



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA

“A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO”

OFÍCIO N° 022/2024 - SRI

Porto Ferreira/SP, 7 de fevereiro de 2024.

À Sua Excelência

**SÉRGIO RODRIGO DE OLIVEIRA**

M.D. Presidente da Câmara Municipal de Porto Ferreira

Nesta;

**Ref.: Requerimento Legislativo n° 015/2024**

Senhor Presidente,

Vimos pelo presente ofício encaminhar resposta ao Requerimento Legislativo em epígrafe, de autoria **do nobre Vereador João Lázaro Batista**.

Aproveitamos a oportunidade para apresentarmos os sinceros votos de estima e consideração à V.Exa., bem como a todos os demais nobres Vereadores desta Casa de Leis.

Atenciosamente,

**RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPÀ**

**Prefeito Municipal**





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D48E-3A64-8A53-E8D2

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROMULO LUIS DE LIMA RIPA (CPF 350.XXX.XXX-33) em 07/02/2024 15:24:32 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/D48E-3A64-8A53-E8D2>



**AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS  
DO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA - ARMPF**

Rua Dr. Varlindo Valeriani, nº 303, Centro  
Porto Ferreira– SP – CEP: 13.660-000-Telefones: (19) 3585-7225  
CNPJ: 14.239.170/0001-38  
E-mail: [contato@arpf.com.br](mailto:contato@arpf.com.br)



Porto Ferreira

**Ofício nº 09/2024 – ARPF**

Porto Ferreira, 06 de fevereiro de 2024.

**À Sua Excelência o Senhor  
Rômulo Luís de Lima Ripa  
Prefeito Municipal de Porto Ferreira.**

Ref.: Resposta ao Requerimento nº 015/2024.

Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Porto Ferreira – ARMPF, através de seu Superintendente, em atenção ao Requerimento supra mencionado, de autoria do Nobre Vereador João Lázaro Batista, vem, informar que o presente Requerimento contém os mesmos questionamentos do Requerimento nº 675/2023, de autoria do Nobre Vereador e datado de 08 de dezembro de 2023, assim, seguem em anexo as respostas prestadas pelo Presidente da Comissão de Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto, no Requerimento nº 675/2023.

Sem mais para o momento, reiteramos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**FÁBIO CASTELHANO FRANCO DA SILVEIRA**  
Superintendente





**AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS  
DO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA - ARMPF**

Rua Dr. Varlindo Valeriani, nº 303, Centro  
Porto Ferreira– SP – CEP: 13.660-000-Telefones: (19) 3585-7225  
CNPJ: 14.239.170/0001-38  
E-mail: [contato@arpf.com.br](mailto:contato@arpf.com.br)



Porto Ferreira

Porto Ferreira, 15 de janeiro de 2024.

Senhor Superintendente,

Atendendo a solicitação de contribuição para a resposta ao Requerimento nº 675/2023, do Ver. João Lázaro Batista, quanto aos questionamentos temos a informar:

1) Seguem anexas cópias das Atas 1 a 4, das reuniões realizadas pela Comissão Técnica e Grupo de Acompanhamento de Revisão do PMAE e dos Relatórios dos Produtos 1 e 2 apresentados pela consultoria Ampla Assessoria e Planejamento Ltda, aprovados pela Comissão.

Tendo em vista que o Relatório do Produto 3 - Diagnóstico da Prestação dos Serviços de Água e Esgoto deixou de ser aprovado pela COMTEC-PMAE, conforme motivos expostos nas atas 3 e 4, e ante ao pedido de Rescisão Contratual protocolado pela Ampla Assessoria em 12/01/2024, não temos outros relatórios parciais ou final aprovados a apresentar.

2) Em vista do exposto no item anterior, não há conclusões a serem apresentadas.

3) Quanto às obrigações que, porventura, deixaram de ser cumpridas em relação às metas contratuais ou ao PMAE vigente, bem como atitudes a serem tomadas a respeito, consideramos que tal análise faz parte das atribuições de fiscalização da ARMPF, não cabendo tal manifestação à Comissão Técnica, uma vez que a revisão do PMAE tem por objetivo o planejamento da prestação dos serviços de água e esgoto no cenário futuro.

At.te

—

**Luís Henrique Paludetti**

*Presidente da COMTEC-PMAE*





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9354-CC14-7786-BBC1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ FÁBIO CASTELHANO FRANCO DA SILVEIRA (CPF 252.XXX.XXX-64) em 06/02/2024 16:39:32 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/9354-CC14-7786-BBC1>



<b>REUNIÃO:</b> COMTEC-PM AE, GRUPOACOMP-PM AE E AMPLA	<b>NÚMERO:</b> 01/2022
<b>DATA:</b> 11/11/2022	<b>LOCAL:</b> Ambiente Virtual

<b>▶ ASSUNTOS TRATADOS:</b>	
1) Apresentação	
2) Apresentação da empresa AMPLA	
3) Demais considerações e previsão de visita local	
4) Conclusão	

<b>▶ PARTICIPANTES:</b>	<b>▶ DISTRIBUIÇÃO:</b>
<p><b>COMTEC-PM AE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Luís Henrique Paludetti – Presidente</li> <li>➤ Marco Aurélio Beck – membro</li> <li>➤ Gabriel Pelegrini – membro</li> <li>➤ Wendel E. M. Cremonesi – membro</li> <li>➤ Débora Tófoli Rossi Marreto – membro</li> <li>➤ Alex Zampieri Galbeatti - membro</li> <li>➤ Vinícius Andreatto de Freitas - membro</li> </ul> <p><b>GRUPOACOMP-PM AE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sérgio Ricardo Aparecido Ignácio da Silva - membro</li> </ul> <p><b>AMPLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vinícius Belatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ COMTEC-PM AE</li> <li>➤ GRUPOACOMP-PM AE</li> <li>➤ AMPLA</li> </ul>

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

**PMAE** – Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira-SP (LCM 140/2014); **COMTEC-PM AE** – Comissão Técnica da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira; **GRUPOACOMP-PM AE** – Grupo de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira; **AMPLA** - Ampla Assessoria e Saneamento Ltda. EPP; **ARMPF** – Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Porto Ferreira; **BRK** – BRK Ambiental de Porto Ferreira S.A.; **PMPF** – Prefeitura Municipal de Porto Ferreira

#### 1. APRESENTAÇÃO

Aberta a reunião em ambiente virtual, o Sr. Luís Henrique Paludetti, presidente da Comissão Técnica da Revisão do PMAE, realizou a apresentação de membros da comissão, do grupo de acompanhamento e do representante da Ampla. Em seguida fez breve explanação do histórico do abastecimento de água e esgotamento sanitário do município, dos prestadores, do plano de saneamento de 2009, do plano de água e esgoto de 2014, da Concessão dos serviços, dos investimentos previstos, realizados e não realizados, da necessidade de revisão, legal e factual, dos objetivos esperados, da abrangência integral do município incluindo perímetro urbano e rural.





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 94A7-51A6-9AEE-EE68

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍS HENRIQUE PALUDETTI** (CPF 298.XXX.XXX-40) em 17/11/2022 09:30:03 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **MARCO AURELIO BECK** (CPF 151.XXX.XXX-40) em 17/11/2022 09:42:34 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **DÉBORA TOFOLI ROSSI MARRETO** (CPF 316.XXX.XXX-75) em 17/11/2022 09:56:02 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **WENDEL EDERSON MARCELINO CREMONEZI** (CPF 299.XXX.XXX-81) em 17/11/2022 11:02:08 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **VINÍCIUS ANDREATTO DE FREITAS** (CPF 323.XXX.XXX-00) em 17/11/2022 13:23:59 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **SÉRGIO RICARDO APARECIDO IGNÁCIO DA SILVA** (CPF 045.XXX.XXX-30) em 17/11/2022 23:07:55 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **GABRIEL PELEGRINI** (CPF 154.XXX.XXX-76) em 21/11/2022 11:06:17 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **ALEX ZAMPIERI GALBEATTI** (CPF 225.XXX.XXX-94) em 20/12/2022 11:19:12 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)





VINÍCIUS BELATTO (CPF 059.XXX.XXX-70) em 26/12/2022 17:32:20 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/94A7-51A6-9AEE-EE68>





<b>REUNIÃO:</b> COMTEC-PMMAE, GRUPOACOMP-PMMAE, AMPLA e ARMPF	<b>NÚMERO:</b> 02/2022
<b>DATA:</b> 21/12/2022	<b>LOCAL:</b> Sala de Reuniões da PMPF

