Outros	
Participação social e controle social	
78. Existem ações de participação social e controle social de temas relacionadas a drenagem através de: (assinalar)	
<ul style="list-style-type: none"> • Participação em Conselhos () • Ouvidoria () • Audiências e Conferências Públicas () • Transparência de ações () • Transparências de documentos () • Ouvidoria () • Outras () – quais () 	
79. Existe procedimento / rotina estabelecida para o atendimento das demandas e resolução dos problemas ? – assinalar sim () ou não ()	
80. Qual é o ente responsável por essas ações de participação social? – descrever ()	
Regiões administrativas	
81. A prestação de serviços públicos dentro do município é regionalizada ? – sim (X) ou não ()	
82. Como é feita essa regionalização ? – qual (9 Regiões Administrativas: 1 - Centro, 2 – Santo Antônio, 3 – Jucutuquara, 4 – Maruípe, 5 – Praia do Canto, 6 – Goiabeiras, 7 –São Pedro, 8 – Jardim Camburi e 9 – Jardim da Penha.	
83. Como essa divisão afeta a prestação de serviços públicos ? – qual (As gerências regionais são responsáveis pela manutenção dos equipamentos públicos e pequenas obras nas vias públicas. Suas equipes atuam, também, na limpeza de redes de drenagem, das coletoras e caixas-ralo.)	

33.3 Interface de atuação

Gestão integrada	
Articulação entre entes municipais	
84. Existe uma coordenação de ações entre os entes municipais com atuação da gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não ()	
85. São desenvolvidos programas em projetos em conjunto por dois ou mais entes municipais relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()	
86. Existe uma articulação entre entes municipais relacionados a gestão integrada das águas urbanas? – sim () ou não ()	
87. Essa articulação é institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()	
Articulação entre entes municipais	
88. O município conta com uma secretaria de relações institucionais ? – sim () ou não () – qual ()	

89. Quais são as ações desenvolvidas pela secretaria de relações institucionais com impacto na DMAPU ? – qual ()
90. São realizadas ações integradas com os municípios vizinhos relacionado a gestão integrada das águas urbanas ? – sim () ou não () – descrever ()
91. Essa atuação articulada está institucionalizada ? – sim () ou não () – descrever ()

Articulação entre outros entes de temas relativos a gestão integrada da drenagem urbana

92. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a AGERH / CERH / FUNDAGUA relacionados a DMAPU? – sim () ou não () – descrever ()
93. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com a CESAN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
94. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o COMDEVIT / FUMDEVIT relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
95. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IJSN relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
96. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o SEDURB relacionados a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
97. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o(s) Comitê(s) de Bacia(s) Hidrográfica(s) a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
98. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CONSEMA / CONREMA a DMAPU ? – sim () ou não () – descrever ()
99. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o IEMA / SEAMA? – sim () ou não () – descrever ()
100. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com o CEPDEC/ES? – sim () ou não () – descrever ()
101. São desenvolvidos programas e projetos em conjunto com universidades ? – sim () ou não () – descrever ()
102. Essa(s) atuação(es) articulada(s) está(o) institucionalizada(s) ? – sim () ou não () – descrever ()

Corpos hídricos

Corpo hídrico – Rio Santa Maria

103. São desenvolvidas ações específicas no Rio Santa Maria? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
104. São desenvolvidas ações em conjunto com o município de Cariacica relacionado ao Rio Santa Maria? – assinalar sim () ou não () – descrever ()

Outros corpos hídricos

105. São desenvolvidas ações específicas em outros corpos hídricos? Quais? – assinalar sim () ou não () – descrever ()
106. São desenvolvidas ações em conjunto com o(s) município (s) vizinho(s) relacionado(s) a outros corpos hídricos? – assinalar sim () ou não () – descrever ()

Finalização

Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana

107. Considerações gerais sobre a gestão integrada da drenagem urbana não abordadas no questionário – descrever ()

33.4 Programas e projetos

As questões a seguir tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV.

33.4.1 Programas e projetos identificados

Programas e Projetos Identificados

Informações Gerais

- Foram identificados os seguintes programas e projetos municipais existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV:
 - Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008;
 - Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015
- Para esses planos, preencher as informações de relevância nos quadros a seguir

Plano Diretor de Drenagem Urbana do Município de Vitória (PDDU) – 2008;

Informações Gerais

Objetivos	O presente Plano Diretor de Drenagem de Vitória compõe um conjunto de ações que a municipalidade vem colocando em prática na busca de soluções integradas para a infraestrutura urbana da capital do Estado, e traz - como conceito subjacente fundamental – a obrigatoriedade de uma visão ampla e interdisciplinar das questões envolvidas, que ultrapasse o foco restrito da engenharia.
------------------	---

