

PLANO MUNICIPAL DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

PLANO DE TRABALHO



Cachoeiro de Itapemirim-ES

2022

REALIZAÇÃO

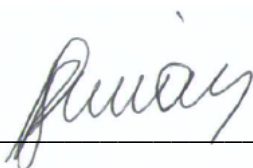


EXECUÇÃO



APRESENTAÇÃO

O presente documento é parte constitutiva das etapas de elaboração do Plano Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (PMD) e refere-se ao Plano de Trabalho proposto para a elaboração do referido plano para o município de Cachoeiro de Itapemirim.



RENATO RIBEIRO SIMAN
COORDENADOR GERAL

Versão	Entrega
01	10/02/2022
02	11/03/2022

EQUIPE TÉCNICA

Coordenador Geral

Renato Ribeiro Siman - Engenheiro Químico - DSc. Hidráulica e Saneamento Básico

Gerenciamento do Projeto

Renato Meira de Sousa Dutra - Engenheiro Ambiental - MSc. Engenharia e Desenvolvimento Sustentável

Especialistas

Daniel Rigo – Engenheiro Civil - DSc. Engenharia Oceânica

Ednilson Silva Felipe - Economista - DSc. Economia da Indústria e da Tecnologia

Jorge Luiz dos Santos Junior - Economista - DSc. Ciências Sociais

Suzana das Neves Silva – Engenharia Ambiental

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1 – Organograma.....	17
Figura 3-1 - Sequência cronológica das etapas de elaboração do PMD com destaque para os momentos de participação social (em laranja).....	20
Figura 3-2 - Unidades Territoriais de Análise e Planejamento definidas.	23
Figura 3-3 - Exemplo de articulação entre diretrizes, objetivos e programas. ...	45
Figura 3-4 - Exemplo da hierarquização de programas, projetos e ações.	46
Figura 8-1 - Página inicial do site do LAGESA.	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 3-1 - Divisão dos distritos nas UTAPs.	22
Quadro 3-1 - Base cartográfica a ser utilizada na elaboração do PMAE/PMGIRS.	24
Quadro 3-2 - Morbidade Hospitalar do SUS – CID-10.	37
Quadro 3-3 – Exemplos de cenários identificados nos municípios.	43
Quadro 3-4 - Modelo para priorização de programas, projetos e ações.	47
Quadro 3-5 – Modelo de apresentação de Plano de Execução.	48
Quadro 4-1 - Forma de apresentação dos produtos.	52
Quadro 5-1 – Cronograma Físico de desenvolvimento das tarefas do PMD....	54
Quadro 7-1 - Equipe principal do LAGESA.	61
Quadro 10-1 - Relação das atividades do Coordenador Geral dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.	64
Quadro 10-2 - Relação das atividades do Gerente de Projetos/Coordenador Técnico dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.	69

Quadro 10-3 - Relação das atividades do Coordenador de Drenagem dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	73
Quadro 10-4 - Relação das atividades do Economista 1 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	77
Quadro 10-5 - Relação das atividades do Economista 2 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	79
Quadro 10-6 - Relação das atividades do Especialista em Drenagem 1 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	81
Quadro 10-7 - Relação das atividades do Especialista em Drenagem 2 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	84
Quadro 10-8 - Relação das atividades do Especialista Engenharia Ambiental dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	88
Quadro 10-9 - Relação das atividades do Profissional de Comunicação Social dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	92
Quadro 10-10 - Relação das atividades do Técnico de Campo 1 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	95
Quadro 10-11 - Relação das atividades do Técnico de Campo 2 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	95
Quadro 10-12 - Relação das atividades do Apoio para Mobilização 1 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.....	96
Quadro A-1 – Relação das atividades da Equipe dentro do Plano de Trabalho.....	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	PLANO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS.....	16
3	ETAPAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS.....	19
3.1	FASE 1: INICIAR	19
3.2	FASE 2: PLANEJAR.....	21
3.2.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs).....	21
3.2.2	Plano de Trabalho.....	25
3.2.3	Plano de Mobilização Social	26
3.3	FASE 3: EXECUTAR.....	26
3.3.1	Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	26
3.3.2	Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	38
3.3.3	Concepção de Programas, Projetos e Ações necessárias para alcançá-los; Ações para Emergência e Contingência; e Plano de Execução	44
3.3.4	Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para avaliação sistemática de eficiência, eficácia e efetividade das ações	49
3.3.5	Relatórios do PMD (síntese e completo)	49
3.4	FASE 4: CONTROLAR/FISCALIZAR	50
3.5	FASE 5: FINALIZAR	50
4	RESUMO DOS PRODUTOS ESPERADOS	52
5	CRONOGRAMA FÍSICO DA ELABORAÇÃO DO PMD.....	53
6	LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	60
7	EQUIPE TÉCNICA	61

8	FORMAS DE COMUNICAÇÃO	62
9	PROCEDIMENTOS PARA A CONCLUSÃO DOS TRABALHOS: REVISÕES FINAIS, AVALIAÇÃO FINAL, DIVULGAÇÃO DO PLANO E DESMOBILIZAÇÃO DA EQUIPE.....	63
10	FUNÇÃO E RESPONSABILIDADES DA EQUIPE DE TRABALHO	64
10.1	PLANO DE TRABALHO DO COORDENADOR GERAL	64
10.2	PLANO DE TRABALHO DO GERENTE DE PROJETOS/COORDENADOR TÉCNICO	68
10.3	PLANO DE TRABALHO DO COORDENADOR DE DRENAGEM.....	72
10.4	PLANO DE TRABALHO DO ECONOMISTA 1	76
10.5	PLANO DE TRABALHO DO ECONOMISTA 2	78
10.6	PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA EM DRENAGEM 1.....	81
10.7	PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA EM DRENAGEM.....	84
10.8	PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA ENGENHARIA AMBIENTAL 87	
10.9	PLANO DE TRABALHO DO PROFISSIONAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	92
10.10	PLANO DE TRABALHO DO TÉCNICO DE CAMPO 1	94
10.11	PLANO DE TRABALHO DO TÉCNICO DE CAMPO 2	95
10.12	PLANO DE TRABALHO DO APOIO PARA MOBILIZAÇÃO 1.....	95
11	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
	APÊNDICE A - PLANO DE TRABALHO GLOBAL	99
	APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE DADOS	108
	APÊNDICE C - FLUXO DE APROVAÇÃO DOS PRODUTOS.....	112

1 1 INTRODUÇÃO

2 O Plano Municipal de Saneamento Básico, do qual faz parte o Plano Municipal de
3 Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (PMD), é um instrumento exigido pela
4 Lei Federal nº 11.445/2007 (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010) que
5 instituiu a Política Nacional de Saneamento Básico, atualizada pela Lei Federal nº
6 14.026/2020, que institui o novo Marco Legal do Saneamento Básico. Sua
7 implementação, em conjunto com o Plano Municipal de Água, Esgoto e Gestão
8 Integrada de Resíduos Sólidos (PMAE/PMGIRS), possibilitará planejar as ações em
9 saneamento básico do município de Cachoeiro de Itapemirim, na direção da
10 universalização e integralização dos atendimentos.

11 Com a intenção de potencializar a resolução de problemas comuns, qualificar os
12 resultados e otimizar a aplicação de recursos, a Prefeitura Municipal de Cachoeiro de
13 Itapemirim (PMCI) celebrou o Contrato nº 24/2022 com a Universidade Federal do
14 Espírito Santo (UFES), com interveniência da Fundação Espírito Santense de
15 Tecnologia (FEST), para elaboração de seu Plano Municipal de Drenagem e Manejo
16 de Águas Pluviais Urbanas (PMD). O prazo de vigência do contrato será de 24 (vinte
17 e quatro) meses, com prazo de execução dos serviços de 18 (dezoito) meses, a contar
18 da data assinatura do Contrato em 08/02/2022.

19 Cabe ressaltar que a elaboração do PMD seguirá a mesma estratégia de elaboração
20 do PMAE/PMGIRS finalizado em 2021, fruto do Contrato 400/2019 com o
21 Lagesa/Ufes, o que possibilitará a compatibilização entre os planos e com os demais
22 instrumentos municipais.

23 Dentro da UFES, os trabalhos serão executados pelo Laboratório de Gestão do
24 Saneamento Ambiental (LAGESA), instituído pela Portaria UFES nº 1310, de 09 de
25 junho de 2014 com o objetivo de desempenhar atividades de apoio em ações de
26 pesquisa ou extensão na elaboração de políticas públicas (planos, programas,
27 projetos e ações) relacionados ao saneamento ambiental. Por outro lado, a FEST será
28 responsável pelas atividades de apoio administrativo e financeiro ao projeto, como
29 pagamento dos membros da equipe, compras de materiais e demais procedimentos.

1 Finalmente, o presente Plano de Trabalho será formalmente apresentado para
2 validação institucional à equipe de acompanhamento e fiscalização instituída pela
3 Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, sendo constituído pela descrição das etapas
4 de desenvolvimento dos trabalhos, elaborado de acordo com o Termo de Referência
5 (PMCI, 2022). As atividades globais de cada membro da Equipe da contratada,
6 descritas dentro do Plano de Trabalho, encontram-se apresentadas no Quadro A-1 do
7 Apêndice A.

1 2 PLANO DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS

2 O presente documento objetiva definir as diretrizes e procedimentos para a
3 elaboração do PMD. O documento foi preparado em consonância não somente com
4 o Termo de Referência disponibilizado pelo município (PMCI, 2022), mas também
5 levou em consideração o Termo de Referência para elaboração de Plano Municipal
6 de Saneamento Básico da FUNASA/MS (BRASIL, 2018) e o Guia para Elaboração de
7 Planos Municipais de Saneamento Básico do Ministério das Cidades (MCIDADES,
8 2009). Também foram considerados os elementos mínimos para elaboração do PMSB
9 descritos no Decreto nº 7.217/2010 (que regulamenta a Política Nacional de
10 Saneamento Básico) e no Decreto 10.588/2020 (que regulamenta a Lei Federal nº
11 14.026/2020, que institui o Novo Marco Legal do Saneamento Básico).

12 O processo de elaboração e implantação do plano deverá ser pautado pelos
13 fundamentos constitucionais, da Política Urbana, estabelecidos na Lei 10.257/01
14 (Estatuto das Cidades); da Política Nacional de Saúde, estabelecidos na Lei nº
15 8.080/90; da Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecidos pela Lei nº
16 9.433/97; da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, estabelecidos
17 no Art. 2º, da Lei 11.445/07.

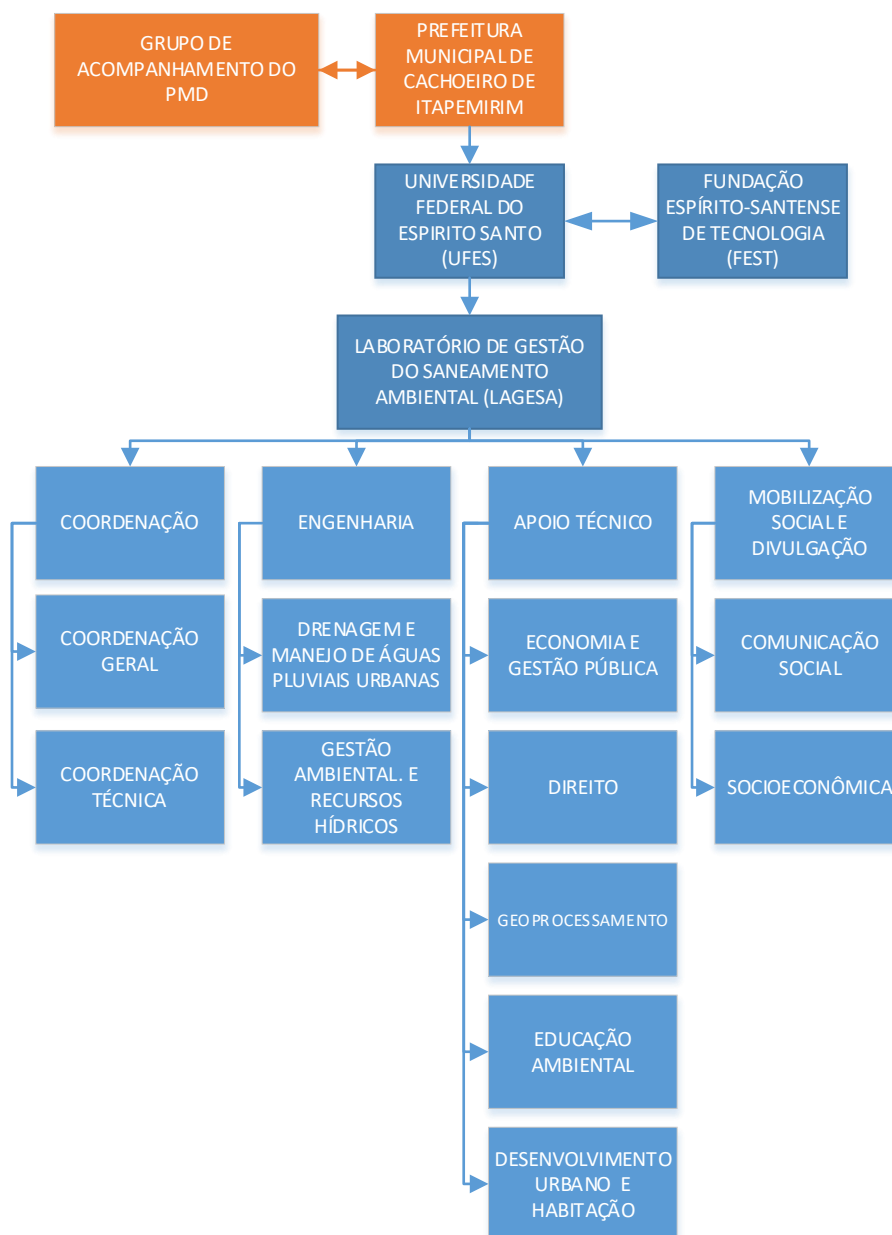
18 O objetivo deste Plano de Trabalho é a elaboração do PMD para o município de
19 Cachoeiro de Itapemirim de forma a possibilitar a criação de mecanismos de gestão
20 pública da infraestrutura deste município relacionada ao eixo do saneamento básico:
21 drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, em complementação ao Plano
22 Municipal de Água, Esgoto e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, desenvolvidos
23 pelo município em 2021. Para se alcançar este objetivo, devem ser considerados e
24 avaliados os seguintes aspectos:

- 25 a) Estabelecimento de mecanismos e procedimentos para a garantia de efetiva
26 participação da sociedade em todas as etapas do processo de elaboração,
27 implantação e revisão do plano;
- 28 b) Diagnósticos setoriais, porém, integrados (drenagem e manejo de águas pluviais
29 urbanas), para áreas com populações adensadas e dispersas;
- 30 c) Proposta de intervenções com base na análise de diferentes cenários alternativos
31 e estabelecimento de prioridades;

- 1 d) Definição dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazo;
- 2 e) Definição de programas, ações e projetos necessários para atingir os objetivos e
- 3 metas estabelecidos;
- 4 f) Programação física, financeira e institucional da implantação das intervenções
- 5 definidas.
- 6 O organograma apresentado na Figura 2-1 sintetiza a estrutura de trabalho proposta
- 7 para a execução do PMD.

8

Figura 2-1 – Organograma.



9

10

Fonte: Autoria própria.

- 1 Na Figura 2-1 destaca-se a participação do Grupo de Acompanhamento, a ser
- 2 instituído pela Contratante, de cunho consultivo ou deliberativo, que será responsável
- 3 pela apreciação e proposição de correções e/ou melhorias dos produtos a serem
- 4 entregues.

- 5 De maneira geral, o plano contratado deverá contemplar um horizonte de 20 anos,
- 6 além de estar em consonância com o Plano Diretor Municipal, com os objetivos e as
- 7 diretrizes do Plano Plurianual (PPA), com os planos de recursos hídricos, caso haja,
- 8 com a legislação ambiental, legislação de saúde e de educação etc. A área de
- 9 abrangência do PMD será toda a área do município contemplando localidades
- 10 adensadas e dispersas.

1 **3 ETAPAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS**

2 Na Figura 3-1 pode ser visualizado o fluxograma simplificado com a sequência
3 cronológica das etapas necessárias para a elaboração do PMD. O fluxograma foi
4 produzido a partir de adaptações do fluxograma básico apresentado pelo Ministério
5 das Cidades (BRASIL/MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2009) ao Termo de Referência
6 apresentado pela PCMI (PMCI, 2022).

7

8 **3.1 FASE 1: INICIAR**

9 A FASE 1 será concluída com a assinatura do Contrato de Prestação de Serviço a ser
10 celebrado entre o Município de Cachoeiro de Itapemirim e a Universidade Federal do
11 Espírito Santo (UFES), com interveniência da Fundação Espírito Santense de
12 Tecnologia (FEST), e publicitado no Diário Oficial do município. O objeto do contrato
13 será a elaboração do Plano Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais
14 Urbanas (PMD) do município de Cachoeiro de Itapemirim. O contrato terá vigência de
15 24 meses, com prazo de execução de 18 meses, contados da assinatura do Contrato.

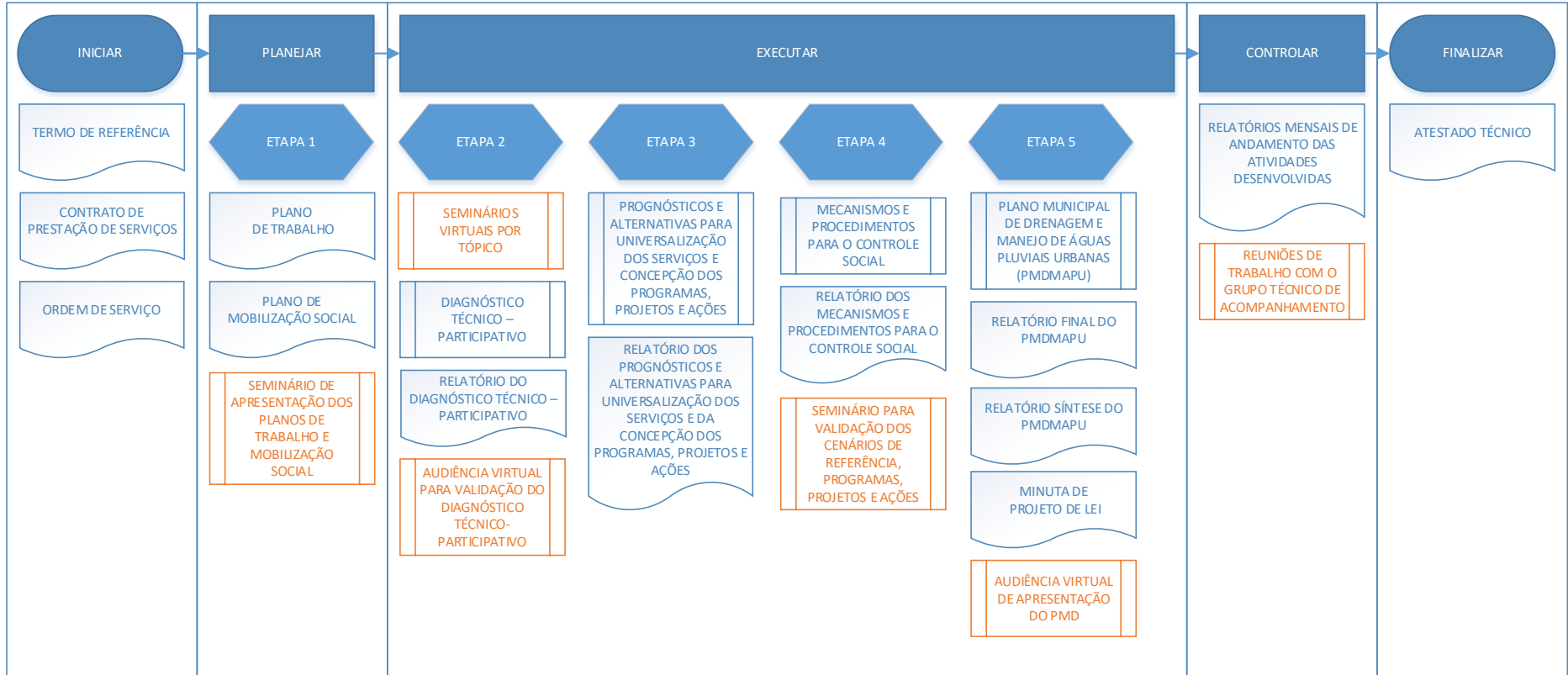
16 Dentro da PMCI o contrato estará anexado no Processo nº 217381/2021 e dentro da
17 UFES no Processo Digital nº 23068.054296/2020-51.