<b>▶ ASSUNTOS TRATADOS:</b>	
1) Apresentação	4) Convite para visitas técnicas
2) Apresentação dos produtos 1 e 2	5) Conclusão
3) Parâmetros para análise de água	

<b>▶ PARTICIPANTES:</b>	<b>▶ DISTRIBUIÇÃO:</b>
<p><b>COMTEC-PMMAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Luís Henrique Paludetti – Presidente</li> <li>➤ Marco Aurélio Beck – membro</li> <li>➤ Wendel E. M. Cremonesi – membro</li> <li>➤ Débora Tófoli Rossi Marreto – membro</li> <li>➤ Alex Zampieri Galbeatti - membro</li> <li>➤ Vinícius Andreatto de Freitas - membro</li> <li>➤ Juliana Anália da Silva - membro</li> <li>➤ Rosa Maria Robert - membro</li> <li>➤ Jussara Aparecida Lima Scabora - membro</li> </ul> <p><b>GRUPOACOMP-PMMAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sérgio Ricardo Aparecido Ignácio da Silva – membro</li> <li>➤ Rodrigo Louzada – membro</li> <li>➤ Iésus Jefferson Tadeu Assis Guião - membro</li> </ul> <p><b>AMPLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vinícius Belatto - representante</li> </ul> <p><b>ARMPF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fábio Castelhana Franco da Silveira - Superintendente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ COMTEC-PMMAE</li> <li>➤ GRUPOACOMP-PMMAE</li> <li>➤ AMPLA</li> <li>➤ ARMPF</li> </ul>

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

**PMAE** – Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira-SP (LCM 140/2014); **COMTEC-PMMAE** – Comissão Técnica da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira; **GRUPOACOMP-PMMAE** – Grupo de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto de Porto Ferreira; **AMPLA** - Ampla Assessoria e Saneamento Ltda. EPP; **ARMPF** – Agência Reguladora de Serviços Públicos do Município de Porto Ferreira; **BRK** – BRK Ambiental de Porto Ferreira S.A.; **PMPF** – Prefeitura Municipal de Porto Ferreira



## 1. APRESENTAÇÃO

Aberta a reunião, o Sr. Luís Henrique Paludetti, presidente da Comissão Técnica da Revisão do PMAE, realizou breve apresentação sobre a motivação da revisão do PMAE aos membros da comissão, do grupo de acompanhamento que não participaram da primeira reunião e apresentou o representante da Ampla, Vinícius Belato, que estava presente para realização das visitas técnicas in loco nas unidades dos sistemas de água e esgoto.

Em seguida passou a palavra ao Sr. Superintendente da ARMPF, Fábio Castelhana que expôs a importância da revisão do PMAE, e da participação de todos os setores da sociedade e relatou que, neste intuito, estendeu o convite para participação na reunião e nas visitas técnicas aos vereadores do município, visando ainda a ampla transparência dos trabalhos e, por fim, agradeceu a participação de todos.

Com a palavra, o Sr. Alex Zampieri Galbeatti, membro representante da Concessionária BRK Ambiental, expôs os avanços obtidos ao longo da concessão com relação ao fornecimento de água dentro dos mais altos padrões de potabilidade exigidos pela legislação vigente, além da evolução do tratamento de esgoto.

Com a palavra o representante da AMPLA, Sr. Vinícius Belatto, relatou a boa expectativa do trabalho a ser realizado e agradeceu a participação de todos os membros.

## 2. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS 1 - PLANO DE TRABALHO E 2 - PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Ato contínuo, o presidente da COMTEC-PMAE abordou os relatórios apresentados pela AMPLA, contendo os Produtos 1 – Plano de Trabalho e 2 – Plano de Mobilização Social, que foram disponibilizados via plataforma 1DOC para análise e considerações dos membros, visando sua aprovação, conforme previsto no Termo de Referência. O presidente esclareceu que o plano de trabalho e de mobilização social são, basicamente, o primeiro estágio da revisão, onde a contratada explana como pretende proceder e o cronograma, dentro das exigências editalícias. A única consideração levantada pelo presidente foi a menção da demógrafa responsável no relatório, o que será corrigido pela AMPLA. Com a palavra, o Sr. Vinícius, da AMPLA, reforçou a importância da participação popular com suas demandas e sugestões, solicitando, neste aspecto apoio da comissão e do Grupo de Acompanhamento para a mobilização social. A membro Rosa Maria Robert, se disponibilizou a auxiliar na divulgação através da rádio local. Não havendo qualquer manifestação contrária, com a devida ressalva, a comissão aprovou os produtos 1 e 2.

## 3. PARÂMETROS PARA A ANÁLISE DA ÁGUA

O presidente da COMTEC-PMAE expôs a proposta de parâmetros para análise da água bruta, que também havia sido disponibilizada na plataforma 1DOC para considerações dos membros, e que, não havendo nenhuma crítica e estando dentro das exigências normativas e editalícias, também ficou aprovada, devendo a análise ser realizada em momento oportuno.

## 4. CONVITE PARA VISITAS TÉCNICAS

Concluídas as deliberações, o presidente da COMTEC-PMAE, convidou a todos para participarem das visitas técnicas às unidades dos sistemas de água e esgoto realizadas pelo representante da AMPLA que iniciariam após a reunião. Se dispuseram além do presidente, dos membros representante da BRK Ambiental, os membros Juliana Anália da Silva, Rosa Maria Robert e Jussara Aparecida Lima Scabora.

## 5. CONCLUSÃO

Em nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, lavrando-se a presente Ata, que lida e achada conforme, será assinada digitalmente por mim, Luís Henrique Paludetti, presidente da COMTEC-PMAE e pelos demais participantes. Porto Ferreira, 21 de dezembro de 2022.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 374B-088C-1F1B-0055

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍS HENRIQUE PALUDETTI** (CPF 298.XXX.XXX-40) em 23/12/2022 11:52:26 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **RODRIGO LOUZADA** (CPF 285.XXX.XXX-03) em 23/12/2022 11:55:29 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **VINÍCIUS BELATTO** (CPF 059.XXX.XXX-70) em 23/12/2022 12:05:18 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **FÁBIO CASTELHANO FRANCO DA SILVEIRA** (CPF 252.XXX.XXX-64) em 23/12/2022 12:06:10 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **JULIANA ANALIA DA SILVA** (CPF 415.XXX.XXX-40) em 23/12/2022 12:14:36 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **JUSSARA APARECIDA LIMA SCABORA** (CPF 223.XXX.XXX-40) em 23/12/2022 12:31:18 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **MARCO AURELIO BECK** (CPF 151.XXX.XXX-40) em 23/12/2022 13:21:05 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **ROSA MARIA ROBERTI** (CPF 139.XXX.XXX-10) em 23/12/2022 13:50:08 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



- ✓ DÉBORA TOFOLI ROSSI MARRETO (CPF 316.XXX.XXX-75) em 26/12/2022 08:00:17 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ WENDEL EDERSON MARCELINO CREMONEZI (CPF 299.XXX.XXX-81) em 26/12/2022 10:45:27 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ IESUS JEFFERSON TADEU ASSIS GUIÃO (CPF 383.XXX.XXX-33) em 26/12/2022 16:53:50 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ SÉRGIO RICARDO APARECIDO IGNÁCIO DA SILVA (CPF 045.XXX.XXX-30) em 26/12/2022 23:16:07 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ ALEX ZAMPIERI GALBEATTI (CPF 225.XXX.XXX-94) em 27/12/2022 17:53:06 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/374B-088C-1F1B-0055>







## 2. ANÁLISE DO PRODUTOS 3 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

Ato contínuo, o presidente da COMTEC-PMAE abordou o relatório apresentado pela AMPLA, contendo o Produto 3 em meio digital contendo 194 páginas. Aberta a palavra os membros se manifestaram a respeito e entre os pontos verificados destacam-se que, apesar do volume, numa primeira análise, o trabalho não tratou dos temas com a profundidade esperada, tampouco seguiu a ordem de itens constante no Termo de Referência, o que dificulta a análise. Foram notadas ausências de itens exigidos no Termo de referência como a observância dos planos anteriores PMSB 2010 e PMAE 2014, o trabalho não abrangeu a área rural do município, fora do sistema concedido, falta de informações recentes para vários temas, informações não condizentes com a realidade, identificação insuficiente da situação atual do sistema de água e esgoto, pontos com referências apenas ao Plano Diretor do Município que trata apenas genericamente sobre o saneamento. Também foi notada que o trabalho foi realizado em sua maior parte de forma remota, sendo que apenas o coordenador esteve presente em única visita de dois dias, considerada insuficiente para uma visão abrangente da situação, sendo solicitadas posteriormente algumas informações, contudo não houve solicitação de informações das diversas áreas aos membros dos respectivos setores da prefeitura municipal. Ante aos problemas identificados num primeiro momento, não foi possível a provação do produto, ficando acordado que será realizada pelos membros análise mais detalhada do cumprimento das exigências do Termo de Referência e a apresentação de todos os itens necessários no diagnóstico, através de checklist, num prazo de até dez dias. Após essa análise a empresa será comunicada sobre os problemas identificados e instada a comparecer novamente e apresentar suas considerações. Podendo ser convocada nova reunião.