Metas	Não são definidas metas
--------------	-------------------------

Ações / Estratégias	Proposição de medidas estruturais, medidas não estruturais e medidas de gestão
----------------------------	--

Execução

108. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)
- Responsabilidade total () -descrever ()

<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução () <p>109. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () • Não realizadas () <p>110. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>111. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
112. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	
Recursos financeiros previstos	R\$ 243.234.000,00
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	7 anos
Plano Municipal de Saneamento Básico de Vitória – ES – 2015	
Informações Gerais	
Objetivos	Atender ao disposto na Lei n.º 11.445/2.007 e Decreto n.º 7.2172.010, que instituem o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e na Lei 12.305/2.010 e Decreto n.º 7.404/2.010 que instituem o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS).
Metas	São estabelecidas metas com a definição de prazo.
Ações / Estratégias	Concepção de programas, projetos e ações para os quatro eixos do saneamento
Execução	
<p>113. A secretaria é responsável pela execução total ou parcial do plano? (assinalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total () -descrever () • Responsabilidade parcial () – descrever () • Não responsável pela execução () <p>114. As ações previstas no plano de responsabilidade da secretaria vêm sendo realizadas conforme planejado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizadas integralmente () • Realizadas parcialmente () 	

<ul style="list-style-type: none"> • Não realizadas () <p>115. Quais dificuldades na execução das ações previstas sob a responsabilidade da secretaria foram observadas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financeiras () – quais () • Técnicas () – quais () • Administrativas () – quais () • Outras – descrever () <p>116. Considerações gerais sobre a execução do Plano pela secretaria – descrever ()</p>	
Instituição(ões) que apoiam a iniciativa/projeto/plano (Fontes de financiamento)	
117. Indicar fontes de financiamento que foram utilizadas no desenvolvimento das ações previstas no Plano : descrever ()	
Recursos financeiros previstos	
Recursos financeiros executados pela secretaria	
Prazos de implementação	

33.4.2 Programa e projetos adicionais

Programas e Projetos Adicionais
Informações Gerais
<ul style="list-style-type: none"> • Para além dos programas e projetos identificados, o município possui outras iniciativas, projetos e/ou planos que tratam dos programas e projetos existentes e propostos em desenvolvimento urbano, infraestrutura, saneamento e meio ambiente que de alguma forma interferem nas águas urbanas da RMGV ? – assinalar sim () ou não () • Caso positivo, favor fornecer as seguintes informações para cada uma das iniciativas adicionais
Programa e Projetos Adicional 1
<ul style="list-style-type: none"> • Nome do Programa / Projetos – descrever () • Objetivo – descrever () • Ações / estratégias – descrever () • Metas – descrever () • Secretarias responsáveis pela execução – descrever () • Dificuldades encontradas na execução – descrever () • Recursos financeiros previstos – descrever () • Recursos financeiros executados – descrever () • Considerações gerais – descrever ()

33.5 Fontes de Financiamento

As informações requeridas nesse item são referentes às fontes de financiamento mobilizadas e utilizadas na realização e manutenção de medidas não estruturais que estejam relacionadas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Medidas não estruturais contemplam normas, regulamentos e programas que visem, por exemplo, o disciplinamento do uso e ocupação do solo, a implementação de sistemas de alerta, mapeamento das áreas de risco, capacitações dos técnicos municipais e a conscientização da população para a manutenção dos dispositivos de drenagem. Ou seja, são medidas que visam a redução de danos ou consequências das inundações a partir da otimização do gerenciamento dos riscos.

Essas informações irão compor o diagnóstico de recursos, despesas, no âmbito da secretaria, que são recolhidos e destinados para as medidas não estruturais de drenagem e manejo de águas urbanas. Essas informações serão analisadas em conjunto com as coletadas em documentos como PPA, LDO, LOA e SNIS, com objetivo de estabelecer a origem e o percurso dos recursos para que, em um segundo momento, sejam traçadas novas estratégias de financiamento e recuperação de custos.

Completar com informações disponíveis na secretaria e de acordo com a estrutura de medidas não estruturais existentes no município.

33.5.1 Fontes de financiamento de medidas não estruturais

Medida Não Estrutural	Fonte de Financiamento	Valor/Ano				Observações
		2018	2019	2020	2021	
Fiscalização e controle sobre uso e parcelamento do solo						
Realização de estudos, pesquisas, produção e circulação de informações relativas à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas						
Elaboração de projetos e ações voltados à drenagem e manejo de águas pluviais urbanas						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						
Outras Medidas Não estruturais adotadas voltadas a drenagem e manejo de águas (especificar)						