18 Nesta FASE também serão emitidas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART)
19 de Coordenação do projeto pela Contratada e de Fiscalização pela Contratante.

20

1
2
3

Figura 3-1 - Sequência cronológica das etapas de elaboração do PMD com destaque para os momentos de participação social (em laranja).



4
5

Fonte: Autoria própria.

1 3.2 FASE 2: PLANEJAR

2 Esta fase compreende a etapa formada pelas atividades preparatórias para a
3 elaboração do plano: organização administrativa do processo, instituição do processo
4 de participação e de comunicação social (Plano de Mobilização), formulação
5 preliminar dos princípios, diretrizes e objetivos, e elaboração do Plano de Trabalho.

6 Neste momento, também será definido pela Contratante, a composição do Grupo de
7 Acompanhamento que deverá conter os servidores municipais que possuem
8 expertise em obras e manutenções do sistema de drenagem municipal, podendo ser
9 aproveitado grupos, comissões ou comitês já constituídos no município.

10 Como ponto de partida para a FASE 3, serão solicitados dados necessários a fiel
11 compreensão dos sistemas existentes nas esferas municipal, estadual e federal,
12 conforme descrito no Apêndice B.

13 A metodologia proposta para elaboração do plano garantirá a participação social em
14 todas as suas etapas de execução, atendendo ao princípio fundamental do controle
15 social previsto na Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), assegurando ampla
16 divulgação das propostas do plano e dos estudos que as fundamentem, inclusive com
17 a realização de audiências e/ou consultas públicas (§ 5º, do art. 19, da Lei 11.445/07),
18 conforme descrito no Plano de Mobilização Social.

19 Ao final desta FASE, os planos de trabalho e de mobilização social serão validados
20 pela Grupo de Acompanhamento e apresentados à população do município, conforme
21 apresentado na Figura 3-1.

22

23 **3.2.1 Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)**

24 Em estudos de diagnóstico, caracterização, avaliação e planejamento do uso dos
25 recursos naturais, a unidade geográfica de análise ideal corresponde à bacia
26 hidrográfica. É nela em que água, madeira, alimentos, fibras, pastagens, recreação,
27 vida silvestre e outros componentes ambientais podem ser produzidos para atender
28 os anseios da população. No entanto, para a construção de uma política pública em
29 que há necessidade de uma etapa de mobilização social, é fundamental que outros
30 fatores sejam considerados e até priorizados.

1 Assim sendo, a definição das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento
 2 (UTAPs) proposta para o PMD, leva em conta a divisão utilizada na elaboração do
 3 PMAE/PMGIRS de 2021, que foi organizada após um longo período de discussão com
 4 agentes da prefeitura, especialistas do setor de saneamento e a própria população,
 5 mediante uma audiência pública realizada em 2020. Nesta proposta foram
 6 identificadas as divisões administrativas do município (bairros e localidades) com
 7 realidades similares para que se chegasse à configuração ideal das unidades de
 8 planejamento: a hidrografia local (bacias, sub-bacias e microbacias); as vias de
 9 acesso (rodovias, estradas e ruas); e a disponibilidade de infraestrutura para
 10 possibilitar a participação da população em audiências públicas.

11 Como resultado, propôs-se a configuração apresentada na Figura 3-2, na qual o
 12 município foi segmentado em três Unidades Territoriais de Análise e Planejamento
 13 (UTAPs). O Quadro 2-1 apresenta a divisão dos distritos de cada UTAP, bem como
 14 sua respectiva sede para as atividades de mobilização social.

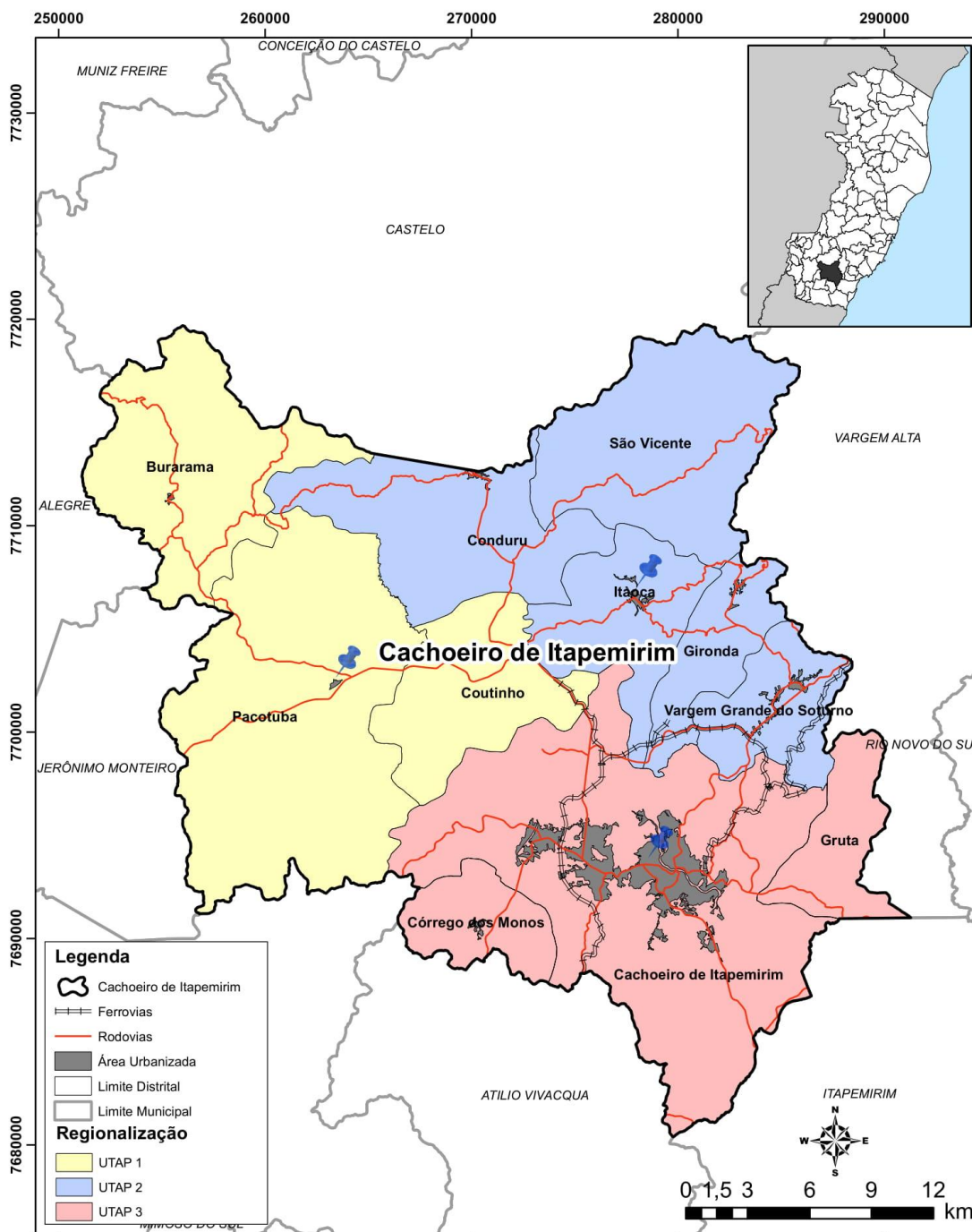
15 **Quadro 3-1 - Divisão dos distritos nas UTAPs.**

Região	Distritos incluídos	Sede
UTAP 1	Burarama, Coutinho e Pacotuba	Pacotuba
UTAP 2	Conduru, Gironda, Itaoca, São Vicente e Vargem Grande do Soturno	Itaoca
UTAP 3	Córrego dos Monos, Gruta e Sede (Cachoeiro de Itapemirim)	Sede (Cachoeiro de Itapemirim)

16 Fonte: Autoria própria.

1

Figura 3-2 - Unidades Territoriais de Análise e Planejamento definidas.



Referencial:
 Limites Federativos e Municipais.....IBGE
 Limite de distritos.....IJSN (2010)
 Data: 20/02/2020
 Autor: Roberta Sousa Menequini

Georreferenciamento:
 Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 24S
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: SIRGAS 2000

2

3 Fonte: Autoria própria.

4

1 3.2.1.1 Preparação e Montagem das Bases Cartográficas

2 Para início das atividades será necessária a obtenção dos *Shapes* (quando
3 existentes) e arquivos em outros formatos para criação da base geográfica a ser
4 utilizada. Tal base de dados já está parcialmente consolidada como pode-se observar
5 na descrição no Quadro 3-1.

6 Quadro 3-2 - Base cartográfica a ser utilizada na elaboração do PMAE/PMGIRS.

Arquivo	Formato	Fonte	Tamanho
Área Efetivamente Urbanizada	Shape (polígonos)	(IJSN, 2010)	1,57 MB
Biomassas	Shape (polígonos)	(IBAMA, 2014)	8,33 MB
Cemitérios	Shape (pontos)	(IJSN, 2010)	309 KB
Hidrografia	Shape (polilinhas)	(IJSN, 2013)	273 MB
Limites Administrativos Nacional	Shape (polígonos)	(IBGE, 2012)	79,9 MB
Limites Administrativos Capixabas	Shape (polígonos)	(IJSN, 2013)	22,0 MB
Municípios capixabas	Shape (polígonos)	(IJSN, 2013)	4,31 MB
Ottobacias	Shape (polígonos)	(IBAMA, 2014)	2,27 MB
Ruas, Rodovias e Ferrovias	Shape (polilinhas)	(IJSN, 2012)	318 MB
Trecho rodoviário	Shape (polilinhas)	(IJSN, 2013)	13,8 MB
Unidades de assistência social	Shape (pontos)	(IJSN, 2013)	131 KB
Unidades de ensino	Shape (pontos)	(IJSN, 2013)	2,77 MB
Unidades de saúde	Shape (pontos)	(IJSN, 2013)	0,98 MB
Unidades de segurança	Shape (pontos)	(IJSN, 2013)	414 KB
Unidades de Conservação	Shape (polígonos)	(IBAMA, 2012)	81,6 MB
Modelo digital de elevação do SRTM	Raster	(WEBER, 2004)	25,6 MB
Declividade	Raster	Derivado de (WEBER, 2004)	65 MB
Curvatura horizontal	Raster	Derivado de (WEBER, 2004)	25,2 MB
Curvatura vertical	Raster	Derivado de (WEBER, 2004)	35,6 MB
Aspecto	Raster	Derivado de (WEBER, 2004)	12,3 MB
Elevação	Shape (linhas)	Derivado de (WEBER, 2004)	200,4 MB
Uso e ocupação do solo	Shape (polígonos)	(CPRM, 2002)	272 MB
Litologia	Shape (polígonos)	(CPRM, 2002)	300 KB
Fraturação	Shape (polígonos)	(CPRM, 2002)	725 KB

7 Fonte: Autoria Própria.

8 Os arquivos cartográficos disponibilizados serão adicionados a uma pasta de trabalho
9 e a qualidade dos seus dados verificada. As informações contidas nos *Shapefiles*
10 fornecidos serão recortadas, de modo a abranger toda a área municipal. O material
11 fornecido foi desenvolvido em diversas escalas e sistemas de projeção, quando

1 necessário, estes serão projetados para Projeção Universal Transversa de Mercator
2 (UTM), Datum (SIRGAS 2000, zona 24 S), de modo a equalizar o sistema de projeção
3 a ser utilizado. Como se trata de material digital e georreferenciado, a escala dos
4 mapas se ajustam entre si no sistema de informação geográfica a ser utilizado, só
5 havendo necessidade de ajuste de escala na apresentação dos mapas, os quais serão
6 as seguintes:

- 7 • Planta do município: escala 1:50.000 ou melhor;
- 8 • Plantas gerais das bacias: escala 1:50.000 ou melhor; e
- 9 • Planta das áreas urbanas: escala 1: 2.000 ou 1:10.000.

10

11 **3.2.2 Plano de Trabalho**

12 O Plano de trabalho é a configuração da estratégia metodológica e distribuição das
13 etapas e recursos humanos e físicos necessários à execução do objeto de
14 contratação. O presente documento trata da apresentação deste plano e ao longo do
15 texto estarão apresentados não só o plano individual de todos os recursos envolvidos
16 no trabalho, como também o Cronograma Físico da entrega dos produtos, bem como
17 os relatórios parciais e final.

18 As atividades elencadas para a elaboração do PMD estão relacionadas no Plano de
19 Trabalho Global no Apêndice A.

20

1 **3.2.3 Plano de Mobilização Social**

2 No Plano de Mobilização Social estão definidos os objetivos, metas e escopo da
3 mobilização, atores sociais envolvidos, além de cronogramas e principais atividades
4 a serem desenvolvidas. Os dados coletados serão registrados de forma escrita e na
5 forma digital. As memórias dos eventos realizados serão organizadas, catalogadas,
6 sumarizadas e irão subsidiar todo o processo de mobilização em todas as etapas.
7 Essa memória será apresentada em forma de relatórios. De maneira geral, ao longo
8 do desenvolvimento do PMD, ocorrerão os seguintes eventos de mobilização:

- 9 • Seminários virtuais: tem como objetivo ser um momento de escuta participativa de
10 inserção dos desejos, percepções, de saberes locais da população.
- 11 • Reuniões individualizadas com os stakeholders: ocorrerão durante todo o projeto
12 e tem como objetivo o contato individualizado com cada ator social ou setor
13 desenvolvendo a escuta participativa.
- 14 • Reuniões de Trabalho: ocorrerão sempre após a entrega de um produto e terão
15 como objetivo a validação da aderência dos produtos ao termo de referência, tendo
16 como objetivo a aprovação dos produtos.
- 17 • Audiências: tem como objetivo a apresentação à população de produtos em fase
18 de finalização, de forma que possam ser observados os elementos trabalhados e
19 que sejam coletadas impressões finais para que seja possível a finalização dos
20 produtos.

21 A estruturação, organização, condução, logística, definição de locais e formas de
22 divulgação, bem como o funcionamento das audiências públicas estão descritos no
23 Plano de Mobilização Social.

24

25 **3.3 FASE 3: EXECUTAR**

26 **3.3.1 Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo** 27 **de águas pluviais urbanas**

28 O diagnóstico a ser produzido tem como finalidade identificar, qualificar e quantificar
29 a realidade do sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas do
30 município de Cachoeiro de Itapemirim.

1 Este relatório englobará os seguintes enfoques: caracterização geral do município,
2 situação institucional, situação econômico-financeira e situação dos serviços
3 drenagem e manejo de águas pluviais urbanas no perímetro urbano e na zona rural.

4 O diagnóstico será produzido com base nas informações:

- 5 • Da concessionária, prestadora dos serviços concedidos de água e esgoto:
6 identificando interações dos sistemas de água e esgoto com o sistema de
7 drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;
- 8 • Das empresas contratadas pelo Município para a prestação de serviços
9 relacionados à drenagem e ao manejo de águas pluviais urbanas;
- 10 • Dos órgãos municipais: identificando a situação do atendimento na zona rural;
- 11 • Dos levantamentos de campo no perímetro urbano e na zona rural por meio de
12 diagnóstico participativo considerando o Plano de Mobilização Social, verificando
13 elementos da vivência local, de maneira a identificar as demandas sociais;
- 14 • Dos documentos ou informações correlatas: deverá estar respaldado por técnicas
15 de pesquisa documental bibliográfica em fonte de dados secundários e primários,
16 observando a racionalidade técnica;
- 17 • Da Agência Reguladora: verificando as normatizações, ações de fiscalização,
18 rotinas regulatórias e atendimento das metas estabelecidas no PMAE/PMGIRS, no
19 que for correlato à drenagem e ao manejo de águas pluviais urbanas;
- 20 • Outros que se fizerem necessários à complementação das informações.

21 O diagnóstico trará informações a respeito da situação atual dos serviços, com
22 informações quantitativas e qualitativas, os problemas persistentes, suas razões e
23 caminhos para resolvê-los.

24 O diagnóstico será estruturado por UTAPs, tendo uma versão consolidada para todo
25 o território do município, a partir das informações agrupadas dos dados das
26 respectivas unidades e consolidar informações sobre as condições dos serviços,
27 índices de atendimento, quadro epidemiológico e de saúde, incidência de doenças de
28 veiculação hídrica, indicadores socioeconômicos e ambientais, além de toda
29 informação de outros setores relacionadas ao saneamento.

30 Serão abordados também questões de natureza jurídico-legais, administrativas,
31 institucionais, modelo de gestão entre outras, estabelecendo horizontes para a

1 institucionalização da Política Municipal de Saneamento e seus respectivos
2 instrumentos como COMUSA, agência reguladora, gestão e planejamento etc.

3 Além disso o diagnóstico englobará os seguintes enfoques:

- 4 • situação físico territorial e econômica;
- 5 • situação institucional;
- 6 • situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;
- 7 • situação dos setores que têm inter-relação com o saneamento básico, a saber:
8 desenvolvimento urbano, habitação, meio ambiente, recursos hídricos e saúde.

9 Assim, o diagnóstico buscará fornecer informações adequadas e suficientes para
10 subsidiar a elaboração ou atualização dos estudos, do plano diretor e projetos técnicos
11 setoriais de saneamento básico. Todos os projetos e estudos associados às questões
12 do saneamento básico (referentes ao eixo de drenagem e manejo de águas pluviais
13 urbanas) no município serão identificados, compilados e avaliados.

14 As informações necessárias para à execução desta etapa deverão ser levantadas por
15 meio de três ações básicas:

- 16 • solicitação direta ao município, utilizando para isso um questionário estruturado,
17 conforme apresentado no Apêndice B;
- 18 • levantamento *in loco*, com visita dos técnicos da equipe ao município;
- 19 • buscas em bancos de dados oficiais.

20 Destaca-se que a qualidade do diagnóstico dependerá do envio das informações
21 solicitadas (dados primários) no Apêndice B, no prazo estipulado no Cronograma do
22 projeto (Item 5).

23 Além disso, as visitas de campo servirão também para análise expedida com registros
24 fotográficos, bem como aferição de coordenadas geográficas de pontos de interesse.
25 Nos tópicos a seguir estão descritas as metodologias que serão empregadas em cada
26 área temática a ser diagnosticada.

27

28 3.3.1.1 Situação físico territorial e socioeconômica

29 Serão considerados na caracterização local os seguintes aspectos:

- 1 • demografia urbana e rural;
- 2 • vocações econômicas do município: contexto atual e projeções das atividades
- 3 produtivas, por setor;
- 4 • infraestrutura (energia elétrica, sistema viário, transportes, saúde e habitação);
- 5 • caracterização dos padrões culturais do município, resultante da sua ocupação e
- 6 formação histórica, analisando as relações com o uso e a preservação dos recursos
- 7 ambientais;
- 8 • indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente;
- 9 • áreas de risco sujeitas a inundação ou deslizamento;
- 10 • consolidação das informações socioeconômicas, físico territoriais e ambientais
- 11 disponíveis sobre o município e a região;
- 12 • caracterização da organização social e identificação de atores e segmentos sociais
- 13 estratégicos, com interesse no saneamento básico, a serem envolvidos no
- 14 processo de elaboração do novo Plano.
- 15 • identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de
- 16 difusão das informações e mobilização sobre o Plano.

17 O diagnóstico adotará uma abordagem sistêmica, cruzando informações
18 socioeconômicas, ambientais e institucionais. Será realizado estudo demográfico a
19 partir das séries históricas (taxas anuais) de dados de população urbana e rural
20 (distritos e sede), incluindo populações flutuantes (quando significativa), fluxos
21 migratórios e estudos populacionais recentes, caso existam, para planejar as ações
22 de saneamento básico do município.

23 Para tanto serão realizadas as atividades de levantamento dos dados censitários,
24 tratamento estatístico dos dados, aplicação de métodos de análise demográfica e
25 análises dos resultados. Também serão utilizados dados secundários dos diversos
26 censos decenais realizados pelo IBGE. A análise dos dados consistirá no
27 desenvolvimento do seguinte conjunto de atividades:

- 28 • Uso de modelos de previsão e elaboração de cenários da população total para os
- 29 próximos 20 anos.