## 3. SUBSTITUIÇÃO DE MEMBROS

Foi discutida ainda a necessidade de substituição dos membros Karen Henrique Scaglia da comissão técnica, que está em licença-maternidade e era representante da Secretaria de Saúde/Vigilância Sanitária, a qual enviou o Sr. José Antônio de Thomazi para representação e Rodrigo Louzada do grupo de acompanhamento, caso não seja mais membro do COMPUR. Serão tomadas assim providências pelo senhor presidente.

## 4. CONCLUSÃO

Em nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, lavrando-se a presente Ata, que lida e achada conforme, será assinada digitalmente por mim, Luís Henrique Paludetti, presidente da COMTEC-PMAE e pelos demais participantes. Porto Ferreira, 03 de maio de 2023.





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 23CF-4BF5-CEC2-36DC

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍS HENRIQUE PALUDETTI** (CPF 298.XXX.XXX-40) em 17/05/2023 10:45:12 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **MARCO AURELIO BECK** (CPF 151.XXX.XXX-40) em 17/05/2023 10:53:55 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **GABRIEL PELEGRINI** (CPF 154.XXX.XXX-76) em 17/05/2023 11:03:07 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: AC VALID BRASIL v5 << AC VALID v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **JUSSARA APARECIDA LIMA SCABORA** (CPF 223.XXX.XXX-40) em 17/05/2023 11:21:15 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **DÉBORA TOFOLI ROSSI MARRETO** (CPF 316.XXX.XXX-75) em 17/05/2023 14:07:37 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **JOSE ANTÔNIO THOMAZI** (CPF 177.XXX.XXX-16) em 17/05/2023 15:06:35 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **ALEX ZAMPIERI GALBEATTI** (CPF 225.XXX.XXX-94) em 19/05/2023 13:50:21 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **WENDEL EDERSON MARCELINO CREMONEZI** (CPF 299.XXX.XXX-81) em 19/05/2023 15:31:48 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



- ✓ SÉRGIO RICARDO APARECIDO IGNÁCIO DA SILVA (CPF 045.XXX.XXX-30) em 23/05/2023 23:31:05 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ VINÍCIUS ANDREATTO DE FREITAS (CPF 323.XXX.XXX-00) em 24/05/2023 17:34:48 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/23CF-4BF5-CEC2-36DC>





### 1. APRESENTAÇÃO

Aberta a reunião, o Sr. Luís Henrique Paludetti, presidente da Comissão Técnica da Revisão do PMAE, realizou breve apresentação sobre o motivo da reunião tratado no memorando 12.975/2023, a reapresentação do Produto 3 - Diagnóstico da Situação da Prestação de Serviços de Água e Esgoto relativo à Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto, disponibilizado previamente para análise de todos os membros via Sistema 1Doc.

### 2. ANÁLISE DO PRODUTOS 3 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

Ato contínuo, o presidente da COMTEC-PMAE abordou o relatório reapresentado pela AMPLA, após apontamentos anteriores que inviabilizaram a aprovação deste Produto pela comissão. Desta vez o diagnóstico contava com 266 páginas. Aberta a palavra os membros se manifestaram considerando o acréscimo de itens anteriormente não abordados, porém foi notado que vários itens do Edital ainda não foram atendidos. A título de exemplo foram feitas observações pelo Presidente da Comissão e apontamentos de membros constantes no Memorando 12.975 do Sistema 1Doc. Chamou a atenção da comissão que, após os apontamentos efetuados anteriormente, a empresa AMPLA não se manifestou com contra argumentos ou quaisquer explicações, tampouco realizou nova visita ao município, atendo-se a reapresentar o produto com os acréscimos ora verificados. Deste modo permaneceu a impressão de falta de interatividade com o município e da superficialidade do conteúdo mesmo com os acréscimos, que em parte foram apenas conceituais. Desta forma, novamente ficou impossibilitada a aprovação do produto.

Desta forma, a Comissão entendeu por bem convocar a empresa AMPLA para nova visita ao município, preferencialmente a ser agendada na primeira quinzena de janeiro/2024, com oportunidade de coleta de informações e de apresentação de esclarecimentos à Comissão e ao Grupo de Acompanhamento.

### 3. CONCLUSÃO

Em nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, lavrando-se a presente Ata, que lida e achada conforme, será assinada digitalmente por mim, Luís Henrique Paludetti, presidente da COMTEC-PMAE e pelos demais participantes. Porto Ferreira, 14 de dezembro de 2023.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 004A-B0A0-A9E6-89F9

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **LUÍS HENRIQUE PALUDETTI** (CPF 298.XXX.XXX-40) em 21/12/2023 14:15:46 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **GABRIEL PELEGRINI** (CPF 154.XXX.XXX-76) em 21/12/2023 14:26:53 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **DÉBORA TOFOLI ROSSI MARRETO** (CPF 316.XXX.XXX-75) em 21/12/2023 14:37:44 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **MARCO AURELIO BECK** (CPF 151.XXX.XXX-40) em 21/12/2023 14:43:20 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **ROSA MARIA ROBERTI** (CPF 139.XXX.XXX-10) em 21/12/2023 14:52:24 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **FÁBIO CASTELHANO FRANCO DA SILVEIRA** (CPF 252.XXX.XXX-64) em 21/12/2023 15:22:21 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **JUSSARA APARECIDA LIMA SCABORA** (CPF 223.XXX.XXX-40) em 21/12/2023 15:45:15 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ **VINÍCIUS ANDREATTO DE FREITAS** (CPF 323.XXX.XXX-00) em 21/12/2023 16:15:24 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



- ✓ GUSTAVO DE FREITAS (CPF 139.XXX.XXX-37) em 21/12/2023 16:39:36 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ WENDEL EDERSON MARCELINO CREMONEZI (CPF 299.XXX.XXX-81) em 22/12/2023 16:58:13 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ ALEX ZAMPIERI GALBEATTI (CPF 225.XXX.XXX-94) em 26/12/2023 15:14:44 (GMT-03:00)  
Papel: Assinante  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/004A-B0A0-A9E6-89F9>



# REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Produto 1 – Plano de Trabalho

Produto 2 – Plano de Mobilização Social



Prefeitura de  
**Porto Ferreira**

## **COMISSÃO TÉCNICA**

### **AGÊNCIA REGULADORA DE PORTO FERREIRA**

**Luís Henrique Paludetti**  
Chefe da Divisão Financeira

**Marco Aurelio Beck**  
Chefe da Divisão Administrativa

**Gabriel Pelegrini**  
Chefe da Divisão Jurídica

**Wendel Ederson Marcelino Cremonesi**  
Analista Regulador

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA**

**Juliana Anália da Silva**  
Engenheira da Prefeitura

**Karen Henrique Scaglia**  
Secretaria de Saúde/Vigilância Sanitária

**Rosa Maria Roberti**  
Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano

**Débora Tófoli Rossi Marreto**  
Secretaria de Zeladoria e Meio Ambiente

**Jussara Aparecida Lima Scabora**  
Secretaria de Desenvolvimento Econômico

### **BRK AMBIENTAL PORTO FERREIRA**

Alex Zampieri Galbeatti  
Vinícius Andreatto de Freitas

### **GRUPO DE ACOMPANHAMENTO**

**Rodrigo Louzada**  
COMPUR

**Iesus Jefferson Tadeu Assis Guião**  
AFEA

**Ana Livia Moreira da Silva**  
Ensino

**Sérgio Aparecido Ignácio da Silva**  
Rotary Club de Porto Ferreira

**CONSULTORIA**  
**Ampla Assessoria e Planejamento Ltda.**

**Vinicius Augusto Belatto**  
Engenheiro Civil, Sanitarista e Ambiental

**Paulo Inácio Vila Filho**  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental

**Camila Ely Januário Silva**  
Engenheira Sanitarista e Ambiental

**Cristiane Tarouco Folzke**  
Engenheira Sanitarista e Ambiental. Msc Eng. Ambiental

**Nadine Lory Bortolotto**  
Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho.

**Salomé Garcia Bernardes**  
Geógrafa

**Paulo César Mência**  
Advogado

**Oliva Rech Silva**  
Assistente Social

**Rosangela Maria Silva**  
Licenciada em Letras

**Joseane Maria Koerich**  
Bacharel em Ciências Econômicas

**Suzana Regina Jardim Neves Jorge Netto**  
Demógrafa

**Fabiana Teresinha da Silva**  
Assistente Administrativa e Financeira

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GRUPO DE TRABALHO .....</b>	<b>2</b>
2.1. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA .....	3
2.2. COMISSÃO TÉCNICA .....	4
<b>3. PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA .....</b>	<b>5</b>
3.1. FASES DA REVISÃO E PRODUTOS CORRESPONDENTES .....	5
3.2. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS .....	7
3.2.1. Formatos a Serem Adotados nos Documentos (NBR 5339) .....	7
3.3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO, INDICADORES E ESTUDO DEMOGRÁFICO .....	8
3.3.1. Caracterização Municipal .....	8
3.3.2. Indicadores de Saneamento .....	12
3.3.3. Estudo Demográfico .....	13
3.4. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	14
3.4.1. Sistema de Abastecimento de Água.....	16
3.4.2. Sistema de Esgotamento Sanitário.....	24
3.5. ANÁLISE SWOT .....	27
3.6. PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO .....	28
3.7. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.....	29
3.8. ATUALIZAÇÃO DAS AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS 32	
3.9. MECANISMOS DE CONTROLE E AVALIAÇÃO DO PMAE .....	33
3.10. RELATÓRIO FINAL DA REVISÃO DO PMAE .....	34
3.11. MINUTA DO PROJETO DE LEI DO PMAE .....	34

<b>4. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES .....</b>	<b>35</b>
<b>5. RELAÇÃO ENTRE CONSULTORIA E MUNICÍPIO E RESPONSABILIDADES ATRIBUÍDAS .....</b>	<b>37</b>
<b>6. PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>40</b>
6.1. PARTICIPAÇÃO SOCIAL .....	40
6.2. O PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL .....	41
6.3. ETAPAS DO PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	43
6.3.1. Identificação dos Atores Envolvidos .....	43
6.3.2. Definição das Ações e Metodologia da Comunicação e Mobilização Social 45	
6.4. A CONSULTA PÚBLICA .....	46
6.5. A AUDIÊNCIA PÚBLICA .....	47
6.6. REGISTRO DOS EVENTOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL .....	49
<b>7. REFERÊNCIAS CONSULTADAS .....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>51</b>
<b>PORTARIA DA COMISSÃO TÉCNICA E GRUPO DE ACOMPANHAMENTO .....</b>	<b>51</b>

## LISTA DE SIGLAS

FOFA - Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

GT – Grupo de Trabalho

GUT – Gravidade, Urgência, Tendência;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PMAE – Plano Municipal de Água e Esgoto

PMPF – Prefeitura Municipal de Porto Ferreira

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

SAA - Sistema de Abastecimento de Água

SES - Sistema de Esgotamento Sanitário

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento

TR – Termo de Referência

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento refere-se ao Produto 1 – Plano de Trabalho, e Produto 2 – Plano de Mobilização Social e Plano de Comunicação Social, correspondente à fase de planejamento do processo de revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto – PMAE de Porto Ferreira, a ser elaborado pela empresa AMPLA Consultoria e Planejamento.

O Plano de Trabalho envolve os procedimentos para a elaboração da revisão do PMAE atendendo as prerrogativas do Termo de Referência que deu origem ao contrato. A revisão do PMAE terá como foco o diagnóstico da situação atual e o planejamento estratégico para os serviços e os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O Plano de Mobilização e Comunicação Social, apresentado ao longo deste relatório, traz as ações mínimas que deverão ocorrer ao longo da revisão do PMAE para que todo o processo tenha a visibilidade e a participação social prevista, tanto no Termo de Referência (TR), como também, em especial, na legislação que estabelece a Política Federal de Saneamento Básico, isto é, a Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020.

Este documento tem por objetivo apresentar o Plano de Trabalho, Plano de Comunicação e Mobilização Social, fluxo metodológico e as estratégias a serem desenvolvidas pela empresa para a revisão do PMAE com base nas diretrizes legais existentes.

### 3. GRUPO DE TRABALHO

O município constituiu a Comissão Técnica e o Grupo de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto – PMAE de Porto Ferreira, composto por técnicos das secretarias municipais relacionadas direta ou indiretamente com o saneamento básico no município, representantes da concessionária prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, representantes da Agência Reguladora de Porto de Ferreira, assim como representantes da sociedade civil organizada.

Em anexo (Anexo I) a este relatório, apresenta-se a portaria de criação da comissão técnica e grupo de acompanhamento (Portaria nº 513/2022).

Esta Comissão Técnica terá a responsabilidade de gerenciamento e análise dos trabalhos apresentados podendo adotar as medidas administrativas necessárias ao andamento da Revisão do PMAE, em conjunto com a equipe técnica da AMPLA, fornecendo informações e dados, acompanhando, analisando e auxiliando na elaboração dos estudos e propostas. Em conjunto com o Grupo de Acompanhamento, visa-se discutir os temas relacionados ao saneamento básico, bem como o de operacionalizar o processo de revisão do PMAE junto aos diversos níveis da sociedade de Porto Ferreira, tornando o desenvolvimento participativo, conforme preconiza a Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela 14.026/2020.

O Grupo de Trabalho – GT formado para a revisão do PMAE de Porto Ferreira será integrado, minimamente, pela equipe técnica da Ampla Consultoria e Planejamento, empresa contratada, pela Comissão Técnica, além do Grupo de Acompanhamento.

Na Figura 1, apresenta-se um esquema da formação do Grupo de Trabalho proposto para a revisão do PMAE de Porto Ferreira.

**Figura 1: Formação do Grupo de Trabalho Proposto**



**Fonte: Ampla Consultoria e Planejamento, 2022.**

### 3.1. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

Os trabalhos de consultoria a serem implementados pela Ampla no âmbito do presente contrato serão desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar. A equipe técnica disponível por parte da contratada para a execução dos serviços é composta pelos seguintes profissionais:

- Vinicius Augusto Belatto - Engenheiro Civil, Sanitarista e Ambiental CREA/SC 140555-3
- Paulo Inácio Vila Filho - Engenheiro Sanitarista e Ambiental CREA/SC 108937-9
- Camila Ely Januário Silva - Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA/SC 179262-7
- Cristiane Tarouco Folzke - Engenheira Sanitarista e Ambiental. Msc. Eng. Ambiental CREA/SC 093496-2

- Nadine Lory Bortolotto - Engenheira Sanitarista e Ambiental. Engenheira de Segurança do Trabalho. CREA/SC 109183-2
- Salomé Garcia Bernardes - Geógrafa CREA/SC 100174-6
- Paulo César Mência - Advogado OAB/SC 12816
- Oliva Rech Silva - Assistente Social CRESS/SC 2208-12º Região
- Rosangela Maria Silva – Licenciada em Letras
- Joseane Maria Koerich – Bacharel em Ciências Econômicas CORECON/SC 3089 7ª Região/SC
- Suzana Regina Jardim Neves Jorge Netto – Demógrafa
- Fabiana Teresinha da Silva – Assistente Administrativa e Financeira

### 3.2. COMISSÃO TÉCNICA

A Comissão Técnica é formada por técnicos da área de Saneamento das unidades administrativas municipais que tenham interfaces com o desenvolvimento do PMAE, assim como da Agência Reguladora de Porto Ferreira e a BRK – concessionária prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A formação deste grupo terá como base a Portaria nº 513/2022, com suas possíveis atualizações, cabendo alteração de nomeação de servidores, quando necessário, ou por outro grupo que venha a substituí-lo, conforme apresentado no Anexo I.

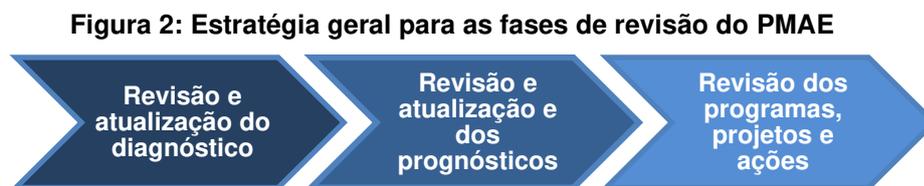
A Comissão Técnica deverá trabalhar para a revisão do PMAE, em conjunto com a equipe técnica da consultoria contratada, fornecer informações e dados, acompanhar, analisar e auxiliar na elaboração dos estudos e propostas, constituindo-se, portanto, uma instância consultiva e deliberativa. Deverá ainda, em especial, auxiliar na organização dos eventos, promover a divulgação dos mesmos, mobilizar a sociedade e providenciar a infraestrutura: locais dos eventos e certos materiais básicos necessários como projetor multimídia e equipamento de som, se necessário, desde que solicitados previamente.

Os produtos elaborados pela consultoria serão analisados e aprovados por este grupo, o qual também poderá sugerir complementações com informações adicionais fornecidas.

## 4. PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA

### 4.1. FASES DA REVISÃO E PRODUTOS CORRESPONDENTES

As etapas e ações para o desenvolvimento da Revisão do PMAE estão baseadas na seguinte estratégia:



Fonte: Adaptado do Termo de Referência - CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 01/2022.

Após atualizar o diagnóstico dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a revisão e atualização dos prognósticos compreenderá a apresentação das metas a serem atendidas ao longo do período de planejamento e dentro dos cenários aprovados, atendendo aos objetivos e diretrizes fixadas.

Em seguida, os programas, projetos e ações serão revisados e redefinidos, de modo a alcançar os objetivos e metas traçadas. Quando necessário, serão propostas ampliações/recuperações/otimizações nos sistemas de saneamento, de modo que ocorra gradualmente o atendimento das metas fixadas e garantia da qualidade da prestação dos serviços, observando a uma viabilidade técnica e econômico-financeira, sempre com a participação social em todas as etapas do trabalho.

Conforme disposto no TR, a revisão do PMAE será dividida em oito (8) fases distintas, apresentadas no Quadro 1. Cada fase corresponde a um produto, numerados de 1 a

8. Isto é, serão entregues ao todo oito produtos ao município, sendo o último produto correspondente ao documento síntese final de revisão do Plano.

**Quadro 1: Fases de revisão do PMAE de Porto Ferreira.**

Fase	Produto	Descrição
I	1	Plano de Trabalho
II	2	Plano de Mobilização Social
III	3	Diagnóstico da Situação da Prestação de Serviços de Água e Esgoto
IV	4	Prognóstico e alternativas para a Universalização dos Serviços de Água e Esgoto
V	5	Concepção para os serviços de água e esgoto, dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMAE e definição das ações para emergência e contingência;
VI	6	Estabelecer para os serviços de água e esgoto, mecanismos e procedimentos e controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas
VII	7	Relatório do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
VIII	8	Minuta do Projeto de Lei que institui o Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

**Fonte: Adaptado do Termo de Referência - CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 01/2022.**

Tendo em vista a consonância entre o Produto 1 e o Produto 2, propõe-se que ambos sejam compilados em um único relatório, simplificando a leitura e a compreensão do conteúdo apresentado no âmbito do planejamento das atividades referentes à revisão do PMAE.

Outra proposta, diferentemente do que apresenta o TR, é quanto aos relatórios parciais referentes aos produtos que compõe o PMAE, os quais propõe-se que sejam apresentados em um único volume, contendo os respectivos itens referentes ao sistema de abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário.

## 4.2. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Os documentos que compreenderão as fases de revisão do PMAE serão dispostos conforme definido no TR (Anexo A) e exposto abaixo:

- Relatórios 1 a 6 (Produtos 2 a 6): vias impressas e mídia digital;
- Relatório Final (Produto 7): vias impressas e mídia digital, sendo 1 via em formato editável.
- Relatório 8 (Produto 8): vias impressas e mídia digital;

O Produto 7 – Relatório Final do PMAE, somente será finalizado após a aprovação dos produtos anteriores pela Contratante.

A encadernação da Versão Final do Plano de Água e Esgoto será do tipo capa dura, não serão aceitas lombadas com garras plásticas. A encadernação dos Relatórios Parciais e das Minutas poderá ser espiral, não serão aceitos lombada com garra plástica.

### 4.2.1. Formatos a Serem Adotados nos Documentos (NBR 5339)

- Texto (formato A4), gramatura de AA 75g, impressão gráfica laser ou offset;
- Especificações, memórias de cálculo e estudos (formato A4), se houver;
- Desenhos (formato A1): deverão ser elaborados em AutoCad. Desenhos e plantas do trabalho serão produzidos normalmente em formato A1 e serão, após a aprovação da minuta final do Contratante, reduzidos para a apresentação em álbum formato A3, no Relatório Final. A fim de que não seja perdida a legibilidade das informações, por efeito da redução, a nomografia deverá ser previamente estudada. Os originais, em formato A1, em papel poliéster ou envio magnético, serão entregues ao Contratante na ocasião,

## 4.3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO, INDICADORES E ESTUDO DEMOGRÁFICO

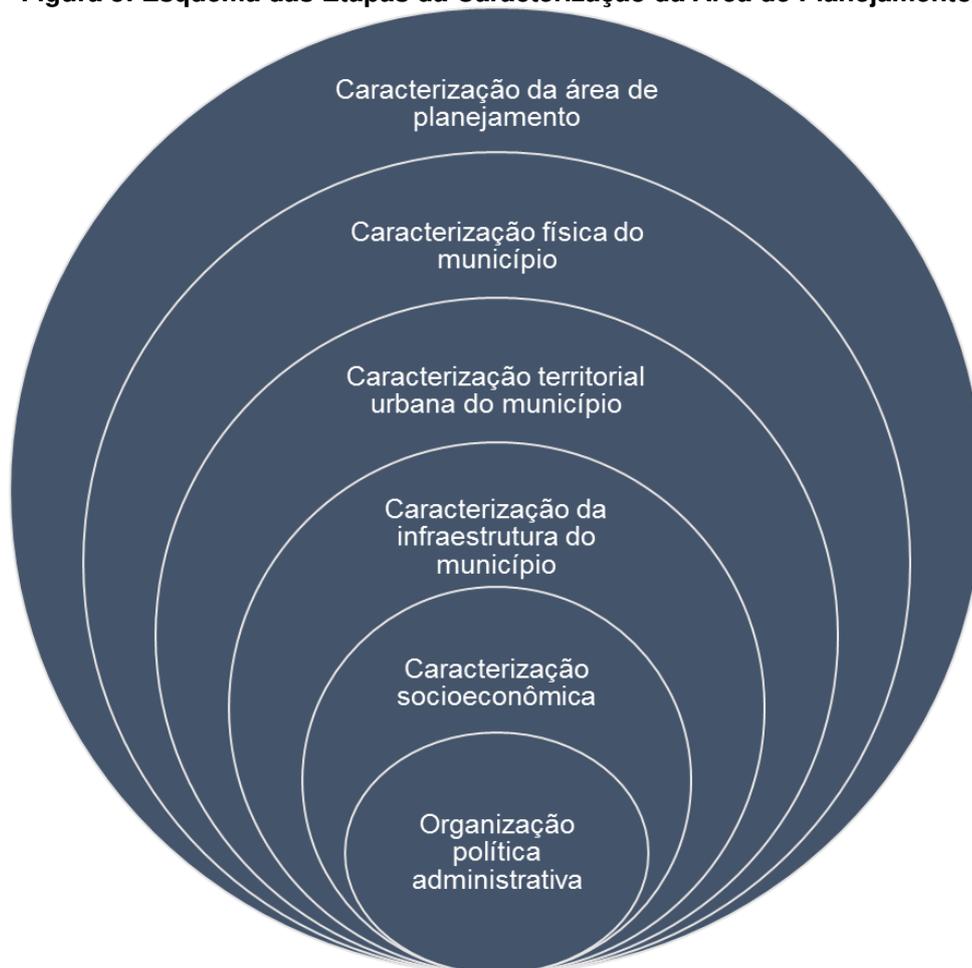
### 4.3.1. Caracterização Municipal

A fim de caracterizar a área de planejamento, ou seja, o município de Porto Ferreira, será elaborado um levantamento detalhado das diversas características locais, a se destacar:

- Caracterização física do município;
- Caracterização socioeconômica do município: perfil demográfico, estrutura territorial e políticas públicas relativas ao saneamento básico;
- Desenvolvimento local: renda, pobreza, desigualdade e atividades econômicas;
- Infraestruturas, equipamentos públicos, calendários festivos e seus impactos nos serviços de saneamento.