1 • Determinação da: (i) taxa média geométrica de crescimento anual; (ii) população
2 urbana e rural; (iii) média de moradores por domicílio; e, (iii) outras variáveis
3 básicas.

4 • Elaboração de modelos baseados em curvas matemáticas (pelo menos duas) e
5 modelos demográficos.

6 Com estas informações será possível projetar cenários de aumento de demanda dos
7 serviços de saneamento básico bem como os custos relacionados aos investimentos
8 necessários para atender a demanda futura.

9 A análise econômica será realizada com os dados requisitados no questionário
10 apresentado no Apêndice B e com dados das seguintes fontes oficiais:

- 11 • IJSN - Instituto Jones dos Santos Neves;
- 12 • IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- 13 • PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento;
- 14 • MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;
- 15 • INEP – Inst. Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais; e
- 16 • Banco de Dados – Rais / Caged – TEM.

17 A partir das informações obtidas será realizada a caracterização socioeconômica do
18 município com base nos seguintes indicadores:

- 19 • PIB;
- 20 • Pib per capita;
- 21 • Pib Por Setor;
- 22 • Valor Adicionado;
- 23 • Renda Média;
- 24 • Renda Per Capita;
- 25 • Geração de Emprego;
- 26 • Índice de Gini;
- 27 • IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;
- 28 • Alfabetização da população; e
- 29 • Perfil Industrial do Município.

1 Como se trata de base de dados já consolidada, o tratamento de dados para essa
2 etapa se dará através de estatística simples, com apresentação em formato de
3 quadros, gráficos e tabelas. Por fim, a análise econômica fará o levantamento da
4 capacidade econômico-financeira do município em prover as necessidades para
5 investimento nos serviços de saneamento básico. Para isso, se depurará os principais
6 indicadores para o delineamento dessa capacidade, a saber:

- 7 • evolução da receita municipal;
- 8 • evolução da despesa municipal;
- 9 • evolução das despesas na função saneamento; e
- 10 • evolução das despesas nas subfunções infraestrutura urbana e serviços urbanos.

11 A principal fonte de dados para a reunião dessas informações será o balanço
12 financeiro do município, apresentado obrigatoriamente em função da lei de
13 responsabilidade fiscal. Além disso, serão levantados os respectivos valores de
14 receitas e despesas das operadoras dos serviços de saneamento, a fim de se verificar
15 a sustentabilidade econômica na prestação de tais serviços no município. A principal
16 fonte de dados para tal levantamento será os balanços contábeis das empresas
17 prestadoras de serviços ou, através de coleta de dados primários, diretamente nas
18 operadoras.

19

20 3.3.1.2 Situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

21 Para o diagnóstico situacional do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais
22 urbanas as informações coletadas por meio do questionário apresentado no Apêndice
23 B, serão contempladas com informações secundárias de órgãos estaduais como o
24 IEMA, o IJSN, a SEDURB, a defesa civil e a AGERH. E também em órgãos nacionais
25 como IBGE, ANA e CPRM.

26 As informações coletadas serão analisadas e processadas resultanto em:

- 27 • tratamento dos dados pluviométricos associados ao município e às bacias que
28 contribuem para o sistema de drenagem das águas pluviais urbanas. Emprego do
29 programa computacional HIDRO. Com elaboração das equações de chuvas

- 1 intensas, cálculo precipitações totais anuais médias de longo período e das
2 precipitações totais mensais médias de longo período;
- 3 • caracterização e análise dos dados planialtimétricos secundários disponíveis
4 relacionados à drenagem das áreas urbanas, consolidadas nos aspectos de:
5 absorção das águas pluviais, incremento de velocidades de escoamento,
6 sensibilidade à erosão, entre outros;
 - 7 • análise balizada pelos dados de campo primários e secundários coletados
8 confrontando extensão do sistema de drenagem e equipe e equipamentos
9 disponíveis para sua operação e manutenção;
 - 10 • caracterização da estrutura disponível nas secretarias municipais ou empresa
11 responsáveis por: manutenção das redes de drenagem, fiscalização da construção
12 da rede de drenagem, aprovação de novos loteamentos, e por projetos de
13 habitação popular;
 - 14 • levantamento dos investimentos nos últimos dois anos em: estudos e projetos na
15 área de drenagem; em obras de drenagem; em manutenção do sistema de
16 drenagem;
 - 17 • descrever como é realizada a manutenção e operação das redes de drenagem
18 pluvial e fluvial, identificando se as operações são realizadas pela prefeitura ou por
19 empresas privadas;
 - 20 • com base nas informações coletadas confronto dos serviços prestados com as
21 necessidades da população. A análise será realizada com foco no
22 gerenciamento/convivência com os sistemas de drenagem e legislações
23 reguladoras dos serviços de saneamento básico eixo drenagem;
 - 24 • com base no plano de águas pluviais e fluviais, caso exista, caracterizar áreas de
25 risco de enchentes, inundações, em especial para as áreas urbanas consolidadas.
26 Caracterização qualitativa através de visitas a campo e elaboração de figuras para
27 os municípios que não dispuserem de plano de águas pluviais;
 - 28 • elaboração de textos com gráficos e figuras necessários à caracterização física
29 dos municípios relacionada à drenagem das águas pluviais e fluviais, contendo
30 também equações de chuvas intensas, gráfico da vazão fluvial máxima associada
31 a cada período de retorno, gráfico da vazão fluvial mínima associada a cada

- 1 período de retorno, gráfico das vazões médias fluviais de longa duração, curvas
2 de permanência de vazões fluviais; e
- 3 • elaboração de textos com gráficos e figuras necessários à caracterização do
4 sistema de drenagem dos municípios contendo: análise da abrangência dos planos
5 em relação às áreas urbanas consolidadas, e confronto dos planos com sua
6 efetivação ao longo do tempo, balizada nos dados coletados primários e
7 secundários. Análise do atendimento à população pelos serviços básicos de
8 drenagem com foco no gerenciamento/convivência com os sistemas de drenagem
9 e legislações reguladoras dos serviços de saneamento básico eixo drenagem.
10 Emprego de utilização de cartas com zoneamento elaboradas nos planos de
11 drenagem de águas pluviais e fluviais, e outras fontes como o IEMA.

12

13 3.3.1.3 Situação institucional

14 Serão prioritariamente analisados quanto à situação institucional:

- 15 • levantamento e análise da legislação existente e dos instrumentos legais que
16 definem as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre saneamento
17 básico, desenvolvimento urbano, saúde, educação e meio ambiente;
- 18 • identificação dos instrumentos públicos de gestão aplicáveis para a área do novo
19 Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- 20 • identificação e análise da gestão do saneamento básico (planejamento, prestação
21 dos serviços, regulação, fiscalização e controle social). Essa identificação
22 considerará a situação dos serviços e uma avaliação dos canais de integração e
23 articulação intersetorial;
- 24 • identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão dos
25 serviços de saneamento básico e da sua inter-relação com outros segmentos
26 (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
- 27 • identificação das redes e estruturas de educação formal e não formal e avaliação
28 da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental;
- 29 • identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde
30 pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos,

1 equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico,
2 contemplando cada um dos serviços ou quaisquer de suas atividades específicas;

3 A metodologia para a área de educação ambiental consiste no levantamento de
4 informações por meio do questionário apresentado no Apêndice B visando:

- 5 • identificar as políticas públicas e programas sociais em educação ambiental em
6 saneamento que possam potencializar as ações desenvolvidas na comunidade;
- 7 • mapear as informações gerais da organização social, grupos sociais que atuam na
8 área ambiental; e
- 9 • captar as formas de percepção da população em relação à saúde, ao saneamento
10 e ao ambiente.

11 De posse dessas informações serão avaliados os projetos existentes no município e
12 elaborados novos projetos com o objetivo de universalizar o conhecimento acerca dos
13 Planos e da importância da participação popular na fiscalização dos serviços de
14 saneamento do município.

15

16 3.3.1.4 Situação do desenvolvimento urbano e habitação

17 Serão identificados e analisados, quando existentes, dados e informações
18 subsidiárias e os objetivos e ações estruturantes do Plano Diretor com reflexo nas
19 demandas e necessidades relativas aos serviços de drenagem e manejo de águas
20 pluviais urbanas, em particular nos seguintes aspectos:

- 21 • parâmetros de uso e ocupação do solo;
- 22 • definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do município;
- 23 • definição das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS;
- 24 • identificação da ocupação irregular, caso o município tenha o levantamento, em
25 áreas de preservação permanente – APP urbanas;
- 26 • definições de zoneamento como: áreas de aplicação dos instrumentos de
27 parcelamento e edificação compulsórios e áreas para investimento em habitação
28 de interesse social e por meio do mercado imobiliário; e
- 29 • identificação da situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade, bem
30 como de projetos de parcelamento e/ou urbanização.

1 No campo da habitação, serão identificados e analisados, quanto ao reflexo nas
2 demandas e necessidades em termos do saneamento básico, as seguintes
3 informações do Plano Local de Habitação de Interesse Social, desde que já
4 levantadas e formuladas:

- 5 • organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações;
- 6 • quadro da oferta habitacional: identificação da oferta de moradias e solo
7 urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento
8 básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento
9 habitacional; a disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda,
10 especialmente as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS;
- 11 • necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e
12 investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o deficit
13 habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários
14 (favelas e afins) e outras;
- 15 • análise das projeções do deficit habitacional: identificar e analisar impactos para as
16 demandas de saneamento básico.

17

18 3.3.1.5 Situação ambiental e de recursos hídricos

19 O diagnóstico irá adotar uma abordagem sistêmica com informações e dados físicos,
20 descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações com os aspectos
21 socioeconômicos, a partir de dados secundários ou dos Planos de Bacia Hidrográfica,
22 sempre que existirem, incluindo:

- 23 • caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município
24 estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando
25 a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico; a
26 cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais
27 superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos,
28 etc.;
- 29 • caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia
30 hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as
31 áreas de preservação permanente;

- 1 • situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização
2 potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de
3 sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo, com
4 enfoque para: a possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o
5 atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços
6 públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda
7 por esses recursos; a identificação de condições de degradação por lançamento de
8 resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez;
- 9 • identificação das condições de gestão dos recursos hídricos quanto: ao domínio
10 das águas superficiais e subterrâneas (União ou estados); à situação da gestão dos
11 recursos hídricos da(s) bacia(s) do município; à existência e atuação de comitês de
12 bacia e de agência de bacia; ao enquadramento dos corpos d'água; à
13 implementação da outorga e da cobrança pelo uso da água; aos instrumentos de
14 proteção de mananciais; aos programas e ações previstas, inclusive no Plano de
15 Bacia, caso exista, e de interesse do Plano de Saneamento Básico; à
16 disponibilidade de recursos financeiros para investimentos em saneamento básico;
17 e situação do plano de bacia hidrográfica quanto à existência e sua atualização;
- 18 • identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos
19 ambientais, incluindo o uso da água.

20

21 3.3.1.6 Situação da saúde

22 O diagnóstico da situação de saúde da população irá abordar a perspectiva do
23 saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades. Para tanto, serão
24 sistematizadas as seguintes informações junto com os órgãos locais que detém a
25 informação:

- 26 • morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais
27 especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I, do CID-10),
28 conforme lista apresentada no Quadro 3-2;
- 29 • estado nutricional de crianças menores de quatro anos;
- 30 • diarreia aguda em crianças menores de quatro anos;
- 31 • existência e análise do Programa Saúde da Família;

- 1 • existência e análise de programa de educação sanitária e ambiental;
- 2 • existência e análise de programa de assistência social.

3

4

Quadro 3-3 - Morbidade Hospitalar do SUS – CID-10.

Código	Capítulo I
	Descrição
	Cólera
2	Febres tifoide e paratifoide
4	Amebíase (em crianças de 7 a 14 anos)
5	Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (crianças menores de 4 anos)
018.1	Leptospirose icterohemorrágica
018.2	Outras formas de leptospirose
018.3	Leptospirose não especificada
31	Febre amarela
032.1	Dengue [dengue clássico]
032.2	Febre hemorrágica devida ao vírus da dengue
37	Hepatite aguda A

5 Fonte: Autoria própria.

6 As informações necessárias para diagnóstico da situação da saúde coletiva no
7 município serão coletadas por meio de um levantamento em base de dados, tais
8 como:

- 9 • DATASUS;
- 10 • Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- 11 • Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN);
- 12 • Secretaria de Saúde do município;
- 13 • Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA);
- 14 • Sistema de Apoio a Relatório de Gestão (SARGSUS); e
- 15 • Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

16 Essas informações serão analisadas com o objetivo de verificar o impacto das
17 condições de saneamento básico na qualidade de vida da população. As áreas de
18 risco serão devidamente identificadas, sendo realizada, ainda, a identificação dos
19 fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na

1 prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências
2 para o desenvolvimento econômico e social.

3 Serão analisadas as políticas locais de saúde e sua relação com o saneamento
4 básico, incluindo as condições de participação do setor saúde na formulação da
5 política e da execução das ações de saneamento básico, conforme prevê o inciso IV,
6 do art. 200 da Constituição Federal e a Lei nº 8.080/1990.

7

8 **3.3.2 Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços drenagem** 9 **e manejo de águas pluviais urbanas**

10 É indiscutível a importância da fase de diagnóstico. No entanto, será na fase de
11 prognósticos onde serão efetivamente elaboradas as estratégias de atuação para
12 melhoria das condições dos serviços saneamento para o município de Cachoeiro de
13 Itapemirim. Esta etapa envolve a formulação de estratégias para alcançar os objetivos,
14 diretrizes e metas definidas para o PMD, incluindo a organização ou adequação das
15 estruturas municipais para o planejamento, a prestação de serviço, a regulação, a
16 fiscalização e o controle social, ou ainda, a assistência técnica e, quando for o caso,
17 a promoção da gestão associada, via convênio de cooperação ou consórcio
18 intermunicipal, para o desempenho de uma ou mais destas funções.

19 O estabelecimento de diretrizes permitirá fixar alguns parâmetros direcionadores das
20 ações e projetos que comporão o PMD tendo por base os principais desafios e
21 potencialidades regionais que precisam ser observadas na execução do Plano. Nesse
22 sentido, as diretrizes, em consonância com os princípios norteadores, serão
23 categorizadas a partir dos seguintes aspectos:

- 24 • meio ambiente: agir de forma preventiva para preservar e conservar o meio
25 ambiente e os recursos naturais existentes na região e recuperar as áreas
26 ambientais já deterioradas, sobretudo áreas de maior fragilidade;
- 27 • socioeconômicos: contribuir para a contínua melhoria da saúde pública e da
28 qualidade de vida e para a formação de uma consciência ambiental/sanitária
29 pautada na sustentabilidade dos recursos naturais do município;

- 1 • operacionais: adquirir e manter a governabilidade sobre o funcionamento do
2 sistema de saneamento básico e garantir a prestação dos serviços de forma
3 suficiente e com qualidade;
- 4 • atendimento ao Usuário: ampliar a participação social e a comunicação com os
5 usuários dos serviços e envolver os munícipes no processo de tomada de decisão
6 e acompanhamento da gestão;
- 7 • financeiros: desenvolver o gerenciamento financeiro do sistema orientando-o para
8 a autosustentação, com especial atenção para a capacidade de investimentos e
9 para o equilíbrio entre receitas e despesas;
- 10 • institucionais: modernizar a gestão, ampliar a integração entre os órgãos e
11 entidades envolvidos na execução dos serviços de saneamento básico e buscar
12 atender aos parâmetros legais estabelecidos.

13 Os cenários da evolução do sistema de saneamento para os Planos serão construídos
14 para um horizonte de tempo de 20 anos. A partir dos quais, serão propostos os
15 objetivos gerais e específicos. Serão então estabelecidos os planos de metas de
16 emergência e contingência, de curto, médio e longo prazos para alcançá-los. As
17 diretrizes, alternativas, objetivos e metas, programas e ações dos Planos
18 contemplarão definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja
19 possível formular os projetos técnicos e operacionais para a sua implementação. As
20 alternativas serão discutidas e pactuadas a partir das reuniões de mobilização na
21 comunidade, levando em consideração critérios definidos, previamente, tais como:

- 22 • atendimento ao objetivo principal;
- 23 • custos de implantação;
- 24 • impacto da medida quanto aos aspectos de salubridade ambiental;
- 25 • além do grau de aceitação pela população.

26 A análise custo-efetividade será utilizada quando não for possível ou desejável
27 considerar o valor monetário dos benefícios provenientes das alternativas em análise,
28 comparando os custos de alternativas capazes de alcançar os mesmos benefícios ou
29 um dado objetivo. A análise custo-benefício fornecerá uma orientação à tomada de
30 decisão quando se dispõe de várias alternativas diferentes, sob o critério de maior
31 eficiência econômica entre os custos e benefícios estimados.

1 Esse resultado irá conter, no mínimo:

- 2 • objetivos e metas pretendidas com a implantação do plano;
- 3 • modelo de gestão dos serviços;
- 4 • projeções de demanda de serviços para todo o período do plano;
- 5 • modelo de fiscalização e regulação dos serviços.

6 3.3.2.1 Construção de Cenários de Evolução – Perspectivas de Planejamento 7 estratégico

8 Para criar cenários futuros, a base conceitual do Plano Nacional de Saneamento
9 Básico (Plansab) congrega a metodologia da prospectiva estratégica (GODET, 2006).
10 Tal como explica Silveira, Heller e Rezende (2013, p. 608) esse tipo de análise “pode
11 envolver tanto uma visão pré-ativa, preparando-se para as mudanças previsíveis,
12 quanto uma visão proativa, agindo para provocar as mudanças desejadas,
13 considerando que existem diversos futuros potenciais”.

14 Para se prospectar o futuro a partir dos cenários, torna-se necessário evidenciar as
15 seguintes situações: a situação negativa; a tendência verificada a partir das condições
16 atuais em que se encontra o processo; a situação possível se levado a cabo
17 adequadamente o planejamento realizado; e a situação desejável, qual seja, a meta
18 de universalização com qualidade.

19 Somente por meio desses cenários será possível consubstanciar o planejamento
20 municipal do saneamento básico, com suas metas e ações de emergência e
21 contingência, a fim de atingir os objetivos dos Planos, em que pese de forma especial
22 o atendimento às demandas e prioridades sociais diagnosticadas.

23 Nessa etapa de elaboração dos Planos, será adotada a mesma base metodológica
24 admitida na elaboração do Plansab, destacando-se a utilização da Prospectiva
25 Estratégica (GODET, 1994; GODET, 2006; GODET *et al.* 2004; GODET e DURANCE,
26 2007) para a elaboração dos cenários, com vistas à viabilização e efetivação dos
27 objetivos estratégicos.

28 A construção dos cenários se fará com base no conjunto de informações
29 consolidadas, sejam aquelas fornecidas e organizadas pelos técnicos no eixo de
30 drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, sejam as provenientes dos

1 diagnósticos participativos ou as sistematizadas no processo de mobilização social.
2 Esse é um dos marcos da metodologia, já que a prospectiva estratégica “entende que
3 a complexidade dos problemas do cotidiano faz com que a elaboração de um plano
4 exija a utilização de métodos tão rigorosos quanto participativos” (SILVEIRA,
5 HELLER, REZENDE, 2013).

6 Além disso, será feita a identificação de eventos caracterizados como direcionadores
7 de futuro, ou seja, processos planejados ou em curso que podem interferir diretamente
8 na economia local, nas finanças municipais, nos processos migratórios, nos usos e
9 ocupação do solo, entre outros. O objetivo será avaliar em que medida os
10 direcionadores de futuro podem interferir no cotidiano do município e, eventualmente
11 ou sistematicamente, impactar o sistema de saneamento básico.

12 Vale ressaltar que o *status quo* do saneamento básico no município por si só pode
13 condicionar seu futuro, porém, será buscado ir além das informações do sistema, já
14 que diversos eventos, inclusive os alheios atualmente ao município, podem exercer
15 impactos importantes no futuro. Por esse motivo, serão reunidas, de forma
16 sistemática, informações estratégicas que possam impactar diretamente o município.
17 Por meio do qual será possível determinar algumas tendências e propor ações para
18 potencializá-las ou mitigá-las. Cabe pontuar que “o propósito dos cenários
19 exploratórios é identificar o sentido em que caminha o ambiente, fornecendo suporte
20 para a tomada de decisão no presente, em face dos futuros possíveis” (FRANCO,
21 2007, p. 12).

22 Em resumo, devem identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de
23 alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o
24 atendimento das demandas da sociedade. De maneira geral os cenários devem
25 observar:

- 26 • o sistema territorial (urbano e rural);
- 27 • os aspectos demográficos e de habitação;
- 28 • as características socioambientais;
- 29 • as demandas do setor de irrigação e agrícola.

30 Os cenários devem ser propostos com base em diferentes enfoques, sendo
31 minimamente:

- 1 • um cenário futuro otimista, no qual a participação social é considerada, a expansão
2 urbana ocorre conforme diretrizes estabelecidas, o incremento populacional é
3 mínimo, a necessidade de adequações dos sistemas de saneamento básico é
4 mínima etc.;
- 5 • um cenário futuro pessimista, no qual a participação social não é considerada, a
6 expansão urbana ocorre de forma desordenada, sem considerar as diretrizes
7 estabelecidas, o incremento populacional é máximo, há grande necessidade de
8 adequação dos sistemas de saneamento básico etc.;
- 9 • um cenário futuro intermediário, que seria uma mescla do cenário otimista e do
10 pessimista.

11 Os programas, projetos e ações, que são elementos estruturantes da etapa de
12 prognóstico, serão desenvolvidos somente para o cenário escolhido pelos entes
13 governamentais, buscando minimizar os impactos negativos e potencializar os
14 impactos positivos. Nesta etapa, o cenário pessimista representará a materialização
15 concomitante de todos os componentes negativos apurados ao longo do diagnóstico,
16 inclusive a partir das queixas dos usuários. Trata-se de uma situação com a qual se
17 deseja romper completamente. Esse é o tipo de cenário que Franco (2007) caracteriza
18 como projetivo, em que haveria uma extrapolação dos fatores negativos, que
19 moldaram o passado e o presente, para o futuro.

20 Já o cenário intermediário representará aquilo que se alcançará se for mantido o *status*
21 *quo*, o que também aparece como um cenário projetivo, ou seja, o passado se
22 projetando para o futuro. Parece claro que somente se busca manter aquilo que
23 sempre se desejou. Nesse sentido, o cenário intermediário somente pode ser
24 concebido caso a forma como se faz e se encontra o saneamento básico no município
25 convirja/conflua integralmente para o cenário desejado (otimista).

26 O cenário otimista é caracterizado por Franco (2007, p. 12) como cenário
27 intermediário, pois “amplia as possibilidades do futuro, analisa diversas tendências e
28 considera que o futuro pode ser completamente diferente do passado”.

29 Mais uma vez, vale destacar que essa metodologia busca erguer as pontes para a
30 construção de um futuro possível, levando em conta o futuro desejado pelos diversos
31 atores envolvidos com o saneamento básico municipal.

1 3.3.2.2 Cenários para a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

2 Os cenários da evolução dos sistemas de drenagem urbana serão construídos para
 3 um horizonte de tempo de 20 anos. Estes serão construídos configurando as
 4 seguintes situações: a tendência, a situação possível e a situação desejável. Serão,
 5 então, definidos três cenários de crescimento populacional e, conseqüentemente, de
 6 crescimento da demanda pelo serviço de drenagem urbana em função do crescimento
 7 da população, sendo um pessimista, outro médio e terceiro otimista conforme Quadro
 8 3-3.

9 Quadro 3-4 – Exemplos de cenários identificados nos municípios.

Categorias	Cenários		
	Tendência	Situação Possível	Situação Desejável
Ambientais	Manutenção das matas nativas nas reservas e nas matas ciliares, e do reflorestamento com eucalipto.	Manutenção das matas nativas nas reservas e nas matas ciliares. Plantio de mata ciliar com espécies nativas às margens dos cursos d'água urbanos e criação de um programa de manejo adequado de pastagens.	Manutenção das matas nativas nas reservas e nas matas ciliares. Plantio de mata ciliar com espécies nativas em todas as margens, não ocupadas, dos cursos d'água e manejo adequado em todas as áreas de pastagem do município.
	Lançamentos indevidos de esgoto no sistema de drenagem, comprometendo a qualidade de água.	Ligação de todos os domicílios atendidos por rede de esgoto.	Coleta, transporte e tratamento de esgoto na área urbana e tratamento individual na área rural
Operacionais	Ocupação parcial das áreas ribeirinhas na zona urbana.	Adensamento do tecido urbano do município, acompanhado de controle e fiscalização sobre a ocupação de áreas ribeirinhas.	Ocupação do tecido urbano de forma ordenada, sem prejuízos às áreas ribeirinhas do município.
	Manutenção das travessias sob vias, sem aumento de suas capacidades, resultando no aumento das áreas de acúmulo de águas pluviais.	Execução de estudo para revisão da capacidade das travessias sob vias subdimensionada.	Adequação paulatina das travessias de drenagem sob vias. E transferência da população assentada em cotas de inundação.
	Manutenção da atual capacidade de atendimento do sistema de drenagem com perda de qualidade no atendimento à população.	Expansão dos serviços de drenagem urbana com melhoras pontuais de qualidade no atendimento à população.	Ampliação da qualidade e da capacidade de atendimento dos serviços de drenagem urbana de acordo com o crescimento populacional.
	Baixa eficiência do sistema de drenagem urbana, registrando a ocorrência de falhas de operação por falta de	Melhora na eficiência do sistema de drenagem urbana advinda de iniciativas de planejamento das	Eficiente sistema de drenagem urbana resultante do planejamento integrado das operações,

Categorias	Cenários		
	Tendência	Situação Possível	Situação Desejável
	planejamento das operações e precária manutenção preventiva e corretiva.	operações, estudo das capacidades das estruturas e manutenção preventiva e corretiva periódica. E implantação parcial das medidas mitigadoras.	dimensionamento adequado das estruturas e manutenção periódica preventiva e corretiva. E implantação das medidas mitigadoras.
	Atuação pautada pela emergência e necessidade de resposta a falhas no sistema com reduzida capacidade de realização de projetos de ampliação e melhoria.	Cadastramento parcial do sistema de drenagem e registro das operações de manutenção.	Cadastramento completo do sistema de drenagem e registro das operações de manutenção.
	Intensificação das inundações e alagamentos em áreas sem sistema de drenagem.	Redução das inundações e alagamentos com a implantação paulatina da rede de drenagem nas regiões não atendidas.	Planejamento e implantação do sistema de drenagem de acordo com estudos de ampliação da área urbana.
Institucional	Cumprimento da taxa de permeabilidade mínima apenas nas novas edificações.	Expansão do cumprimento da taxa de permeabilidade mínima nas edificações já existentes.	Atendimento da taxa de permeabilidade mínima em toda a área urbana.

1

Fonte: Autoria própria.

2

Estabelecimento de diretrizes para o controle de escoamentos na fonte com base:

3

- no plano de drenagem das águas pluviais e fluviais;

4

- nas legislações existentes, na verificação de sua efetivação; e

5

- previsão de crescimento da área consolidada com o crescimento populacional.

6

Também serão elaboradas propostas de medidas mitigadoras para os principais impactos identificados com base no PMD, nas necessidades da população e nas características do sistema existente. Como por exemplo, medidas de controle para reduzir o assoreamento de cursos d'água e para gerenciamento das águas pluviais.

10

11 3.3.3 Concepção de Programas, Projetos e Ações necessárias para alcançá- 12 los; Ações para Emergência e Contingência; e Plano de Execução

13

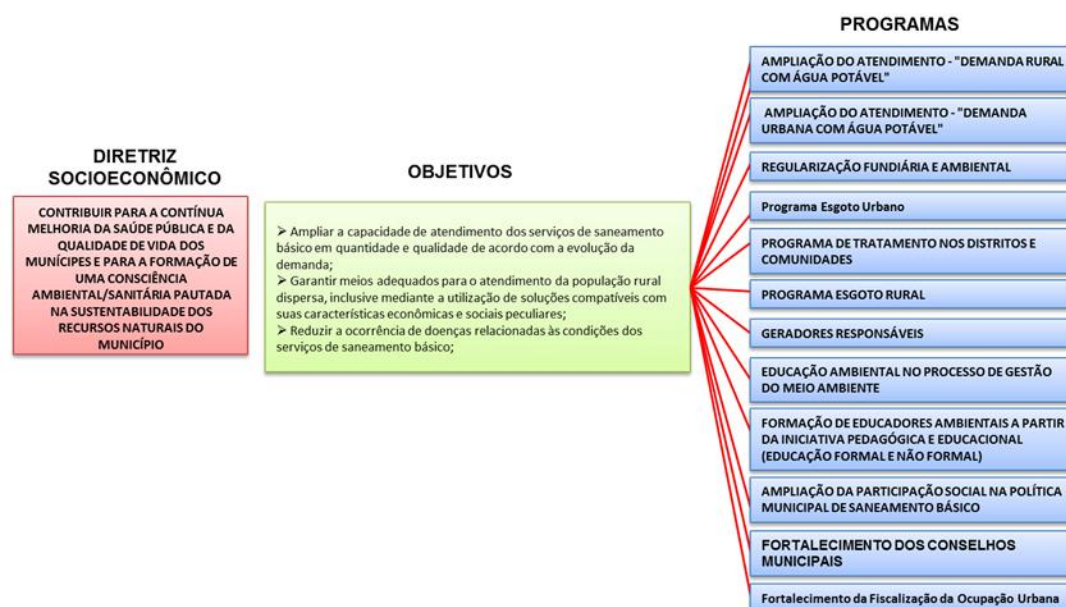
Após a determinação do cenário de referência deverão ser definidos e escolhidos programas, projetos e ações para a gestão e controle dos serviços de saneamento para o efetivo alcance do cenário de referência ou cenário futuro desejável. Portanto, deverão ser apresentadas medidas alternativas para os serviços do setor e modelos de gestão que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico.

17

1 Nessa etapa serão dimensionados os recursos necessários aos investimentos e
 2 avaliada a viabilidade e as alternativas para a sustentação econômica da gestão e da
 3 prestação dos serviços conforme os objetivos do PMD. O entendimento a ser adotado
 4 é o de que "projetos" necessariamente possuem início, meio e fim, enquanto que
 5 "programas" são caracterizados por ações contínuas.

6 Os Programas constituirão as iniciativas estratégicas que permitirão superar os
 7 problemas, enfrentar os desafios e alcançar os objetivos estabelecidos. Dessa forma,
 8 a construção destes será pautada em uma triangulação entre os principais aspectos
 9 que caracterizam o saneamento básico do município, todos já identificados nos
 10 diagnósticos técnicos e participativos e nos cenários delineados a partir dos
 11 direcionadores de futuro da etapa de prognóstico. Além disso, os programas serão
 12 articulados às diretrizes e aos objetivos pre-estabelecidos nas etapas anteriores,
 13 conforme exemplo apresentado na Figura 3-2.

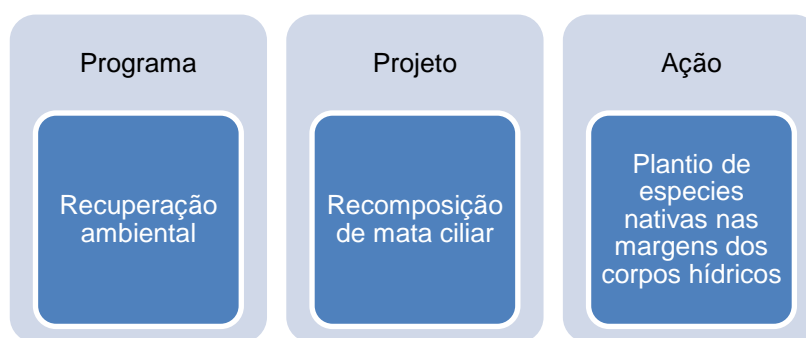
14 Figura 3-3 - Exemplo de articulação entre diretrizes, objetivos e programas.



15 Fonte: Autoria própria.

16 Cada projeto corresponderá a uma demanda específica diagnosticada ou
 17 prognosticada, apresentando uma solução total ou parcial (quando for o caso de um
 18 programa possuir mais de um projeto) para o programa a que está relacionado.
 19 Enquanto a ação corresponderá a descrição da atividade a ser realizada. Conforme
 20 exemplo apresentado na Figura 3-3.

1 Figura 3-4 - Exemplo da hierarquização de programas, projetos e ações.



3 Fonte: Autoria própria.

4 Para cada ação, poderá ser realizada uma estimativa de custo, caso hajam
5 informações suficientes para tal, bem como fixados prazos para o início das
6 execuções. Contudo, podem ser discriminadas algumas ações que compreendam
7 apenas iniciativas a serem executadas pela própria instituição, sem custo financeiro.
8 Em todo o caso, os custos a serem apresentados serão valores de referência,
9 estimados a partir de ampla pesquisa documental ou bibliográfica, como as do
10 Ministério das Cidades e da Fundação Nacional de Saúde, bem como da experiência
11 dos próprios consultores e pelas referências fornecidas pelo município e prestadores
12 de serviço.

13 Os custos não serão detalhados em nível de projeto básico, muito menos envolverão
14 cronograma de execução e materiais a serem adotados. Sendo assim, é importante
15 considerar que os custos estimados podem apresentar certas limitações, que estão
16 relacionadas principalmente à complexidade que envolve a realização de obras
17 públicas e a dificuldade de estimar extensões e unidades que requerem a elaboração
18 de projetos técnicos de engenharia. Sendo assim, reitera-se que os projetos a serem
19 apresentados são sugestivos e os seus custos estimados de forma global, embora
20 sejam validados localmente com ajuda do Grupo de Acompanhamento.

21 Metodologicamente, é importante descrever que os programas, projetos e ações
22 sugeridos serão avaliados com base no plano plurianual e com outros planos
23 correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e as formas de
24 acompanhamento e avaliação e de integração entre si e com outros programa e
25 projetos de setores afins.

1 Deverá ser apresentada nessa etapa a programação de investimentos que contemple
 2 ações integradas e ações relativas a cada um dos serviços, com a estimativa de
 3 valores, cronograma das aplicações, fontes de recursos, dentro da perspectiva de
 4 universalização do atendimento, com nível de detalhes diferenciados para cada etapa.
 5 Devem ser consideradas não somente a capacidade econômica e financeira do
 6 município e dos prestadores de serviço, como também as condições socioeconômicas
 7 da população. As propostas de investimentos e ações deverão ter seus custos
 8 estimados segundo os parâmetros usuais do setor.

9 Para priorização dos programas e até mesmo das ações planejadas, será necessário
 10 aplicar metodologia de hierarquização das medidas a serem adotadas para o
 11 planejamento de programas prioritários de governo. O Quadro 3-4 deverá ser usado
 12 como modelo para consolidação dos programas projetos e ações. As alternativas que
 13 representem aspirações sociais factíveis de serem atendidas nos prazos estipulados
 14 deverão ser indicadas e, se possível, priorizadas.

15 Quadro 3-5 - Modelo para priorização de programas, projetos e ações.

PONTUAÇÃO	ATENDIMENTO AO OBJETIVO PRINCIPAL
4	Atende completamente
3	Atende
2	Atende parcialmente
1	Atende indiretamente
PONTUAÇÃO	IMPACTO DA MEDIDA QUANTO AO GRAU DE SALUBRIDADE AMBIENTAL
4	Grande impacto na salubridade ambiental
3	Impacto razoável na salubridade ambiental
2	Baixo impacto na salubridade ambiental
1	Impacto indireto na salubridade ambiental
PONTUAÇÃO	ESSENCIALIDADE AO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA
4	Essencial ao funcionamento do sistema
3	Grande relevância para o funcionamento do sistema
2	Relevante para o funcionamento do sistema
1	Importância Indireta ao funcionamento do sistema
PONTUAÇÃO	AMPLIAÇÃO DOS SERVIÇOS
4	Ampliação significativa dos serviços
3	Ampliações moderadas nos serviços
2	Ampliação indireta nos serviços
1	Sem relações com a ampliação dos serviços

16 Fonte: Autoria própria.

17 Assim, para cada programa ou projeto serão atribuídas notas, resultado do somatório
 18 das quatro notas atribuídas por cada critério, que poderiam variar entre 4 e 16, sendo
 19 os mais pontuados classificados como os de maior prioridade. Serão considerados
 20 assim:

- 1 • Prioridade Absoluta: projetos com pontuação total igual a 16, 15 ou 14;
- 2 • Alta Prioridade: projetos com pontuação total igual a 13, 12, ou 11;
- 3 • Média Prioridade: projetos com pontuação total igual a 10, 9 ou 8;
- 4 • Baixa Prioridade: projetos com pontuação total igual a 7, 6, 5 ou 4.
- 5 Com relação ao Plano de Ações para eventos de Emergência e Contingência
- 6 evidenciados no plano, conforme ocorrências potenciais a serem identificadas. Ex.:
- 7 inundações, enchentes, racionamentos, etc. Já o Plano de Execução deverá
- 8 contemplar o caminho a ser adotado para execução dos programas, projetos e ações.
- 9 A programação da implantação dos programas, projetos e ações deverá ser
- 10 desenvolvida considerando metas em horizontes temporais distintos:
- 11 • Imediatos ou emergenciais - até 3 anos;
- 12 • Curto prazo - entre 4 a 8 anos;
- 13 • Médio prazo entre 9 a 12 anos;
- 14 • Longo prazo - entre 13 a 20 anos.
- 15 O Plano de Execução deverá contemplar os principais recursos (financeiros ou não)
- 16 possíveis para a implementação dos programas, projetos e ações definidas
- 17 anteriormente, bem como os responsáveis e gerentes pela realização desses. É
- 18 importante destacar que os recursos que serão estimados nos Planos não estarão
- 19 contemplados previamente no orçamento municipal, no entanto, deverão ser refletidos
- 20 no PPA municipal a partir de então. Ainda assim, poderão ser consideradas outras
- 21 fontes de recursos possíveis, programas do governo federal, estadual, emendas
- 22 parlamentares, recursos privados, etc. O Quadro 3-6 apresenta um modelo de planilha
- 23 para consolidação do Plano de Execução.

24 Quadro 3-6 – Modelo de apresentação de Plano de Execução.

PROGRAMA #						
Nome do Programa						
Objetivo do Programa						
Público Alvo						
PROJETO #						
Nome do Projeto						
Objetivo do Projeto						
n	Ações	Produto	Agente promotor	Investimento necessário	Prazo	
					Início	Fim
1
2
Indicador para o monitoramento e avaliação						

25

Fonte: Autoria Própria.

1 Esse resultado irá conter, no mínimo:

- 2 • Ações imediatas;
- 3 • Ações prioritárias;
- 4 • Programação das ações do plano;
- 5 • Mecanismos para a avaliação sistemática da efetividade das ações programadas;
- 6 • Atendimento de demandas temporárias;
- 7 • Atendimento e operação em situações críticas;
- 8 • Relatório dos indicadores de desempenho do plano;

9

10 **3.3.4 Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para** 11 **avaliação sistemática de eficiência, eficácia e efetividade das ações**

12 Com relação aos instrumentos de avaliação sistemática e monitoramento da execução
13 do Plano por meio dos quais seja possível medir a eficiência e eficácia das ações,
14 assim como a qualidade dos serviços na ótica do usuário, deve-se empregar
15 metodologia para construção de indicadores. Os indicadores a serem definidos
16 deverão avaliar e verificar se as ações propostas estão atendendo às metas
17 estabelecidas e como estão se configurando os cenários. No processo de elaboração
18 e implantação do PMD, mais importante é a definição de elementos para o
19 monitoramento dos planos como um todo, não apenas da prestação do serviço.

20 Para a construção de um indicador, será necessário:

- 21 • Nomear o indicador;
- 22 • Definir seu objetivo;
- 23 • Estabelecer sua periodicidade de cálculo;
- 24 • Indicar o responsável pela geração e divulgação;
- 25 • Definir sua fórmula de cálculo;
- 26 • Indicar seu intervalo de validade;
- 27 • Listar as variáveis que permitem o cálculo;
- 28 • Identificar a fonte de origem dos dados.