Esta etapa da elaboração do PMAE de Porto Ferreira compreende a caracterização territorial do município na perspectiva dos aspectos sociais, ambientais, econômicos e de infraestruturas, conforme esquema apresentado na Figura 3.

**Figura 3: Esquema das Etapas da Caracterização da Área de Planejamento**



Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.

Esta caracterização tem o objetivo de identificar os atributos mais relevantes da área de planejamento, correlacionando com o saneamento básico.

#### **4.3.1.1. Caracterização Física do Município**

No âmbito da caracterização física do município de Porto Ferreira, serão levantados os principais atributos geomorfológicos e hidrológicos do município, em face dos sistemas públicos de saneamento básico.

De forma sistemática, apresentar-se-á o levantamento de informações, correlacionando-as com os atuais indicadores ambientais do município. Serão

consultadas fontes oficiais de informações, relatórios técnicos disponibilizados pelo município e trabalhos acadêmicos correlatos.

Buscar-se-á apresentar as informações relevantes sobre este aspecto, correlacionando-as com a atual condição do saneamento básico no município de Porto Ferreira, uma vez que as características físicas do local estão intimamente ligadas às tecnologias e alternativas utilizadas para a prestação dos serviços de saneamento.

#### **4.3.1.2. Caracterização Territorial Urbana do Município**

Para a definição da caracterização territorial urbana do município de Porto Ferreira, será levado em consideração as seguintes diretrizes:

- Indicação da organização territorial do Município em distritos e bairros, bem como de Unidades de Planejamento;
- Análise dos principais instrumentos da legislação urbana e ambiental pertinente ao desenvolvimento e sustentabilidade da infraestrutura de Saneamento Básico do Município incluindo a identificação de existência e localização de indústrias e planejamentos existente para áreas industriais e de dispositivos legais de zoneamento urbano e disciplinadores do uso e ocupação do solo do Município;
- A parte urbana dos respectivos distritos e bairros com base em atributos relacionados ao uso do solo, infraestrutura urbana e socioeconômica das respectivas populações.

#### **4.3.1.3. Caracterização da Infraestrutura do Município**

O conjunto de sistemas técnicos de equipamentos e serviços necessários ao desenvolvimento das funções urbanas é conhecido como infraestrutura urbana. A infraestrutura Urbana pode ser dividida nos seguintes aspectos:

- Aspecto social;

- Aspecto econômico;
- Aspecto institucional;

A infraestrutura urbana tem como objetivo final a prestação de um serviço, pois, por ser um sistema técnico, requer algum tipo de operação e relação com o usuário.

Sendo assim, serão levantados, minimamente, os seguintes pontos relacionados à infraestrutura urbana de Porto Ferreira:

- Sistema viário;
- Sistemas de saneamento básico;
- Sistema energético;
- Sistema de comunicações;

Destaca-se que a atividade econômica, em conjunto com a evolução social, ocasiona um aumento nas migrações, que gera um crescimento populacional localizado e, conseqüentemente, uma escassez de habitações. Para suprir a necessidade de habitações, há um aumento na área urbana, geralmente com falta de infraestrutura devido à falta de recursos para a administração da cidade. Neste contexto surgem as comunidades, com casas precárias, sendo, normalmente, constituídas por uma ou mais edificações construídas em lote urbano cujo acesso e uso comum dos espaços não edificados e instalações sanitárias, circulação e infraestrutura, no geral, são precários.

#### **4.3.1.4. Caracterização Socioeconômica do Município**

A Caracterização Socioeconômica do município de Porto Ferreira será elaborada com base em séries históricas de indicadores potencialmente correlatos e específicos de Saneamento Básico e contidos em bases e sistemas governamentais de informações municipais e/ou regionais, a se destacar:

- Indicadores de saúde pública;

- Indicadores de trabalho e renda;
- Indicadores de domicílios obtidos das bases do PNAD;
- Censo Demográfico do IBGE;
- Outras informações oriundas fontes oficiais e com legitimidade técnica.

#### **4.3.1.5. Organização Política Administrativa do Município**

Com base na política federal e nas diretrizes nacionais de saneamento básico estabelecidas na Lei Federal n.º 11.445/2007, no seu decreto regulamentador, bem como na política nacional de resíduos sólidos, serão coletadas informações referentes à política de gestão dos serviços de saneamento básico do município de Porto Ferreira, a se destacar:

- Caracterização da organização dos poderes executivo, legislativo e judiciário, com ênfase na relação entre esta e o Saneamento Básico;
- Indicação de políticas, programas, projetos, e ações públicas relacionadas ao Saneamento Básico e a outros setores correlatos, atualmente em prática e aquelas conduzidas nos últimos 10 anos no município.

#### **4.3.2. Indicadores de Saneamento**

O Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento – SNIS é o maior e mais importante sistema de informações do setor de saneamento brasileiro. O Sistema possui uma base de dados que contém informações e indicadores sobre a prestação de serviços de Água e Esgotos. Todas as informações do SNIS são fornecidas anualmente pelos prestadores de serviços.

Destaca-se que o SNIS tem como objetivos constituir-se em uma ferramenta para auxiliar no:

- Planejamento e execução de políticas públicas de saneamento;
- Orientação da aplicação de recursos;

- Conhecimento e avaliação do setor saneamento;
- Avaliação de desempenho dos prestadores de serviços;
- Aperfeiçoamento da gestão;
- Orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; e
- Exercício do controle social.

#### **4.3.2.1. Análise de Indicadores Epidemiológicos de Agravos à Saúde com Relação às Deficiências no Saneamento Básico**

Existem diversas outras doenças relacionadas com deficiências nos sistemas de saneamento, como: a malária, leptospirose, a(s) cólera(s), esquistossomose, dengue, etc.

No diagnóstico serão verificadas as bases de informações municipais, estaduais e especialmente as Federais (tais como o DataSUS) identificando a real ocorrência endêmica (local) sobre essas doenças.

#### **4.3.3. Estudo Demográfico**

O estudo demográfico será desenvolvido em etapas.

##### **4.3.3.1. Análise da Dinâmica Demográfica Municipal**

Esta etapa englobará o estudo da evolução da população do município nas últimas décadas e dos fatores que determinaram seu crescimento: fecundidade, mortalidade e migração. A análise se dará pela busca de informações oficiais tais como:

- Coleta de dados da população junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE;

#### 4.3.3.2. Projeções Demográficas

O estudo de projeção demográfica da população residente no município será realizado para o horizonte de 20 anos através de métodos matemáticos, os quais se baseiam na interação das variáveis demográficas ao longo do histórico disponibilizado pelo IBGE.

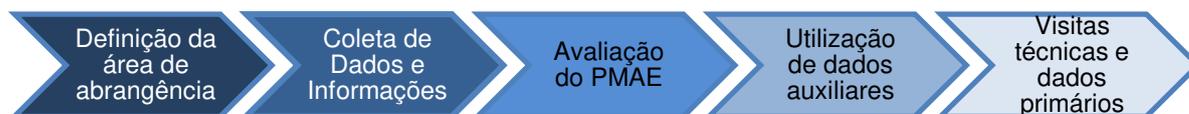
Conforme definido no TR, A projeção populacional deverá ser feita com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores deverão ser aferidos ou corrigidos utilizando-se: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas na Prefeitura, Companhia de eletricidade, FUNASA, etc.; evolução do número de consumidores de energia elétrica; contagem direta de casas (em campo); contagem direta de edificações em aero fotos ou mapas aerofotogramétricos cadastrais atuais e antigos. Considerar, ainda, a influência da população flutuante ou temporária quando for significativa. O critério utilizado para a projeção da população deverá ser justificado. O horizonte dos estudos deverá ser o mesmo adotado para o Plano.

#### 4.4. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A revisão do Diagnóstico é de grande importância, visto que caracteriza a situação dos sistemas de saneamento para que, por conseguinte, seja revisado o Plano. Esta deve adotar uma abordagem sistêmica, cruzando informações socioeconômicas, ambientais e institucionais.

A revisão dos diagnósticos dos sistemas de saneamento, pertencentes à Fase III de revisão do Plano, ocorrerá em consonância com o TR, conforme a concepção abaixo:

**Figura 4: Etapas de revisão dos diagnósticos do SAA e SES**



Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.