29

30 **3.3.5 Relatórios do PMD (síntese e completo)**

1 Nesta etapa serão produzidos o Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e
2 Manejo de Águas Pluviais Urbanas (PMD) do município de Cachoeiro de Itapemirim,
3 contemplando todas as etapas e resultados desenvolvidos, assim como o Relatório
4 Síntese do PMD para distribuição aos participantes representantes de entidades não
5 pertencentes à administração pública. Também será produzida uma minuta de projeto
6 de lei, que deverá ser enviada à Câmara Municipal para apreciação dos vereadores.

7 Nesta etapa haverá a apresentação para à comunidade, em audiência pública, do
8 Plano Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (PMD). A versão
9 final do PMD, complementado a partir da audiência pública, será apresentado como
10 anexo à Minuta de Projeto de Lei, em conformidade com a técnica legislativa e
11 sistematizada de forma a evitar contradições entre os dispositivos inseridos no plano
12 e as demais normas vigentes.

13

14 3.4 FASE 4: CONTROLAR/FISCALIZAR

15 Durante o desenvolvimento das atividades, serão apresentados relatórios mensais
16 simplificados de andamento das atividades desenvolvidas deverão conter resumo da
17 situação quanto ao cumprimento da programação, ocorrências, recomendações, além
18 de conclusões e projeções de prazos, inclusive as ações de mobilização social,
19 quando couber.

20 Dentro da UFES o projeto será fiscalizado pelo Departamento de Projetos
21 Institucionais, agente executor da política e das diretrizes estabelecidas pela
22 Administração Superior da UFES, para os contratos firmados com fundações de
23 apoio, os convênios, os acordos e instrumentos congêneres e auditado pela
24 Coordenação de Controle e Prestação de Contas da UFES.

25 Na PMCI, será designado um Fiscal de Contrato, que será responsável pela
26 fiscalização do contrato, emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e,
27 ao final do projeto, pela emissão de atestados.

28

29 3.5 FASE 5: FINALIZAR

- 1 Esta fase consiste no encerramento do projeto, onde após constatação do
- 2 cumprimento de todas as etapas anteriores e de todo o conteúdo do Termo de
- 3 Referências, a Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim emitirá o Atestado
- 4 Técnico confirmando o encerramento do projeto.
- 5

1 4 RESUMO DOS PRODUTOS ESPERADOS

2 Conforme descrito anteriormente os produtos contratados compreendem:

- 3 • Produto 1: Plano de Trabalho (com definição das UTAPs) e Plano de Mobilização
- 4 Social;
- 5 • Produto 2: Diagnóstico Técnico Participativo;
- 6 • Produto 3: Prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços;
- 7 • Produto 4: Concepção de programas, projetos e ações e definição das ações para
- 8 emergência e contingência;
- 9 • Produto 5: Mecanismos e procedimentos de controle social;
- 10 • Produto 6: Relatório Final do PMD; Relatório Síntese do PMD e Minutal de projeto
- 11 de lei.

12 O Quadro 4-1 informa a da forma de apresentação de cada produto em consonância
13 com PMCI (2022).

14 Quadro 4-1 - Forma de apresentação dos produtos.

Produto	Forma de apresentação
Plano de trabalho com definição das unidades territoriais	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM
Plano de mobilização social	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM
Diagnóstico Técnico Participativo	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM
Concepção de programas, projetos e ações	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM
Mecanismos e procedimentos de controle social	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM
Relatório Final do PMD	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM, sendo obrigatoriamente 1 (uma) via em formato editável
Relatório Síntese do PMD	Número de vias compatível com o número de entidades de preferência no formato digital
Minutal de projeto de lei	1 (uma) via impressa e 2 (duas) vias em meio magnético em CD/DVD-ROM

Fonte: Autoria própria.

15
16
17

O Apêndice C apresenta o Fluxo de aprovação dos produtos.

1 **5 CRONOGRAMA FÍSICO DA ELABORAÇÃO DO PMD**

- 2 No Quadro 5-1 pode ser verificado o cronograma simplificado físico da elaboração do
- 3 PMD o cronograma completo é apresentado em sequência.

1
2
3
4
5













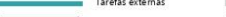







Quadro 5-1 – Cronograma Físico de desenvolvimento das tarefas do PMD.

Etapas / Produtos	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Etapa 1 - Plano de Mobilização Social e definição das unidades territoriais Produto 1: Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social;	■	■																
Etapa 2 – Diagnóstico Técnico e Participativo Produto 2: Relatório do Diagnóstico Técnico e Participativo			■	■	■	■	■	■	■									
Etapa 3 - Prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços Produto 3: Relatório do Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos serviços									■	■	■	■	■	■				
Etapa 4 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMD. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Produto 4: Relatório dos Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMD; as Ações para Emergência e Contingência;												■	■	■	■			
Etapa 5 - Mecanismos e procedimentos para o controle social Produto 5: Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social														■	■	■		
Etapa 6 - Relatório Final do PMD Produto 6: Relatório Final e Sintético do PMD; Minuta de Lei do PMD;																■	■	■

6

Fonte: Adaptado de PMCI (2022).

Id	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	% concl	Predecessoras	Nomes dos recursos	2020 2021 2022 2023													
									T2 T3 T4	T1 T2 T3 T4	T1 T2 T3 T4	T1 T2 T3 T4										
1		Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoieiro de Itapemirim	401 dias	Seg 03/01/22	Seg 17/07/23	0%																
2		INICIAR	23 dias	Seg 03/01/22	Qua 02/02/22	0%																
3		Avaliação do Termo de Referência	10 dias	Seg 03/01/22	Sex 14/01/22	0%		Advogado; Profissional de co														
4		Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços	1 dia	Ter 01/02/22	Ter 01/02/22	0%		Coordenador Geral; Gerente														
5		Emissão da Ordem de Serviço	1 dia	Qua 02/02/22	Qua 02/02/22	0% 4		Prefeitura Municipal de Cach														
6		PLANEJAR	34 dias	Qua 02/02/22	Seg 21/03/22	0%																
7		ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	34 dias	Qua 02/02/22	Seg 21/03/22	0%																
8		Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Grupo de Acompanhamento;														
9		Elaboração do Plano de Trabalho	14 dias	Qua 02/02/22	Seg 21/02/22	0%																
10		Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	1 dia	Qua 02/02/22	Qua 02/02/22	0% 4		Advogado; Profissional de co														
11		Definição da metodologia de trabalho	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Coordenador de Drenagem; C														
12		Definição da recursos e responsabilidades	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Coordenador Geral; Gerente														
13		Criação um sistema virtual no site do Município onde serão disponibilizadas todas as informações pertinentes aos trabalhos	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Gerente de Projetos; Coordenador														
14		Definição do fluxo de aprovação dos produtos	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Grupo de Acompanhamento;														
15		Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	1 dia	Sex 18/02/22	Sex 18/02/22	0% 14;10;11;12;13		Advogado; Profissional de co														
16		Verificação de formatação do Plano de Trabalho	1 dia	Seg 21/02/22	Seg 21/02/22	0% 15		Gerente de Projetos; Coord														
17		Elaboração do Plano de Mobilização social	13 dias	Qua 02/02/22	Sex 18/02/22	0%																
18		Definição de estratégias para mobilização da comunidade rural, acadêmica, empresarial, comunitária e institucional	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
19		Identificação das organizações dos diversos setores	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
20		Contato com as instituições mapeadas	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
21		Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
22		Disseminação do acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
23		Descentralização das informações produzidas pelo Plano	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
24		Disponibilização das informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
25		Ampliação da discussão sobre os aspectos relacionados ao saneamento	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
26		Promoção da interação e o comprometimento da comunidade no processo de elaboração do Plano	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
27		Estimulação do diálogo considerando a tradução o entendimento da população	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
28		Submissão do Plano aos conselhos municipais relacionados	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
29		Coleta dos subsídios para elaboração do Plano, listando prioridades de atendimento aos serviços de saneamento básico apresentadas pelos representantes dos setores	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
30		Verificação das informações fornecidas pelos líderes se coincidem com os anseios da população	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
31		Obtenção de parecer da população interessada diretamente na construção do Plano, garantindo que as opiniões sejam contempladas	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
32		Modelos de materiais para divulgação (banners, faixas, convites, carro de som, rádio) - A execução será por conta da PMCI	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Coordenador														
33		Inserção de atividades de educação ambiental no Plano de Mobilização Social	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
34		Publicação dos resultados das audiências no site da Prefeitura Municipal, bem como as atas	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação														
35		Publicidade boca a boca dos trabalhos, através dos meios de comunicação televisionados e impressos, além da rede mundial de computadores pelo Município	12 dias	Qua 02/02/22	Qui 17/02/22	0% 4		Profissional de comunicação social; Apoio para														
36		Verificação de formatação do Plano de Mobilização	1 dia	Sex 18/02/22	Sex 18/02/22	0% 35;18;19;20;21;22;23;24;2		Gerente de Projetos; Coord														
37		Entrega do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social para análise	1 dia	Ter 22/02/22	Ter 22/02/22	0% 16; 36		Gerente de Projetos; Coord														
38		Apreciação dos produtos pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Qua 23/02/22	Ter 08/03/22	0% 37		Prefeitura Municipal de Cach														
39		Apresentação dos Produtos ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Qua 09/03/22	Qua 09/03/22	0% 38		Grupo de Acompanhamento;														
40		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Qui 10/03/22	Qua 16/03/22	0% 39		Coordenador de Drenagem; Co														
41		Entrega da Versão Final do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social	1 dia	Qui 17/03/22	Qui 17/03/22	0% 40		Gerente de Projetos; Coordenador														
42		Aprovação do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social	1 dia	Sex 18/03/22	Sex 18/03/22	0% 41		Grupo de Acompanhamento														
43		Apresentação Preliminar	1 dia	Seg 21/03/22	Seg 21/03/22	0% 42		Profissional de comunicação														

Projeto: Gerenciamento de Cac Data: Qui 03/02/22	Tarefa		Resumo do projeto		Tarefa Manual		Somente início		Data limite	
	Divisão		Tarefa Inativa		Somente duração		Somente término		Andamento	
	Marco		Marco Inativo		Acúmulo de Resumo Manual		Tarefas externas		Progresso manual	
	Resumo		Resumo Inativo		Resumo Manual		Marco externo			

Id	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	% concluído	Predecessoras	Nomes dos recursos	Cronograma															
									2020	2021	2022	2023												
									T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
44		EXECUTAR	333,75 dias	Ter 22/03/22	Sex 30/06/23	0%																		
45		ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	137,75 dias	Ter 22/03/22	Qui 29/09/22	0%																		
46		Coleta de dados para o diagnóstico	18,75 dias	Ter 22/03/22	Sex 15/04/22	0% 43		Técnico de Campo 1;Técnic																
47		Análise da situação físico territorial e socioeconômica	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																		
48		Avaliação da demografia urbana e rural	30 dias	Ter 21/06/22	Seg 01/08/22	0%		Especialista em Engenharia																
49		Avaliação das vocações econômicas do município: contexto atual e projeções das atividades produtivas por setor	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
50		Avaliação da infraestrutura (energia elétrica, sistema viário, transportes, saúde e habitação)	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
51		Caracterização dos padrões culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
52		Indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
53		Indicação das áreas de risco sujeitas a inundação ou deslizamento	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
54		Consolidação das informações socioeconômicas, físico territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
55		Caracterização da organização social e identificação de atores e segmentos sociais estratégicos, com interesse no saneamento básico	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental;Profissional de																
56		Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Profissional de comunicação social																
57		Análise da situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																		
58		Descrição geral do serviço de manejo de águas pluviais	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;E																
59		Análise crítica do Plano Diretor Municipal e/ou do Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais e/ou de Drenagem Urbana	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;Especialista em																
60		Levantamento da legislação existente sobre uso e ocupação do solo e seu reatamento no manejo de águas pluviais	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;Especialista em																
61		Descrição da rotina operacional, de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;Especialista em																
62		Identificação da existência de sistema único (combinado) e de sistema misto	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;E																
63		Identificação e análise dos principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;Especialista em																
64		Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;Especialista em																
65		Identificação do responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	30 dias	Ter 21/06/22	Seg 01/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;E																
66		Identificação e análise da situação econômico-financeira do serviço manejo de águas pluviais	30 dias	Ter 21/06/22	Seg 01/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;E																
67		Caracterização da prestação do serviço de manejo de águas pluviais segundo indicadores	30 dias	Ter 21/06/22	Seg 01/08/22	0% 40		Coordenador de Drenagem;E																
68		Análise da situação institucional	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																		
69		Levantamento e análise da legislação existente e dos instrumentos legais que definem as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre saneamento urbano, saúde, educação e meio ambiente;	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Advogado																
70		Identificação dos instrumentos públicos de gestão aplicáveis para a área do novo Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
71		Identificação e análise da gestão do saneamento básico (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social)	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
72		Identificação dos serviços e uma avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
73		Identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão dos serviços de saneamento básico e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação)	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
74		Identificação das redes e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
75		Identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
76		Identificação de programas locais de interesse e para o saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos, conservação ambiental.	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
77		Levantamento da situação do desenvolvimento urbano e habitação	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																		
78		Identificação dos parâmetros de uso e ocupação do solo	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
79		Definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do município	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
80		Definição das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
81		Identificação da ocupação irregular em áreas de preservação permanente – APP urbanas	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																
82		Definição de zoneamento como: áreas de aplicação dos instrumentos de parcelamento e edificação compulsórios e áreas para investimento em habitação de interesse social e por meio do mercado imobiliário	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 40		Especialista em Engenharia Ambiental																

Projeto: Gerenciamento de Cac
Data: Qui 03/02/22

Tarefa		Resumo do projeto		Tarefa Manual		Somente início		Data limite	
Divisão		Tarefa Inativa		Somente duração		Somente término		Andamento	
Marco		Marco Inativo		Acúmulo de Resumo Manual		Tarefas externas		Progresso manual	
Resumo		Resumo Inativo		Resumo Manual		Marco externo			

Id	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	% concl	Predecessoras	Nomes dos recursos	2020 2021 2022 2023													
									T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
83		Organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia														
84		Avaliação do quadro da oferta habitacional: identificação da oferta de moradias e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
85		Avaliação da disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
86		Necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e outros	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
87		Análise das projeções do déficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
88		Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																
89		Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em														
90		Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de														
91		Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores de qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em														
92		Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em														
93		Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em														
94		Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de														
95		Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de														
96		Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de														
97		Levantamento da situação da saúde	98 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0%																
98		Avaliação da morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo 1, do CID-10)	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
99		Avaliação do estado nutricional de crianças menores de quatro anos	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
100		Avaliação de casos de diarreia aguda em crianças menores de quatro anos	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
101		Avaliação da existência e análise do Programa Saúde da Família	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
102		Avaliação da existência e análise de programa de educação sanitária e ambiental	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
103		Avaliação da existência e análise de programa de assistência social	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
104		Identificação das áreas de risco à saúde	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
105		Identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
106		Análise das políticas locais de saúde e sua relação com o saneamento básico, incluindo as condições de participação do setor saúde na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico	30 dias	Sex 15/04/22	Qua 31/08/22	0% 46		Especialista em Engenharia Ambiental														
107		Verificação formatação	1 dia	Qua 31/08/22	Qui 01/09/22	0% 47;57;68;77;88;97		Gerente de Projetos/Coordenador														
108		Entrega do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas para análise	1 dia	Qui 01/09/22	Sex 02/09/22	0% 107		Gerente de Projetos/Coordenador														
109		Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Sex 02/09/22	Sex 16/09/22	0% 108		Grupo de Acompanhamento; Pr														
110		Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Sex 16/09/22	Seg 19/09/22	0% 109		Grupo de Acompanhamento; Pr														
111		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Seg 19/09/22	Seg 26/09/22	0% 110		Coordenador de Drenagem; Coo														
112		Entrega da Versão Final do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	1 dia	Seg 26/09/22	Ter 27/09/22	0% 111		Gerente de Projetos/Coordenador														
113		Aprovação do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	1 dia	Ter 27/09/22	Qua 28/09/22	0% 112		Grupo de Acompanhamento; Prefeitu														
114		Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	1 dia	Qua 28/09/22	Qui 29/09/22	0% 113		Profissional de comunicação														
115		ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	109 dias	Sex 30/09/22	Qui 02/03/23	0%																
116		Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	26 dias	Sex 30/09/22	Seg 07/11/22	0% 112T+3 dias		Especialista em Engenharia														
117		Previsão de crescimento populacional	30 dias	Seg 07/11/22	Seg 19/12/22	0% 116		Especialista em Engenharia														
118		Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	30 dias	Seg 19/12/22	Seg 30/01/23	0% 117		Coordenador de Drenagem; E														
119		Verificação formatação	1 dia	Seg 30/01/23	Ter 31/01/23	0% 118;116;117		Gerente de Projetos/Coordenador														

Tarefa		Resumo do projeto		Tarefa Manual		Somente início		Data limite	
Divisão		Tarefa Inativa		Somente duração		Somente término		Andamento	
Marco		Marco Inativo		Acúmulo de Resumo Manual		Tarefas externas		Progresso manual	
Resumo		Resumo Inativo		Resumo Manual		Marco externo			

Id	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	% concluída	Predecessoras	Nomes dos recursos	Gantt Chart													
									2020	2021	2022	2023										
120		Entrega do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços para análise	1 dia	Ter 31/01/23	Qua 01/02/23	0% 119		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
121		Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Qua 01/02/23	Qua 15/02/23	0% 120		Prefeitura Municipal de Cachoeira														
122		Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Qua 15/02/23	Qui 16/02/23	0% 121		Grupo de Acompanhamento;														
123		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Qui 16/02/23	Qui 23/02/23	0% 122		Coordenador de Drenagem;Coo														
124		Entrega da Versão Final do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	1 dia	Qui 23/02/23	Sex 24/02/23	0% 123		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
125		Aprovação do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	1 dia	Sex 24/02/23	Seg 27/02/23	0% 124		Grupo de Acompanhamento;Prefeitura Municipal de Cachoeira														
126		Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	3 dias	Seg 27/02/23	Qui 02/03/23	0% 125		Profissional de comunicação social;Grupo de														
127		ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	73 dias	Seg 19/12/22	Qui 30/03/23	0%																
128		Definição das diretrizes do plano	10 dias	Seg 19/12/22	Seg 02/01/23	0% 117		Coordenador de Drenagem;C														
129		Resumo da situação atual	10 dias	Seg 19/12/22	Seg 02/01/23	0% 117		Coordenador de Drenagem;C														
130		Definição de estratégias para a universalização dos serviços	10 dias	Seg 19/12/22	Seg 02/01/23	0% 117		Coordenador de Drenagem;C														
131		Definição de metas de curto, médio e longo prazo	10 dias	Seg 02/01/23	Seg 16/01/23	0% 128;129;130		Coordenador de Drenagem;C														
132		Elaboração de programas, projetos e ações	10 dias	Seg 16/01/23	Seg 30/01/23	0% 131		Coordenador de Drenagem;C														
133		Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	5 dias	Seg 30/01/23	Seg 06/02/23	0% 132		Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista														
134		Definição das ações de emergência e contingência	10 dias	Seg 02/01/23	Seg 16/01/23	0% 129		Economista;Especialista														
135		Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	10 dias	Seg 30/01/23	Seg 13/02/23	0% 132		Coordenador de Drenagem;C														
136		Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	10 dias	Seg 30/01/23	Seg 13/02/23	0% 132		Coordenador de Drenagem;Coordenador														
137		Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	12 dias	Seg 13/02/23	Qua 01/03/23	0% 132;135;136;133		Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista														
138		Verificação formatação	1 dia	Qua 01/03/23	Qui 02/03/23	0% 137;128;129;130;13		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
139		Entrega do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	1 dia	Qui 02/03/23	Sex 03/03/23	0% 138		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
140		Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Sex 03/03/23	Sex 17/03/23	0% 139		Prefeitura Municipal de Cachoeira														
141		Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Sex 17/03/23	Seg 20/03/23	0% 140		Grupo de Acompanhamento;														
142		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Seg 20/03/23	Seg 27/03/23	0% 141		Coordenador de Drenagem;C														
143		Entrega da Versão Final do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	1 dia	Seg 27/03/23	Ter 28/03/23	0% 142		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
144		Aprovação do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	1 dia	Ter 28/03/23	Qua 29/03/23	0% 143		Grupo de Acompanhamento														
145		Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	1 dia	Qua 29/03/23	Qui 30/03/23	0% 144		Profissional de comunicação social;Grupo de														
146		ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	35 dias	Ter 21/02/23	Seg 10/04/23	0%																
147		Definição de indicadores de interesse	15 dias	Qua 01/03/23	Qua 22/03/23	0% 137		Especialista em Drenagem 1														
148		Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	15 dias	Qua 01/03/23	Qua 22/03/23	0% 137		Especialista em Drenagem 1														
149		Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	15 dias	Qua 01/03/23	Qua 22/03/23	0% 137		Especialista em Drenagem 1														
150		Verificação formatação	1 dia	Qua 22/03/23	Qui 23/03/23	0% 147;148;149		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
151		Entrega do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	1 dia	Qui 23/03/23	Sex 24/03/23	0% 150		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
152		Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Sex 24/03/23	Sex 07/04/23	0% 151		Prefeitura Municipal de Cachoeira														
153		Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Sex 07/04/23	Seg 10/04/23	0% 152		Grupo de Acompanhamento;														
154		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Seg 10/04/23	Seg 17/04/23	0% 153		Coordenador de Drenagem;C														
155		Entrega da Versão Final do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	1 dia	Seg 17/04/23	Ter 18/04/23	0% 154		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico														
156		Aprovação do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	1 dia	Ter 18/04/23	Qua 19/04/23	0% 155		Grupo de Acompanhamento;Prefeitura Municipal de Cachoeira														
157		ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	53 dias	Ter 18/04/23	Sex 30/06/23	0%																

Projeto: Gerenciamento de Cac
Data: Qui 03/02/22

- Tarefa Resumo do projeto
- Divisão Tarefa Inativa
- Marco Marco Inativo
- Resumo Resumo Inativo
- Tarefa Manual Somente duração
- Somente duração
- Acúmulo de Resumo Manual
- Resumo Manual
- Somente início
- Somente término
- Tarefas externas
- Marco externo
- Data limite
- Andamento
- Progresso manual
-

Id	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	% concluído	Predecessoras	Nomes dos recursos	Cronograma												
									2020	2021	2022	2023									
158		Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	5 dias	Ter 18/04/23	Ter 25/04/23	0% 155		Coordenador de Drenagem, Coordenador Geral, Economista 1, Economista													
159		Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	5 dias	Ter 18/04/23	Ter 25/04/23	0% 155		Coordenador de Drenagem, Coordenador Geral, Economista 1, Economista													
160		Elaboração da Minuta de projeto de lei	5 dias	Ter 18/04/23	Ter 25/04/23	0% 155		Coordenador de Drenagem, Coordenador Geral, Economista 1, Economista													
161		Verificação formatação	1 dia	Ter 25/04/23	Qua 26/04/23	0% 158;159;160		Gerente de Projetos/Coordenador													
162		Entrega dos Relatórios Final e Síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	1 dia	Qua 26/04/23	Qui 27/04/23	0% 161		Gerente de Projetos/Coordenador													
163		Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	10 dias	Qui 27/04/23	Qui 11/05/23	0% 162		Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim													
164		Apresentação dos produtos ao Grupo de Acompanhamento	1 dia	Qui 11/05/23	Sex 12/05/23	0% 163		Grupo de Acompanhamento													
165		Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	5 dias	Sex 12/05/23	Sex 19/05/23	0% 164		Coordenador de Drenagem, Coordenador													
166		Entrega da Versão Preliminar dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	1 dia	Sex 19/05/23	Seg 22/05/23	0% 165		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico													
167		Aprovação dos Relatórios Final e Síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	1 dia	Seg 22/05/23	Ter 23/05/23	0% 166		Grupo de Acompanhamento, Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim													
168		Consulta Pública do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas no site da Prefeitura	22 dias	Ter 23/05/23	Qui 22/06/23	0% 167		Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim													
169		Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	1 dia	Qui 22/06/23	Sex 23/06/23	0% 168		Profissional de comunicação social, Grupo de Acompanhamento													
170		Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	4 dias	Sex 23/06/23	Qui 29/06/23	0% 169		Coordenador de Drenagem, Coordenador													
171		Entrega da Versão Final dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	1 dia	Qui 29/06/23	Sex 30/06/23	0% 170		Gerente de Projetos/Coordenador Técnico													
172		CONTROLAR	378 dias	Qui 03/02/22	Seg 17/07/23	0%															
173		Entrega de relatório Mensal de Acompanhamento das Atividades	378 dias	Qui 03/02/22	Seg 17/07/23	0%															
192		FINALIZAR	5 dias	Sex 30/06/23	Sex 07/07/23	0%															
193		Emissão de Atestado Técnico pela Contratante	5 dias	Sex 30/06/23	Sex 07/07/23	0% 171		Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim													

Projeto: Gerenciamento de Cac	Tarefa	Resumo do projeto	Tarefa Manual	Somente início	Data limite
Data: Qui 03/02/22	Divisão	Tarefa Inativa	Somente duração	Somente término	Andamento
	Marco	Marco Inativo	Acúmulo de Resumo Manual	Tarefas externas	Progresso manual
	Resumo	Resumo Inativo	Resumo Manual	Marco externo	

1 **6 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

2 Os trabalhos serão desenvolvidos na sede do LAGESA, situada no Centro
3 Tecnológico, Salas 19 e 20, Universidade Federal do Espírito Santo, localizada na Av.
4 Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário Alvor de Queiroz Araújo, Goiabeiras,
5 Vitória-ES e no município de Cachoeiro de Itapemirim durante as etapas de coleta de
6 dados e nas reuniões com a população.

1 7 EQUIPE TÉCNICA

2 A equipe selecionada pela CONTRATADA tem composição multidisciplinar e
 3 experiência na elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico e Gestão
 4 Integrada de Resíduos Sólidos, tendo participado da elaboração de pelo menos 30
 5 Planos. Além disso, a CONTRATADA foi responsável pela elaboração do Plano
 6 Estadual de Resíduos Sólidos do Espírito Santo. O Quadro 7-1 abaixo indica os
 7 nomes, formação e função da equipe de consultores principal selecionada para o
 8 projeto de elaboração do PMD.

9 Quadro 7-1 - Equipe principal do LAGESA.

Nome	Formação	Função
Renato Ribeiro Siman	Engenheiro Químico DSc. Hidráulica e Saneamento Básico	Coordenador Geral
Renato Meira de Sousa Dutra	Engenheiro Ambiental MSc. Engenharia e Desenvolvimento Sustentável	Gerente de Projetos Coordenador Técnico
Daniel Rigo	Engenheiro Civil DSc. Engenharia Oceânica	Especialista em Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas
Ednilson Silva Felipe	Economista DSc. Economia da Indústria e da Tecnologia	Economista 2
Jorge Luiz dos Santos Junior	Economista DSc. Ciências Sociais	Economista 1

10 Fonte: Autoria própria.

11 Além dos profissionais listados no Quadro 7-1, será selecionada uma equipe técnica
 12 adicional composta por engenheiros, profissionais de comunicação social, técnicos,
 13 entre outros, que ficarão sob supervisão da equipe principal.

1 8 FORMAS DE COMUNICAÇÃO

2 A comunicação entre o LAGESA e a PMCI será feita por escrito e/ou em reuniões de
3 trabalho devidamente registradas em atas. As comunicações por telefone deverão ser
4 confirmadas, posteriormente, por escrito, sendo admitida a forma eletrônica.

5 A comunicação entre o LAGESA e a comunidade do município se dará por meio do
6 site do Lagesa, site da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), divulgação
7 em redes sociais, telefone e e-mail.

8 Em todas as reuniões com a comunidade serão apresentados os contatos de telefone
9 e o e-mail do LAGESA e da SEMMA, para que esta possa se informar sobre as ações
10 desenvolvidas no município.

11 Além disso, o LAGESA manterá informações atualizadas do processo de elaboração
12 dos planos no sítio www.lagesa.ufes.br (Figura 8-1).

13

Figura 8-1 - Página inicial do site do LAGESA.



14

15

Fonte: LAGESA (2022).

1 **9 PROCEDIMENTOS PARA A CONCLUSÃO DOS TRABALHOS: REVISÕES**
2 **FINAIS, AVALIAÇÃO FINAL, DIVULGAÇÃO DO PLANO E DESMOBILIZAÇÃO**
3 **DA EQUIPE.**

4 Após as Audiências Públicas de apresentação dos produtos, organizadas pelo
5 município conforme proposição da CONTRATADA, os relatórios finais dos produtos
6 sofrerão revisão final. Cada documento conterà a descrição dos números de revisões
7 realizadas e a data de aprovação.

8 Todos os produtos serão encaminhados para a avaliação final pelo Grupo de
9 Acompanhamento do PMD e pela Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim.

1 10 FUNÇÃO E RESPONSABILIDADES DA EQUIPE DE TRABALHO

2 Todas as atividades elencadas para a execução do PMD, bem como sua relação com
3 o Plano de Trabalho Global encontram-se relacionadas no Quadro A-1 em APÊNDICE
4 A. Entretanto, para garantir o cumprimento das etapas previstas no TR (PMCI, 2022),
5 bem como deste Plano de Trabalho, foram descritas as funções, responsabilidades,
6 atividades e produtos para cada especialidade que compõe o grupo de consultores.

7

8 10.1 PLANO DE TRABALHO DO COORDENADOR GERAL

9 O Quadro 10-1 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao recurso Coordenador
10 Geral contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas de
11 desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de Referência
12 (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Coordenador Geral com as demais
13 atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no Quadro A-1 do
14 APÊNDICE A.

15 O recurso Coordenador Geral se compromete a participar das reuniões de
16 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
17 para apresentar os produtos do grupo de trabalho ou convocar os mesmos quando
18 necessário.

19 É função do Coordenador Geral validar todos os produtos que serão entregues ao
20 município, bem como a participar das reuniões solicitadas pela Contratante.

21 Quadro 10-1 - Relação das atividades do Coordenador Geral dentro do Plano de Trabalho Global de
22 execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.1.2	Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.2	Definição da metodologia de trabalho	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.3	Definição da recursos e responsabilidades	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.5	Definição do fluxo de aprovação dos produtos	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.3.1	Definição de estratégias para mobilização da comunidade rural, acadêmica, empresarial, comunitária e institucional	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.2	Identificação das organizações dos diversos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.3	Contato com as instituições mapeadas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.4	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.5	Disseminação do acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.6	Descentralização das informações produzidas pelo Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.7	Disponibilização das informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.8	Ampliação da discussão sobre os aspectos relacionados ao saneamento	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.9	Promoção da interação e o comprometimento da comunidade no processo de elaboração do Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.10	Estimulação do diálogo considerando a tradução o entendimento da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.11	Submissão do Plano aos conselhos municipais relacionados	Profissional de comunicação social; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Coordenador Geral
1.2.1.3.12	Coleta dos subsídios para elaboração do Plano, listando prioridades de atendimento aos serviços de saneamento básico apresentadas pelos representantes dos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.13	Verificação das informações fornecidas pelos líderes se coincidem com os anseios da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.14	Obtenção de parecer da população interessada diretamente na construção do Plano, garantindo que as opiniões sejam contempladas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.15	Modelos de materiais para divulgação (banners, faixas, convites, carro de som, rádio) - A execução será por conta da PMCI	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.16	Inserção de atividades de educação ambiental no Plano de Mobilização Social	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.17	Publicação dos resultados das audiências no site da Prefeitura Municipal, bem como as atas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.6	Apresentação dos Produtos ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.2.1.7	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Especialista em Drenagem 1; Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Economista 1; Economista 2; Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social
1.4	CONTROLAR	
1.4.1	Entrega de relatório Mensal de Acompanhamento das Atividades	
1.4.1.1	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 01	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.2	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 02	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.3	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 03	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.4	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 04	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.5	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 05	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.6	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 06	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.7	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 07	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.4.1.8	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 08	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.9	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 09	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.10	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 10	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.11	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 11	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.12	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 12	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.13	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 13	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.14	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 14	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.15	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 15	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.16	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 16	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.17	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 17	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.18	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 18	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.2 PLANO DE TRABALHO DO GERENTE DE PROJETOS/COORDENADOR 4 TÉCNICO

5 O Quadro 10-2 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao recurso Gerente de
6 Projetos/Coordenador Técnico contratado para elaboração do Plano, constituindo a
7 descrição das etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com
8 o Termo de Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Gerente
9 de Projetos/Coordenador Técnico com as demais atividades do Plano de Trabalho
10 Global pode ser verificada no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

11 É função do Gerente de Projetos/Coordenador Técnico da elaboração do Plano a
12 elaboração de Relatórios Mensais enviados pela Equipe Técnica do Projeto com
13 andamento das atividades e produtos parciais, bem como a participação em reuniões
14 de posicionamento, também bimestrais.

15 Além das atividades destacadas abaixo o recurso Gerente de Projetos/Coordenador
16 Técnico se compromete a participar de reuniões de alinhamento no início de cada
17 etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas pela coordenação do
18 Projeto e convocar os demais membros da equipe a participarem das mesmas.

19

1
2

Quadro 10-2 - Relação das atividades do Gerente de Projetos/Coordenador Técnico dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.1.2	Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.2	Definição da metodologia de trabalho	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.3	Definição da recursos e responsabilidades	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.4	Criação um sistema virtual no site do Município onde serão disponibilizadas todas as informações pertinentes aos trabalhos	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.5	Definição do fluxo de aprovação dos produtos	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.7	Verificação de formatação do Plano de Trabalho	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.3.1	Definição de estratégias para mobilização da comunidade rural, acadêmica, empresarial, comunitária e institucional	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.2	Identificação das organizações dos diversos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.3	Contato com as instituições mapeadas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.4	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.5	Disseminação do acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.6	Descentralização das informações produzidas pelo Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.7	Disponibilização das informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.8	Ampliação da discussão sobre os aspectos relacionados ao saneamento	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.9	Promoção da interação e o comprometimento da comunidade no processo de elaboração do Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.2.1.3.10	Estimulação do diálogo considerando a tradução o entendimento da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.11	Submissão do Plano aos conselhos municipais relacionados	Profissional de comunicação social; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Coordenador Geral
1.2.1.3.12	Coleta dos subsídios para elaboração do Plano, listando prioridades de atendimento aos serviços de saneamento básico apresentadas pelos representantes dos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.13	Verificação das informações fornecidas pelos líderes se coincidem com os anseios da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.14	Obteção de parecer da população interessada diretamente na construção do Plano, garantindo que as opiniões sejam contempladas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.15	Modelos de materiais para divulgação (banners, faixas, convites, carro de som, rádio) - A execução será por conta da PMCI	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.16	Inserção de atividades de educação ambiental no Plano de Mobilização Social	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.17	Publicação dos resultados das audiências no site da Prefeitura Municipal, bem como as atas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.19	Verificação de formatação do Plano de Mobilização	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.4	Entrega do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.6	Apresentação dos Produtos ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.7	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.2.1.8	Entrega da Versão Final do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.8	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.9	Entrega do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.3.1.13	Entrega da Versão Final do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Especialista em Drenagem 1; Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.5	Entrega do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.2.9	Entrega da Versão Final do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.11	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.12	Entrega do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.16	Entrega da Versão Final do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.5	Entrega do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.7	Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.9	Entrega da Versão Final do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.5	Entrega dos Relatórios Final e Síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.9	Entrega da Versão Preliminar dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.5.14	Entrega da Versão Final dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.4	CONTROLAR	
1.4.1	Entrega de relatório Mensal de Acompanhamento das Atividades	
1.4.1.1	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 01	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.2	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 02	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.3	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 03	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.4	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 04	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.5	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 05	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.6	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 06	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.7	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 07	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.8	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 08	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.9	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 09	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.10	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 10	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.11	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 11	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.12	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 12	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.13	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 13	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.14	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 14	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.15	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 15	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.16	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 16	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.17	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 17	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.18	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 18	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.3 PLANO DE TRABALHO DO COORDENADOR DE DRENAGEM

4 O Quadro 10-3 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Coordenador de
5 Drenagem contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas
6 de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de
7 Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Coordenador de
8 Drenagem com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada
9 no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

10 O recurso Coordenador de Drenagem se compromete a participar das reuniões de
11 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
12 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento

1 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
2 pela coordenação do Projeto.

3 Quadro 10-3 - Relação das atividades do Coordenador de Drenagem dentro do Plano de Trabalho
4 Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.2	Definição da metodologia de trabalho	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.7	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.3.1	Descrição geral do serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.2	Análise crítica do Plano Diretor Municipal e/ou do Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais e/ou de Drenagem Urbana	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.3	Levantamento da legislação existente sobre uso e ocupação do solo e seu reatamento no manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.4	Descrição da rotina operacional, de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.5	Identificação da existência de sistema único (combinado) e de sistema misto	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.6	Identificação e análise dos principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.3.7	Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.8	Identificação do responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.9	Identificação e análise da situação econômico-financeira do serviço manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.10	Caracterização da prestação do serviço de manejo de águas pluviais segundo indicadores	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6	Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	
1.3.1.6.1	Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.2	Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.3	Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.4	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.5	Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.6	Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.7	Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.8	Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Especialista em Drenagem 1;Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.1	Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Economista 1;Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.2	Resumo da situação atual	Coordenador de Drenagem;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Drenagem 1
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.1	Definição de indicadores de interesse	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.2	Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.4 PLANO DE TRABALHO DO ECONOMISTA 1

4 O Quadro 10-4 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Economista 1
5 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas de
6 desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de Referência
7 (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Economista 1 com as demais
8 atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no Quadro A-1 do
9 APÊNDICE A.

10 O recurso Economista 1 se compromete a participar das reuniões de mobilização e
11 audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social) bem como
12 preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento no início
13 de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas pela
14 coordenação do Projeto.

1
2

Quadro 10-4 - Relação das atividades do Economista 1 dentro do Plano de Trabalho Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.3	EXECUTAR	
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Economista 1; Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Economista 1; Economista 2; Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.5 PLANO DE TRABALHO DO ECONOMISTA 2

4 O Quadro 10-5 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Economista 2
5 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas de
6 desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de Referência
7 (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Economista 2 com as demais
8 atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no Quadro A-1 do
9 APÊNDICE A.

1 O recurso Economista 2 se compromete a participar das reuniões de mobilização e
 2 audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social) bem como
 3 preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento no início
 4 de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas pela
 5 coordenação do Projeto.

6 Quadro 10-5 - Relação das atividades do Economista 2 dentro do Plano de Trabalho Global de
 7 execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.3	EXECUTAR	
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Economista 1; Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Economista 1; Economista 2; Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

1 10.6 PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA EM DRENAGEM 1

2 O Quadro 10-6 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Especialista em
3 Drenagem 1 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das
4 etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de
5 Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Especialista em
6 Drenagem 1 com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser
7 verificada no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

8 O recurso Especialista em Drenagem 1 se compromete a participar das reuniões de
9 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
10 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento
11 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
12 pela coordenação do Projeto.

13 Quadro 10-6 - Relação das atividades do Especialista em Drenagem 1 dentro do Plano de Trabalho
14 Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.3.1	Descrição geral do serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.2	Análise crítica do Plano Diretor Municipal e/ou do Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais e/ou de Drenagem Urbana	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.3.3	Levantamento da legislação existente sobre uso e ocupação do solo e seu rebatimento no manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.4	Descrição da rotina operacional, de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.5	Identificação da existência de sistema único (combinado) e de sistema misto	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.6	Identificação e análise dos principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.7	Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.8	Identificação do responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.9	Identificação e análise da situação econômico-financeira do serviço manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.10	Caracterização da prestação do serviço de manejo de águas pluviais segundo indicadores	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6	Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	
1.3.1.6.1	Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.2	Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.3	Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.4	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.5	Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.6	Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.7	Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.8	Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Especialista em Drenagem 1;Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.1	Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	Especialista em Engenharia Ambiental;Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Economista 1;Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.2	Resumo da situação atual	Coordenador de Drenagem;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Drenagem 1
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.1	Definição de indicadores de interesse	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.2	Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.7 PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA EM DRENAGEM

4 O Quadro 10-7 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Especialista em
5 Drenagem 2 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das
6 etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de
7 Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Especialista em
8 Drenagem 2 com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser
9 verificada no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

10 O recurso Especialista em Drenagem 2 se compromete a participar das reuniões de
11 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
12 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento
13 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
14 pela coordenação do Projeto.