- **Reconhecimento da área de abrangência:** A revisão do Plano abrangerá todo o território urbano e rural do município de Porto Ferreira;
- **Coleta de dados e informações:** A partir da área de abrangência, será estabelecida a base de dados que subsidiará a revisão, conferindo prioridade aos dados secundários que servirão para a atualização daqueles já coletados anteriormente. Os dados primários serão coletados quando pertinentes para a realização mais representativa da revisão;
- **Avaliação do PMAE:** Nesta etapa, a versão do PMAE existente será avaliada, no que diz respeito ao atendimento das metas fixadas para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como das ações previstas;
- **Utilização de dados auxiliares:** Caso as bases de dados disponíveis no município não sejam suficientes, serão utilizadas fontes auxiliares, tal como as propostas pelo TR;
- **Inspeções de campo e dados primários:** A partir das visitas técnicas ao município serão obtidos os dados primários, isto é, aqueles provenientes de pesquisas realizadas *in loco*.

Ressalta-se que é de responsabilidade do Contratante a disponibilização de informações pertinentes e necessárias para o desenvolvimento dos conteúdos solicitados pelo TR a serem apresentados na revisão do diagnóstico dos sistemas.

Conforme supracitado, além do levantamento de dados e informações necessárias à análise, para a elaboração das revisões dos diagnósticos serão realizadas visitas técnicas às principais unidades operacionais do município. Será definido um

cronograma de ao menos dois (2) dias corridos, quando a equipe técnica da contratada realizará as visitas *in loco* às principais unidades dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

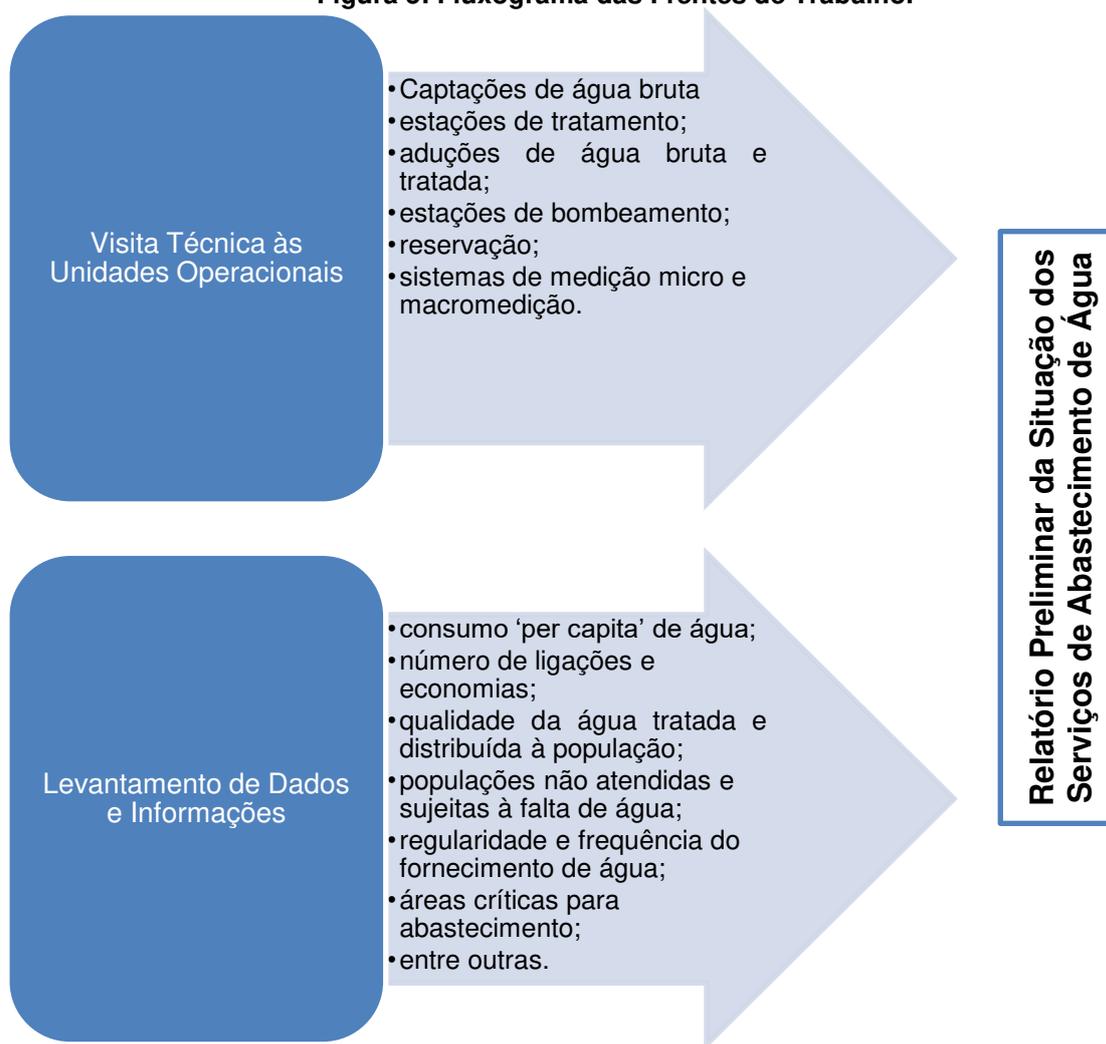
Anteriormente à visita técnica, será elaborado e encaminhado ao município um levantamento de pontos, localidades e infraestruturas a serem visitados e verificados para cada um dos sistemas de saneamento. Assim, o município poderá definir pessoal responsável pelo acompanhamento da empresa contratada nas visitas *in loco*. Também, será encaminhado um *checklist* com as principais informações que deverão ser repassadas a empresa contratada, a fim de orientar a visita técnica e, conseqüentemente, subsidiar a elaboração e revisão do diagnóstico da Revisão do PMAE. As frentes de trabalho para a elaboração da revisão do diagnóstico referentes a cada sistema de saneamento são dispostas nos itens a seguir.

#### **4.4.1. Sistema de Abastecimento de Água**

Esta etapa da revisão do PMAE tem como objetivo identificar e caracterizar o sistema de abastecimento de água (SAA), de modo que todos os recursos disponíveis e necessários, tais como, humanos, materiais, equipamentos e ferramentais, para a operação e o controle do sistema sejam analisados, e então, identificadas as suas deficiências, para a etapa seguinte, onde se apresentarão as soluções pertinentes.

Para a elaboração do Produto 3 com a situação dos serviços de abastecimento de água, foram desenvolvidas duas frentes de trabalho, sendo elas: Visita Técnica às Unidades Operacionais e Levantamento de Dados e Informações em andamento, conforme apresentado na Figura 5. Destaca-se que serão utilizados textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas para a construção deste Diagnóstico.

**Figura 5: Fluxograma das Frentes de Trabalho.**



**Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.**

Com base no levantamento de dados e informações, além da visita *in loco* às unidades operacionais, será possível identificar os aspectos positivos e negativos da prestação dos serviços, hierarquizando as propostas de modo a aperfeiçoá-las e gerar melhores resultados em curto espaço de tempo.

Nos itens a seguir apresenta-se o enfoque técnico para o atendimento integral dos itens apresentados pelo TR.

- Análise crítica do PMAE referente a este item quanto à atualidade e pertinências das propostas frentes às demandas futuras;

- Descrição e avaliação dos sistemas de abastecimento de água existentes no município, quanto à captação, elevação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais, nos aspectos relacionados às capacidades de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas;
- Caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas e sujeitas a falta de água; regularidade e frequência do fornecimento de água, com identificação de áreas críticas; consumo per capita de água; qualidade da água tratada e distribuída à população;
- Avaliação da disponibilidade de água dos mananciais e da oferta à população pelos sistemas existentes versus o consumo e a demanda atual e futura, preferencialmente, por áreas ou setores da sede e localidades do município;
- Levantamento e avaliação das condições atuais e potenciais dos mananciais de abastecimento de água quanto aos aspectos de proteção da bacia de contribuição (tipos de uso do solo, fontes de poluição, estado da cobertura vegetal, qualidade da água, ocupações por assentamentos humanos, etc.);
- Identificação de projetos em andamento e futuros de melhoria ou ampliação do serviço de abastecimento de água;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a: receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros, utilizando como referência os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS.