15 Quadro 10-7 - Relação das atividades do Especialista em Drenagem 2 dentro do Plano de Trabalho
16 Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado;Profissional de comunicação social;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.3.1	Descrição geral do serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.2	Análise crítica do Plano Diretor Municipal e/ou do Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais e/ou de Drenagem Urbana	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.3	Levantamento da legislação existente sobre uso e ocupação do solo e seu rebatimento no manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.4	Descrição da rotina operacional, de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.5	Identificação da existência de sistema único (combinado) e de sistema misto	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.6	Identificação e análise dos principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.7	Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.8	Identificação do responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.9	Identificação e análise da situação econômico-financeira do serviço manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.10	Caracterização da prestação do serviço de manejo de águas pluviais segundo indicadores	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6	Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	
1.3.1.6.1	Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.2	Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.3	Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.4	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.6.5	Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.6	Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.7	Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.8	Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Especialista em Drenagem 1; Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.1	Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Economista 1; Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.2	Resumo da situação atual	Coordenador de Drenagem; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Drenagem 1
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.1	Definição de indicadores de interesse	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.2	Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.8 PLANO DE TRABALHO DO ESPECIALISTA ENGENHARIA AMBIENTAL

4 O Quadro 10-8 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Especialista
5 Engenharia Ambiental contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição
6 das etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo
7 de Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Especialista

1 Engenharia Ambiental com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode
2 ser verificada no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

3 O recurso Especialista Engenharia Ambiental se compromete a participar das
4 reuniões de mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de
5 Mobilização Social) bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de
6 reuniões de alinhamento no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que
7 possam ser solicitadas pela coordenação do Projeto.

8 Quadro 10-8 - Relação das atividades do Especialista Engenharia Ambiental dentro do Plano de
9 Trabalho Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.2	Análise da situação físico territorial e socioeconômica	
1.3.1.2.1	Avaliação da demografia urbana e rural	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.2	Avaliação das vocações econômicas do município: contexto atual e projeções das atividades produtivas, por setor	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.3	Avaliação da infraestrutura (energia elétrica, sistema viário, transportes, saúde e habitação)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.4	Caracterização dos padrões culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.5	Indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.6	Indicação das áreas de risco sujeitas a inundação ou deslizamento	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.7	Consolidação das informações socioeconômicas, físico territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.8	Caracterização da organização social e identificação de atores e segmentos sociais estratégicos, com interesse no saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental; Profissional de comunicação social
1.3.1.4	Análise da situação institucional	

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.4.2	Identificação dos instrumentos públicos de gestão aplicáveis para a área do novo Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.3	Identificação e análise da gestão do saneamento básico (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.4	Identificação dos serviços e uma avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.5	Identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão dos serviços de saneamento básico e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.6	Identificação das redes e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.7	Identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.8	Identificação de programas locais de interesse para o saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos, conservação ambiental.	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5	Levantamento da situação do desenvolvimento urbano e habitação	
1.3.1.5.1	Identificação dos parâmetros de uso e ocupação do solo	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.2	Definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do município	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.3	Definição das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.4	Identificação da ocupação irregular em áreas de preservação permanente – APP urbanas	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.5	Definições de zoneamento como: áreas de aplicação dos instrumentos de parcelamento e edificação compulsórios e áreas para investimento em habitação de interesse social e por meio do mercado imobiliário	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.6	Organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.7	Avalliação do quadro da oferta habitacional: identificação da oferta de morádas e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.8	Avaliação da disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.9	Necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o deficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e outros	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.10	Análise das projeções do deficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.6	Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	
1.3.1.6.1	Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.2	Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.3	Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando,	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
	caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	
1.3.1.6.4	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.5	Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.6	Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.7	Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.8	Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.7	Levantamento da situação da saúde	
1.3.1.7.1	Avaliação da morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I, do CID-10)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.2	Avaliação do estado nutricional de crianças menores de quatro anos	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.3	Avaliação de casos de diarreia aguda em crianças menores de quatro anos	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.4	Avaliação da existência e análise do Programa Saúde da Família	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.5	Avaliação da existência e análise de programa de educação sanitária e ambiental	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.6	Avaliação da existência e análise de programa de assistência social	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.7	Identificação das áreas de risco à saúde	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.8	Identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.9	Análise das políticas locais de saúde e sua relação com o saneamento básico, incluindo as condições de participação do setor saúde na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.1	Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.2.2	Previsão de crescimento populacional	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Economista 1; Economista 2
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.3.2	Resumo da situação atual	Coordenador de Drenagem;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Drenagem 1
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.1	Definição de indicadores de interesse	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.2	Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Coordenador de Drenagem;Economista 1;Economista 2
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.9 PLANO DE TRABALHO DO PROFISSIONAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

4 O Quadro 10-9 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Profissional de
5 Comunicação Social contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição
6 das etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo
7 de Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Profissional de
8 Comunicação Social com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser
9 verificada no Quadro A-1 do APÊNDICE A.

10 O recurso Profissional de Comunicação Social se compromete a participar das
11 reuniões de mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de
12 Mobilização Social) bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de
13 reuniões de alinhamento no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que
14 possam ser solicitadas pela coordenação do Projeto.

15 Quadro 10-9 - Relação das atividades do Profissional de Comunicação Social dentro do Plano de
16 Trabalho Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado;Profissional de comunicação social;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado;Profissional de comunicação social;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado;Profissional de comunicação social;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
		Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.3.1	Definição de estratégias para mobilização da comunidade rural, acadêmica, empresarial, comunitária e institucional	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.2	Identificação das organizações dos diversos setores	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.3	Contato com as instituições mapeadas	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.4	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.5	Disseminação do acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.6	Descentralização das informações produzidas pelo Plano	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.7	Disponibilização das informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.8	Ampliação da discussão sobre os aspectos relacionados ao saneamento	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.9	Promoção da interação e o comprometimento da comunidade no processo de elaboração do Plano	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.10	Estimulação do diálogo considerando a tradução o entendimento da população	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.11	Submissão do Plano aos conselhos municipais relacionados	Profissional de comunicação social;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.2.1.3.12	Coleta dos subsídios para elaboração do Plano, listando prioridades de atendimento aos serviços de saneamento básico apresentadas pelos representantes dos setores	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.13	Verificação das informações fornecidas pelos líderes se coincidem com os anseios da população	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.14	Obteção de parecer da população interessada diretamente na construção do Plano, garantindo que as opiniões sejam contempladas	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.15	Modelos de materiais para divulgação (banners, faixas, convites, carro de som, rádio) - A execução será por conta da PMCI	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.16	Inserção de atividades de educação ambiental no Plano de Mobilização Social	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.17	Publicação dos resultados das audiências no site da Prefeitura Municipal, bem como as atas	Profissional de comunicação social;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.18	Publicidade maciça dos trabalhos, através dos meios de comunicação televisionados e impressos, além da rede mundial de computadores pelo Município	Profissional de comunicação social;Apoio para Mobilização;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.7	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.2.8	Caracterização da organização social e identificação de atores e segmentos sociais estratégicos, com interesse no saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental;Profissional de comunicação social
1.3.1.2.9	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Especialista em Drenagem 1;Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

1 Fonte: Autoria própria.

2

3 10.10 PLANO DE TRABALHO DO TÉCNICO DE CAMPO 1

4 O Quadro 10-10 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Técnico de Campo 1
5 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas de
6 desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de Referência
7 (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Técnico de Campo 1 com as
8 demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no Quadro A-1 do
9 APÊNDICE A.

10 O recurso Técnico de Campo 1 se compromete a participar das reuniões de
11 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
12 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento
13 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
14 pela coordenação do Projeto.

1 Quadro 10-10 - Relação das atividades do Técnico de Campo 1 dentro do Plano de Trabalho Global
2 de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.1	Coleta de dados para o diagnóstico	Técnico de Campo 1;Técnico de Campo 2

3 Fonte: Autoria própria.

4

5 10.11 PLANO DE TRABALHO DO TÉCNICO DE CAMPO 2

6 O Quadro 10-11 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Técnico de Campo 2
7 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das etapas de
8 desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de Referência
9 (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Técnico de Campo 2 com as
10 demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no Quadro A-1 do
11 APÊNDICE A.

12 O recurso Técnico de Campo 2 se compromete a participar das reuniões de
13 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
14 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento
15 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
16 pela coordenação do Projeto.

17 Quadro 10-11 - Relação das atividades do Técnico de Campo 2 dentro do Plano de Trabalho Global
18 de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.1	Coleta de dados para o diagnóstico	Técnico de Campo 1;Técnico de Campo 2

19 Fonte: Autoria própria.

20

21 10.12 PLANO DE TRABALHO DO APOIO PARA MOBILIZAÇÃO 1

22 O Quadro 10-12 apresenta o Plano de Trabalho apresentado ao Apoio para
23 Mobilização 1 contratado para elaboração do Plano, constituindo a descrição das
24 etapas de desenvolvimento dos trabalhos do profissional de acordo com o Termo de
25 Referência (PMCI, 2017). A relação das atividades do recurso Apoio para Mobilização

1 1 com as demais atividades do Plano de Trabalho Global pode ser verificada no
2 Quadro A-1 do APÊNDICE A.

3 O recurso Apoio para Mobilização 1 se compromete a participar das reuniões de
4 mobilização e audiências públicas (conforme definido no Plano de Mobilização Social)
5 bem como preparar e apresentar seus produtos, participar de reuniões de alinhamento
6 no início de cada etapa de trabalho e demais reuniões que possam ser solicitadas
7 pela coordenação do Projeto.

8 Quadro 10-12 - Relação das atividades do Apoio para Mobilização 1 dentro do Plano de Trabalho
9 Global de execução dos Planos.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.3.18	Publicidade maciça dos trabalhos, através dos meios de comunicação televisionados e impressos, além da rede mundial de computadores pelo Município	Profissional de comunicação social;Apoio para Mobilização;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Especialista em Drenagem 1;Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...

10 Fonte: Autoria própria.

1 11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2 BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Termo de referência para
3 elaboração de plano municipal de Saneamento Básico / Ministério da Saúde,
4 Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Funasa, 2018.
- 5 BRASIL. Ministério das Cidades. Guia para a elaboração de planos municipais de
6 saneamento básico, Ministério das Cidades. – Brasília: MCidades, 2006. 2ª Edição
7 2009.
- 8 FRANCO, F. L. Prospectiva estratégica: uma metodologia para a construção do futuro.
9 *Tese de Doutorado*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade
10 Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.
- 11 GODET, Michel et al. *Scenarios and strategies*. A toolbox for problem solving. Paris:
12 Lipsor, 2004.
- 13 GODET, Michel. *Creating futures scenario planning as a strategic management tool*.
14 Paris: Economica, 2006.
- 15 GODET, Michel. *From anticipation to action: a handbook of stratégie prospective*.
16 Paris: Unesco, 1994.
- 17 GODET, Michel; DURANCE, Philippe. *La prospectiva estratégica para las empresas*
18 *y los territorios*. Paris: Lipsor, 2009.
- 19 GODET, Michel; DURANCE, Philippe. *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*.
20 2. ed. Paris: Lipsor, 2007.
- 21 IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
22 NATURAIS RENOVÁVEIS. Centro de Sensoriamento Remoto. Brasília, DF, 2014.
23 Disponível em: <<http://siscom.ibama.gov.br/sitecsr/index.php?page=inicio>>. Acesso
24 em: 10 fev. 2022.
- 25 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em:
26 <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- 27 IJSN - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Núcleo de arquivos
28 georeferenciados. Vitória, ES, 2010. Disponível em:
29 <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

- 1 IJSN - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Núcleo de arquivos
2 georeferenciados. Vitória, ES, 2013. Disponível em:
3 <<http://www.ijsn.es.gov.br/mapas/>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- 4 LAGESA – Laboratório de Gestão do Saneamento Ambiental. Portal de internet.
5 Disponível em: <<http://www.lagesa.ufes.br>>. Acesso em: 10 fev. 2022.
- 6 Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim. Termo de Referência para
7 Elaboração do Plano Municipal de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas –
8 PMD. Cachoeiro de Itapemirim: 2022.
- 9 SILVEIRA, C. T. da. 2010. Análise digital do relevo na predição de unidades
10 preliminares de mapeamento de solos: integração de atributos topográficos em 135
11 sistemas de informações geográficas e redes neurais artificiais. n (Doutorado em
12 Geografia). Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- 13 SILVEIRA, Rogério Braga; HELLER, Léo and REZENDE, Sonaly. Identificando
14 correntes teóricas de planejamento: uma avaliação do Plano Nacional de Saneamento
15 Básico (Plansab). *Rev. Adm. Pública* [online]. 2013, vol.47, n.3, pp. 601-622. ISSN
16 0034-7612.
- 17 WEBER, E.; HASENACK, H.; FERREIRA, C.J.S. 2004. Adaptação do modelo digital
18 de elevação do SRTM para o sistema de referência oficial brasileiro e recorte por
19 unidade da federação. Porto Alegre, UFRGS Centro de Ecologia. ISBN 978-85-63843-
20 02-9. Disponível em: <<http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

1

APÊNDICE A - PLANO DE TRABALHO GLOBAL

2

Quadro A-1 – Relação das atividades da Equipe dentro do Plano de Trabalho.

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - Cachoeiro de Itapemirim	
1.1	INICIAR	
1.1.1	Avaliação do Termo de Referência	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.1.2	Assinatura de Contrato de Prestação de Serviços	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.1.3	Emissão da Ordem de Serviço	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2	PLANEJAR	
1.2.1	ETAPA 1 – Elaboração do Plano de mobilização social e definição das unidades territoriais	
1.2.1.1	Delimitação das Unidades Territoriais de Análise e Planejamento (UTAPs)	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.2.1.2	Elaboração do Plano de Trabalho	
1.2.1.2.1	Leitura do Termo de Referência com a equipe de trabalho	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.2	Definição da metodologia de trabalho	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.3	Definição da recursos e responsabilidades	Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.4	Criação um sistema virtual no site do Município onde serão disponibilizadas todas as informações pertinentes aos trabalhos	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.5	Definição do fluxo de aprovação dos produtos	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.2.6	Pactuação do Plano de Trabalho e Metodologia com a equipe	Advogado; Profissional de comunicação social; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.2.7	Verificação de formatação do Plano de Trabalho	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3	Elaboração do Plano de Mobilização social	
1.2.1.3.1	Definição de estratégias para mobilização da comunidade rural, acadêmica, empresarial, comunitária e institucional	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.2	Identificação das organizações dos diversos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.3	Contato com as instituições mapeadas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.2.1.3.4	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.5	Disseminação do acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.6	Descentralização das informações produzidas pelo Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.7	Disponibilização das informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.8	Ampliação da discussão sobre os aspectos relacionados ao saneamento	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.9	Promoção da interação e o comprometimento da comunidade no processo de elaboração do Plano	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.10	Estimulação do diálogo considerando a tradução o entendimento da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.11	Submissão do Plano aos conselhos municipais relacionados	Profissional de comunicação social; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Coordenador Geral
1.2.1.3.12	Coleta dos subsídios para elaboração do Plano, listando prioridades de atendimento aos serviços de saneamento básico apresentadas pelos representantes dos setores	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.13	Verificação das informações fornecidas pelos líderes se coincidem com os anseios da população	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.14	Obteção de parecer da população interessada diretamente na construção do Plano, garantindo que as opiniões sejam contempladas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.15	Modelos de materiais para divulgação (banners, faixas, convites, carro de som, rádio) - A execução será por conta da PMCI	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.16	Inserção de atividades de educação ambiental no Plano de Mobilização Social	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.17	Publicação dos resultados das audiências no site da Prefeitura Municipal, bem como as atas	Profissional de comunicação social; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.3.18	Publicidade maciça dos trabalhos, através dos meios de comunicação televisionados e impressos, além da rede mundial de computadores pelo Município	Profissional de comunicação social; Apoio para Mobilização; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.3.19	Verificação de formatação do Plano de Mobilização	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.4	Entrega do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.5	Apreciação dos produtos pelo Grupo de Acompanhamento	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Grupo de Acompanhamento
1.2.1.6	Apresentação dos Produtos ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.2.1.7	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.2.1.8	Entrega da Versão Final do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.2.1.9	Aprovação do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.2.1.10	Apresentação Preliminar	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3	EXECUTAR	
1.3.1	ETAPA 2 – Elaboração do Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.1	Coleta de dados para o diagnóstico	Técnico de Campo 1; Técnico de Campo 2
1.3.1.2	Análise da situação físico territorial e socioeconômica	
1.3.1.2.1	Avaliação da demografia urbana e rural	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.2	Avaliação das vocações econômicas do município: contexto atual e projeções das atividades produtivas, por setor	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.3	Avaliação da infraestrutura (energia elétrica, sistema viário, transportes, saúde e habitação)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.4	Caracterização dos padrões culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.5	Indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.6	Indicação das áreas de risco sujeitas a inundação ou deslizamento	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.7	Consolidação das informações socioeconômicas, físico territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.2.8	Caracterização da organização social e identificação de atores e segmentos sociais estratégicos, com interesse no saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental; Profissional de comunicação social
1.3.1.2.9	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o Plano	Profissional de comunicação social
1.3.1.3	Análise da situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	
1.3.1.3.1	Descrição geral do serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.2	Análise crítica do Plano Diretor Municipal e/ou do Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais e/ou de Drenagem Urbana	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.3	Levantamento da legislação existente sobre uso e ocupação do solo e seu reatamento no manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.4	Descrição da rotina operacional, de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.5	Identificação da existência de sistema único (combinado) e de sistema misto	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.6	Identificação e análise dos principais problemas relacionados ao serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.7	Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.8	Identificação do responsável pelo serviço de manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.9	Identificação e análise da situação econômico-financeira do serviço manejo de águas pluviais	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.3.10	Caracterização da prestação do serviço de manejo de águas pluviais segundo indicadores	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.4	Análise da situação institucional	

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.4.1	Levantamento e análise da legislação existente e dos instrumentos legais que definem as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre saneamento básico, desenvolvimento urbano, saúde, educação e meio ambiente;	Advogado
1.3.1.4.2	Identificação dos instrumentos públicos de gestão aplicáveis para a área do novo Plano (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.3	Identificação e análise da gestão do saneamento básico (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.4	Identificação dos serviços e uma avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.5	Identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão dos serviços de saneamento básico e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.6	Identificação das redes e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.7	Identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.4.8	Identificação de programas locais de interesse para o saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos, conservação ambiental.	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5	Levantamento da situação do desenvolvimento urbano e habitação	
1.3.1.5.1	Identificação dos parâmetros de uso e ocupação do solo	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.2	Definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do município	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.3	Definição das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.4	Identificação da ocupação irregular em áreas de preservação permanente – APP urbanas	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.5	Definições de zoneamento como: áreas de aplicação dos instrumentos de parcelamento e edificação compulsórios e áreas para investimento em habitação de interesse social e por meio do mercado imobiliário	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.6	Organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.7	Avalliação do quadro da oferta habitacional: identificação da oferta de moradias e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.8	Avaliação da disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.9	Necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o deficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e outros	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.5.10	Análise das projeções do deficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.6	Levantamento da situação ambiental e de recursos hídricos	

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.6.1	Caracterização geral e delimitação das bacias hidrográficas onde o município estiver inserido, quanto ao meio físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.2	Caracterização da cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos, etc	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.3	Caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.4	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias de utilização potencial para suprimento humano e lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.5	Avaliação da possibilidade de utilização dos recursos hídricos para o atendimento das demandas presentes e futuras para prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em função da previsão do aumento da demanda por esses recursos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.6	Identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos; e a verificação de situações de escassez	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.7	Identificação das condições de gestão dos recursos hídricos	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.6.8	Identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.1.7	Levantamento da situação da saúde	
1.3.1.7.1	Avaliação da morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo I, do CID-10)	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.2	Avaliação do estado nutricional de crianças menores de quatro anos	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.3	Avaliação de casos de diarreia aguda em crianças menores de quatro anos	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.4	Avaliação da existência e análise do Programa Saúde da Família	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.5	Avaliação da existência e análise de programa de educação sanitária e ambiental	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.6	Avaliação da existência e análise de programa de assistência social	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.7	Identificação das áreas de risco à saúde	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.8	Identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.7.9	Análise das políticas locais de saúde e sua relação com o saneamento básico, incluindo as condições de participação do setor saúde na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.1.8	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.9	Entrega do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.10	Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.1.11	Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.1.12	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Profissional de comunicação social
1.3.1.13	Entrega da Versão Final do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.1.14	Aprovação do Relatório de diagnóstico da situação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.1.15	Reunião Virtual - Apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Especialista em Drenagem 1; Especialista ...
1.3.2	ETAPA 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	
1.3.2.1	Projeção de demanda de serviços para todo o período do plano	Especialista em Engenharia Ambiental; Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2
1.3.2.2	Previsão de crescimento populacional	Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.2.3	Elaboração de cenários futuros (pessimista, otimista e intermediário)	Coordenador de Drenagem; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Economista 1; Economista 2
1.3.2.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.5	Entrega do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços para análise	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.6	Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Grupo de Acompanhamento
1.3.2.7	Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.2.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Engenharia Ambiental; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.9	Entrega da Versão Final do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.2.10	Aprovação do Relatório dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.2.11	Encontros Técnicos Participativos - Apresentação dos Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Economista 1; Economista 2; Especialista e...
1.3.3	ETAPA 4 – Concepção dos programas, projetos e ações	
1.3.3.1	Definição das diretrizes do plano	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.2	Resumo da situação atual	Coordenador de Drenagem; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Especialista em Drenagem 1
1.3.3.3	Definição de estratégias para a universalização dos serviços	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.3.4	Definição de metas de curto, médio e longo prazo	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.5	Elaboração de programas, projetos e ações	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.6	Priorização dos programas, projetos e ações hierarquizadas de acordo com os anseios da população e considerando as informações da etapa do diagnóstico e dos estudos que vão ofertar os cenários	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.7	Definição das ações de emergência e contingência	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.8	Proposição de fontes de recursos para o atendimento dos programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.9	Avaliação da compatibilidade com o Plano Plurianual, com a Lei orçamentária do município e com os demais programas	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.10	Elaboração do Plano de Execução contemplando a estimativa de custos e as principais fontes de recursos que poderão ser utilizadas para implantação dos programas, projetos e ações, bem como os responsáveis por sua realização	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2
1.3.3.11	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.12	Entrega do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.13	Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Grupo de Acompanhamento
1.3.3.14	Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.3.15	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Economista 1; Economista 2; Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.16	Entrega da Versão Final do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.3.17	Aprovação do Relatório da Concepção dos programas, projetos e ações	Grupo de Acompanhamento; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.3.18	Reunião Virtual - Apresentação dos programas, projetos e ações, Ações de Emergência e Contingência e Plano de Execução	Profissional de comunicação social; Grupo de Acompanhamento; Coordenador de Drenagem; Coordenador Geral; Gerente de Projetos/Coordenador Técnico; Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim; Apoio para Mobilização; Economista 1; Economista 2; Especialista e...
1.3.4	ETAPA 5 – Elaboração de mecanismos e procedimentos para o controle social	
1.3.4.1	Definição de indicadores de interesse	Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Coordenador de Drenagem
1.3.4.2	Definição de critérios para avaliação dos resultados do plano e suas ações	Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Coordenador de Drenagem
1.3.4.3	Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico	Especialista em Drenagem 1; Especialista em Engenharia Ambiental; Especialista em Drenagem 2; Coordenador de Drenagem; Economista 1; Economista 2

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.4.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.5	Entrega do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.6	Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Grupo de Acompanhamento
1.3.4.7	Apresentação do produto ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Engenharia Ambiental;Especialista em Drenagem 2;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.9	Entrega da Versão Final do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.4.10	Aprovação do Relatório dos Mecanismos e procedimentos para o controle social	Grupo de Acompanhamento;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.5	ETAPA 6 - Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	
1.3.5.1	Elaboração de Relatório final do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.2	Elaboração de Relatório síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental
1.3.5.3	Elaboração da Minuta de projeto de lei	Advogado
1.3.5.4	Verificação formatação	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.5	Entrega dos Relatórios Final e Síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.6	Apreciação do produto pelo Grupo de Acompanhamento	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Grupo de Acompanhamento
1.3.5.7	Apresentação dos produtos ao Grupo de Acompanhamento	Grupo de Acompanhamento;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.5.8	Revisão do produto conforme solicitações do Grupo de Acompanhamento	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.9	Entrega da Versão Preliminar dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.3.5.10	Aprovação dos Relatórios Final e Síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Grupo de Acompanhamento;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.5.11	Consulta Pública do Plano Municipal de Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas no site da Prefeitura	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim
1.3.5.12	Audiência Pública - Apresentação do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Profissional de comunicação social;Grupo de Acompanhamento;Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim;Apoio para Mobilização;Economista 1;Economista 2;Especialista e...
1.3.5.13	Revisão do produto conforme solicitações realizadas na Audiência Pública	Coordenador de Drenagem;Coordenador Geral;Economista 1;Economista 2;Especialista em Drenagem 1;Especialista em Drenagem 2;Especialista em Engenharia Ambiental;Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Profissional de comunicação social

EDT	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1.3.5.14	Entrega da Versão Final dos Relatórios completo e síntese do Plano Municipal de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e da Minuta de projeto de lei	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico
1.4	CONTROLAR	
1.4.1	Entrega de relatório Mensal de Acompanhamento das Atividades	
1.4.1.1	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 01	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.2	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 02	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.3	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 03	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.4	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 04	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.5	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 05	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.6	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 06	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.7	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 07	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.8	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 08	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.9	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 09	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.10	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 10	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.11	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 11	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.12	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 12	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.13	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 13	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.14	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 14	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.15	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 15	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.16	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 16	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.17	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 17	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.4.1.18	Relatório de andamento das atividades desenvolvidas 18	Gerente de Projetos/Coordenador Técnico;Coordenador Geral
1.5	FINALIZAR	
1.5.1	Emissão de Atestado Técnico pela Contratante	Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim

1

2

1

APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE DADOS

-	Documentos
#	Áreas de risco de inundação
1	Listagem de equipamentos públicos, que são inundados durante as chuvas intensas e as cheias, por exemplo hospitais, escolas e outros
2	Mapeamentos municipais de pontos/trechos onde notoriamente ocorrem inundações
3	Mapeamentos municipais de pontos/trechos vulneráveis
4	Planos de emergência e contingência voltados a inundações, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.dwg ou .shp)
5	Registro das piores inundações ocorridas no município
6	Relatórios fotográficos das inundações
#	Cadastro do sistema de drenagem
1	Cadastro dos sistemas de macrodrenagem
2	Frequência de limpeza e desobstruções das redes e galerias de drenagem
3	Frequência de limpeza/dragagem dos corpos d'água e quando foi realizada a última
4	Informações sobre o estado de conservação das redes e galerias de drenagem
5	Infraestrutura para manutenção e se existe maquinário específico para limpeza (ex.: jateamento)
6	Mapeamento atual da batimetria da região
7	Mapeamento atual da hidrografia (rios, canais, lagoas, bacias etc)
8	Mapeamento das galerias de águas pluviais
9	Mapeamento das galerias ou redes de drenagem muito antigas com problemas estruturais
10	Mapeamento das redes de drenagem
11	Mapeamento de bocas de lobo
12	Mapeamento de pontes e travessias
13	Mapeamento dos corpos d'água que apresentam maiores problemas com assoreamento
14	Mapeamento dos pontos de depósitos irregulares de resíduos dentro ou no entorno dos canais
15	Mapeamento dos pontos de estrangulamento (pontes, casas, bueiros, rochas, curvas acentuadas, etc)
16	Mapeamento dos pontos/trechos com proliferação de vegetação aquática/macrófitas dentro dos canais
17	Mapeamento dos trechos de redes comprometidos devido a ocupações irregulares, aterros e demais estrangulamentos
18	Mapeamento dos trechos de redes comprometidos devido a tráfego muito pesado
19	Mapeamento dos trechos de redes ou galerias desgastados devido ao lançamento de efluentes
20	Mapeamento e informação das barragens existentes
21	Plano de Macrodrenagem, seus relatórios e seus arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
22	Plano de manutenção dos sistemas
23	Plano Diretor de Drenagem Urbana, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
24	Planos de Drenagem Pluviais Urbanas, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
25	Projetos básicos e/ou executivos de estações de bombeamento
26	Projetos básicos e/ou executivos de intervenções nos canais de drenagem
27	Projetos básicos e/ou executivos de pontes e travessias

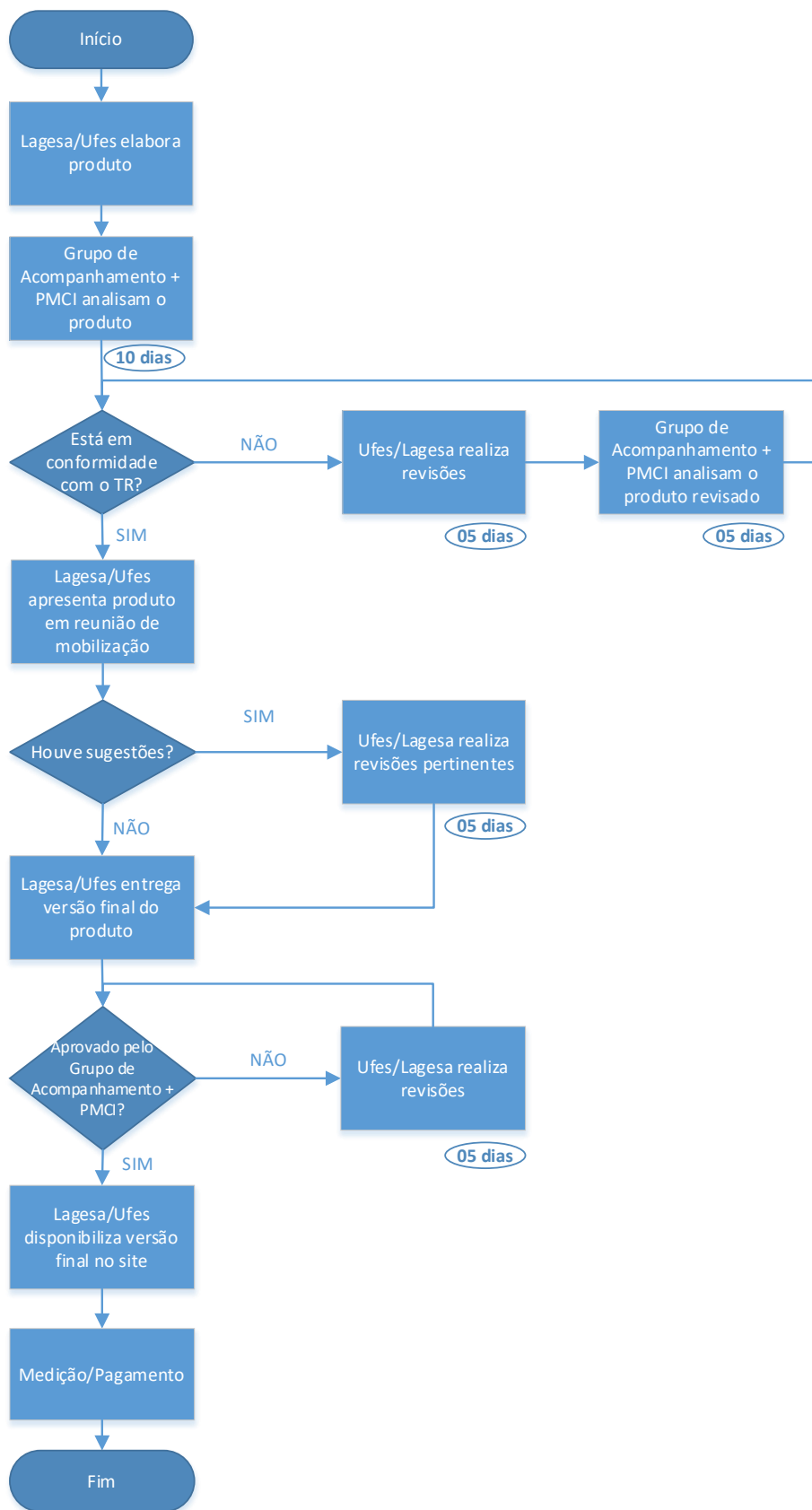
-	Documentos
#	Uso do solo
1	Histórico de ocupação dos bairros
2	Identificação da ocupação irregular em áreas de preservação permanente – APP
3	Identificação de locais com desmatamento
4	Identificação de obrigatoriedade de manutenção de percentual permeável nos lotes e fiscalização nas novas construções
5	Identificação e mapeamento das Unidades de Conservação e APPs na área de estudo (.dwg ou .shp)
6	Levantamentos da cobertura vegetal
7	Levantamentos das categorias que compõem as áreas edificadas do município
8	Levantamentos do arruamento com tipo de pavimentação
9	Levantamentos do uso e ocupação do solo
10	Levantamentos dos limites adm., logradouros, perímetro urbano etc
11	Plano Diretor Urbano ou Plano Diretor Municipal (Plano de Uso e Ocupação do Solo) existente e propostos, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
#	Loteamentos aprovados ou em fase de aprovação
1	Cadastros imobiliários e as devidas áreas permeáveis e impermeáveis para cada lote/matricula (.shp ou .dwg)
2	Lista de desmembramentos recentes
3	Lista dos loteamentos
4	Planos de Regularização Fundiária
#	Monitoramento da qualidade da água
1	Dados do monitoramento de balneabilidade
2	Planilhas de monitoramento da qualidade da água de corpos hídricos do município
#	Dados pluviométricos e fluviométricos
1	Planilhas de monitoramento da vazão de corpos hídricos do município
2	Planilhas de monitoramento de chuvas
#	Dados de erosão, assoreamento e mapeamento das áreas degradadas
1	Atlas de Vulnerabilidade às Inundações, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.dwg e .shp)
2	Cadastro das áreas identificadas de desastres hidrológicos e deslocamento de massa
3	Levantamentos atualizados das áreas vulneráveis no município
4	Levantamentos topográficos existentes de córregos e galerias localizados na área urbana da sede e dos distritos
5	Mapas geológicos atualizados
6	Mapas pedológicos atualizados
7	Modelo Digital de Elevação do Terreno atualizado para área de estudo
8	Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.dwg e .shp)
#	Planos, estudos e projetos existentes e em desenvolvimento na esfera da drenagem pluvial
1	Levantamento de planos de expansão dos serviços de Coleta, Transporte e Tratamento dos efluentes sanitários, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
2	Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, seus relatórios e seus arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
3	Planos Municipais de Saúde, seus relatórios técnicos e de mobilização e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)

-	Documentos
4	Planos Plurianuais, seus relatórios e seus arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
5	Planos relacionados ao setor de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, seus relatórios e arquivos georreferenciados (.shp ou .dwg)
6	Projetos licitados com valor e quando é recurso próprio e convênio
7	Relação e memorial dos projetos pertinentes à temática que já estão aprovados para serem implantados no município nos próximos 20 anos
8	Relatório com projetos aprovados em convênios com o governo federal e estadual, contendo valores e identificação de recurso próprio ou convênio
9	Relatório com todos os projetos de obras de drenagem e pavimentação em fase de captação de recursos
#	Sistema institucional de gestão atual
1	Contatos dos servidores municipais que conheçam a rede de drenagem do município
2	Demonstrativo da Despesa por Funções, Sub-Funções e Programas conforme Vínculo com Recursos
3	Demonstrativo da Despesa por Órgãos e Funções
4	Demonstrativo Receita e Despesa por categoria econômica dos últimos 10 anos
5	Descrição das rotinas de fiscalização
6	Despesa por função
7	Equipe existente de manutenção e se esta atende apenas o sistema de drenagem ou toda infraestrutura urbana
8	Identificação das estruturas de fiscalização de serviços de drenagem
9	Identificação de comitês e agências de bacias hidrográficas que atuam no município
10	Identificação de convênio com alguma agência reguladora para a fiscalização do serviço
11	Identificação de convênio específico com algum órgão estadual para definição, estratégia ou operacionalização para os serviços de saneamento
12	Identificação do contingente de pessoas e equipes envolvidas na fiscalização dos serviços de drenagem
13	Informações sobre a estrutura institucional dos setores da prefeitura dedicados à drenagem
14	Organograma das Secretarias Municipais voltadas às atividades de drenagem, indicando o responsável pela manutenção da rede de drenagem e pela construção de novas redes de drenagem
15	Relação de obras e investimentos na área de drenagem e pavimentação realizado nos últimos 4 (quatro) anos e em execução, detalhado por tipo, quantidade e valores
16	Relatório detalhando os custos da gestão da drenagem no município, gasto com pessoal, com empresa terceirizada, manutenção de equipamentos e outros que possam existir que não foram citados
17	Relatórios com dados sobre recursos humanos ligados à gestão dos serviços de drenagem e pavimentação, quantitativo, cargos, formação, tipo de vínculo com o município
18	Situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias
#	Situação Físico Territorial e Socioeconômica
1	Fotos aéreas do município.
2	Identificação de necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários (favelas e afins) e outras;
3	Informações socioeconômicas, físico territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região
4	Infraestrutura (energia elétrica, sistema viário, transportes, saúde e habitação)
5	Mapas ou plantas plani-altimétricas da área urbana consolidada (arruamento com curvas de nível)

-	Documentos
6	Padrões culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica
7	Plantas de cadastro do arruamento com tipo de pavimentação
8	Vocações econômicas do município: contexto atual e projeções das atividades produtivas, por setor
#	Organizações sociais, comunitárias e demais agentes de interesse
1	Endereços e locais para as reuniões de mobilização social.
2	Identificação e avaliação do sistema de comunicação local
3	Listas municipais de organizações sociais, comunitárias e demais agentes de interesse
4	Relatórios das últimas conferências municipais nas áreas de saúde, meio ambiente e cidades.
#	Programas de Educação Ambiental
1	Identificação das redes e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental;
2	Levantamento da existência e análise de programa de educação sanitária e ambiental
3	Mapeamento das redes e estruturas de educação formal e não formal (.dwg ou .shp)
4	Planos e projetos que contemplem direta ou indiretamente atividades de educação ambiental em execução ou em elaboração
6	Planos e projetos que contemplem direta ou indiretamente atividades de educação ambiental desenvolvidos nos últimos 10 anos
#	Legislação correlata
1	Código de Limpeza Pública
2	Código de Meio Ambiente
3	Código de Obras
4	Código de Postura
5	Código de Saúde ou sanitário
6	Código Tributário
7	Identificação das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS
8	Legislação municipal de parcelamento do solo.
9	Legislação que criou a defesa civil municipal
10	Lei de definição de bairros
11	Lei de Parcelamento e uso do solo
12	Lista de regiões, bairros ou aglomerados precários.
13	Listagem das normas municipais (leis, portarias, decretos, resoluções, etc) que tratem de matérias de saneamento básico, meio ambiente, desenvolvimento urbano, saúde e educação).
14	Plano de Bacias
15	Plano de desenvolvimento econômico
16	Plano de governo, planejamento estratégico de governo ou relatório de gestão do prefeito
17	Plano de mobilidade urbana
18	Plano Diretor municipal
19	Plano local de habitação de Interesse Social (PLHIS)
20	Plano municipal de habitação
21	Projeto de melhorias (implantação de infraestrutura, empreendimentos de Habitação de Interesse Social, remoção de famílias, regularização fundiária) caso existam.
22	Projetos de Regularização Fundiária.

1

APÊNDICE C - FLUXO DE APROVAÇÃO DOS PRODUTOS



2

REALIZAÇÃO:



EXECUÇÃO:



LAGESA



UFES



Fundação Espírito-santense de Tecnologia

CONTATO

LAGESA

- ☎ (27) 4009-2676 / (27) 4009-2168
- ✉ coordenacaolagesa@gmail.com
- 🌐 <https://lagesa.ufes.br>

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (SEMMA)

- ☎ (28) 3155-5311
- ✉ semma@cachoeiro.es.gov.br
- 🌐 <https://www.cachoeiro.es.gov.br/meio-ambiente-semma>