Conforme definido no TR, além das análises exigidas na Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio 2021, do Ministério da Saúde, considerando a condição de receptor de efluentes domésticos e industriais, do principal manancial que abastece o município, devem ser efetuadas análises aprofundadas da qualidade da água bruta e da tratada quanto a presença de contaminantes tóxicos. Sendo assim, propõe-se que sejam realizadas as seguintes análises, conforme apresentado a seguir:

**Ponto de Coleta:** Água Bruta

**Legislação/ Objetivo:** do Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021.

**Ensaio:** PORTARIA 888 - ANEXO 1

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	<i>Escherichia coli</i>	Aus/Pres em 100mL	SMWW 9223 B	-

**Ensaio:**

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	1,2-dicloroetano	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
2	2,4 D	µg/L	EPA 8321 B: 2007	1,0000 µg/L
3	acrilamida	µg/L	PR-Tb-IN-021	0,3000 µg/L
4	alaclor	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
5	aldicarbe, aldicarbesulfona e aldicarbesulfóxido	µg/L	EPA 8321 B: 2007	5,0000 µg/L
6	aldrin e dieldrin	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,005 µg/L
7	Ametrina	µg/L	PR-Tb-IN-021	50,0000 µg/L
8	antimônio	mg/L	SMWW 3114 C	0,001
9	arsênio	mg/L	SMWW 3114 C	0,001
10	Atrazina + S-Clorotriazinas	µg/L	PR-Tb-IN-021	1,0000 µg/L
11	bário	mg/L	SMWW 3111 D	0,3
12	benzeno	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
13	benzo[a]pireno	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
14	cádmio	mg/L	SMWW 3111 B	0,001
15	Carbendazim	µg/L	EPA 8321 B: 2007	5,0000 µg/L
16	carbofurano	µg/L	EPA 8321 B: 2007	5,0000 µg/L
17	chumbo	mg/L	SMWW 3111 B	0,005

Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto  
 Prefeitura Municipal de Porto Ferreira/SP

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
18	Ciproconazol	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
19	clordano (isômeros)	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,005 µg/L
20	cloreto de vinila	µg/L	Determinação: EPA 8260 D: 2018 Preparo: EPA 5021 A: 2014	0,5
21	clorotalonil	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
22	clorpirifós e clorpirifós-oxon	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
23	cobre	mg/L	SMWW 3111 B	0,5
24	cor verdadeira	uC	SMWW 2120 C	5
25	cromo	mg/L	SMWW 3111 B	0,05
26	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SMWW 5210 B	3
27	DDT + DDD + DDE	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
28	di(2- etilhexil)ftalato	µg/L	USEPA Method 8270E - Jun/2018 e USEPA Method 3510C - Dez/1996	4,0000 µg/L
29	diclorometano	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
30	Difenoconazol	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
31	Dimetoato + Ometoato	µg/L	PR-Tb-IN-021	1,0000 µg/L
32	Dioxano	µg/L	PR-Tb-IN-003	2,0000 µg/L
33	diuron	µg/L	EPA 8321 B: 2007	5,0000 µg/L
34	DQO	mg/L	SMWW 5220 D	5
35	Epicloridrina	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	0,4000 µg/L
36	Epoxiconazol	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
37	etilbenzeno	mg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	0,00100 mg/L
38	Fipronil	µg/L	PR-Tb-IN-021	1,0000 µg/L
39	fluoreto	mg/L	SMWW 4500-F- C	0,1
40	Flutriafol	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
41	fósforo	mg/L	SMWW 4500-P E	0,01

Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto  
 Prefeitura Municipal de Porto Ferreira/SP

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
42	glifosato + AMPA	µg/L	EPA 300.1	65
43	Hidroxi-Atrazina	µg/L	PR-Tb-IN-021	50,0000 µg/L
44	lindano (gama HCH)	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,005 µg/L
45	malation	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
46	Mancozebe + ETU	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
47	mercúrio	mg/L	SMWW 3112 B	0,001
48	Metamidofós + Acefato	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
49	metolacloro	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
50	Metribuzim	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
51	molinato	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
52	níquel	mg/L	SMWW 3111 B	0,005
53	nitrogênio amoniacal	mg/L	SMWW 4500-NH3 F	0,05
54	nitrogênio nitrato	mg/L	NBR 12620: 1992	0,1
55	nitrogênio nitrito	mg/L	SMWW 4500-NO2- B	0,005
56	oxigênio dissolvido	mg/L	SMWW 4500 - O G	0,2
57	Paraquate	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
58	pentaclorofenol	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
59	pH	U pH	SMWW 4500 - H B	-
60	Picloram	µg/L	PR-Tb-IN-021	50,0000 µg/L
61	Profenofós	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
62	Propargito	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
63	Protioconazol + Proticonazol Destio	µg/L	PR-Tb-IN-021	1,0000 µg/L
64	selênio	mg/L	SMWW 3114 C	0,001

Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto  
 Prefeitura Municipal de Porto Ferreira/SP

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
65	simazina	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
66	tebuconazol	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
67	terbufós	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
68	tetracloroeto de carbono	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
69	tetracloroetano	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
70	Tiametoxam	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
71	Tiodicarbe	µg/L	PR-Tb-IN-021	50,0000 µg/L
72	Tiram	µg/L	PR-Tb-IN-021	5,0000 µg/L
73	tolueno	mg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	0,00100 mg/L
74	tricloroetano	µg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	1,0000 µg/L
75	trifluralina	µg/L	EPA 3510 C: 1996/ EPA 8270 E: 2018/ EPA 3535 A: 2007	0,05 µg/L
76	turbidez	UNT	SMWW 2130 B	0,7
77	urânio	mg/L	SMWW 3120 B	0,01
78	xilenos	mg/L	USEPA Method 5021A - Jul/2014 e USEPA Method 8260D - Fev/2017	0,00100 mg/L



**Ponto de Coleta:** Após o Tratamento na ETA

**Legislação/ Objetivo:** do Anexo XX, da Portaria de Consolidação nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021.

**Ensaio:** Radioatividade

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	radioatividade alfa	Bq/L	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980	0,4 Bq/L
2	radioatividade beta	Bq/L	USEPA, 9310-1986 / USEPA 900.0 - 1980	1,0 Bq/L
3	temperatura	°C	SMWW 2550 B	-

**Ensaio:** Água Tratada - PORTARIA 888 - ANEXO 11

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
4	1,2-diclorobenzeno	mg/L	Determinação: EPA 8260 D: 2018 Preparo: EPA 5021 A: 2014	0,0005
5	1,4-diclorobenzeno	mg/L	Determinação: EPA 8260 D: 2018 Preparo: EPA 5021 A: 2014	0,0003
6	alumínio	mg/L	SMWW 3111 D	0,2
7	cloreto	mg/L	SMWW 4500-CI- B	8
8	cor aparente	uC	SMWW 2120 B	5
9	dureza	mg/L	SMWW 2340 C	7
10	ferro	mg/L	SMWW 3111 B	0,1
11	gosto e odor	Intensidade	SMWW 2170B	1
12	manganês	mg/L	SMWW 3111 B	0,02
13	monoclorobenzeno	mg/L	Determinação: EPA 8260 D: 2018 Preparo: EPA 5021 A: 2014	0,005
14	nitrogênio amoniacal	mg/L	SMWW 4500-NH3 F	0,05
15	sódio	mg/L	SMWW 3111 B	5
16	sólidos totais dissolvidos	mg/L	SMWW 2540 C	21
17	sulfato	mg/L	SMWW 4500-SO4-2 E	2
18	sulfeto de hidrogênio	mg/L	SMWW 4500-S2- F	0,001
19	turbidez	UNT	SMWW 2130 B	0,7
20	zinco	mg/L	SMWW 3111 B	0,05

### Ensaio:

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	2,4 diclorofenol	µg/L	Determinação: EPA 8270 E: 2018 Preparo: EPA 3510 C: 1996	0,005
2	2,4,6-triclorofenol	mg/L	Determinação: EPA 8270 E: 2018 Preparo: EPA 3510 C: 1996	0,05
3	ácidos haloacéticos total	mg/L	EPA 8270D:2007	0,05
4	bromato	mg/L	EPA 300.1	0,005
5	cloraminas totais	mg/L	SMWW 4500 CI G	0,1
6	clorato	mg/L	EPA 300.1	0,02
7	clorito	mg/L	EPA 300.1	0,2
8	cloro residual livre	mg/L	SMWW 4500 CI G	0,1
9	trihalometanos total	mg/L	Determinação: EPA 8260 D: 2018 Preparo: EPA 5021 A: 2014	0,001

#### 4.4.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

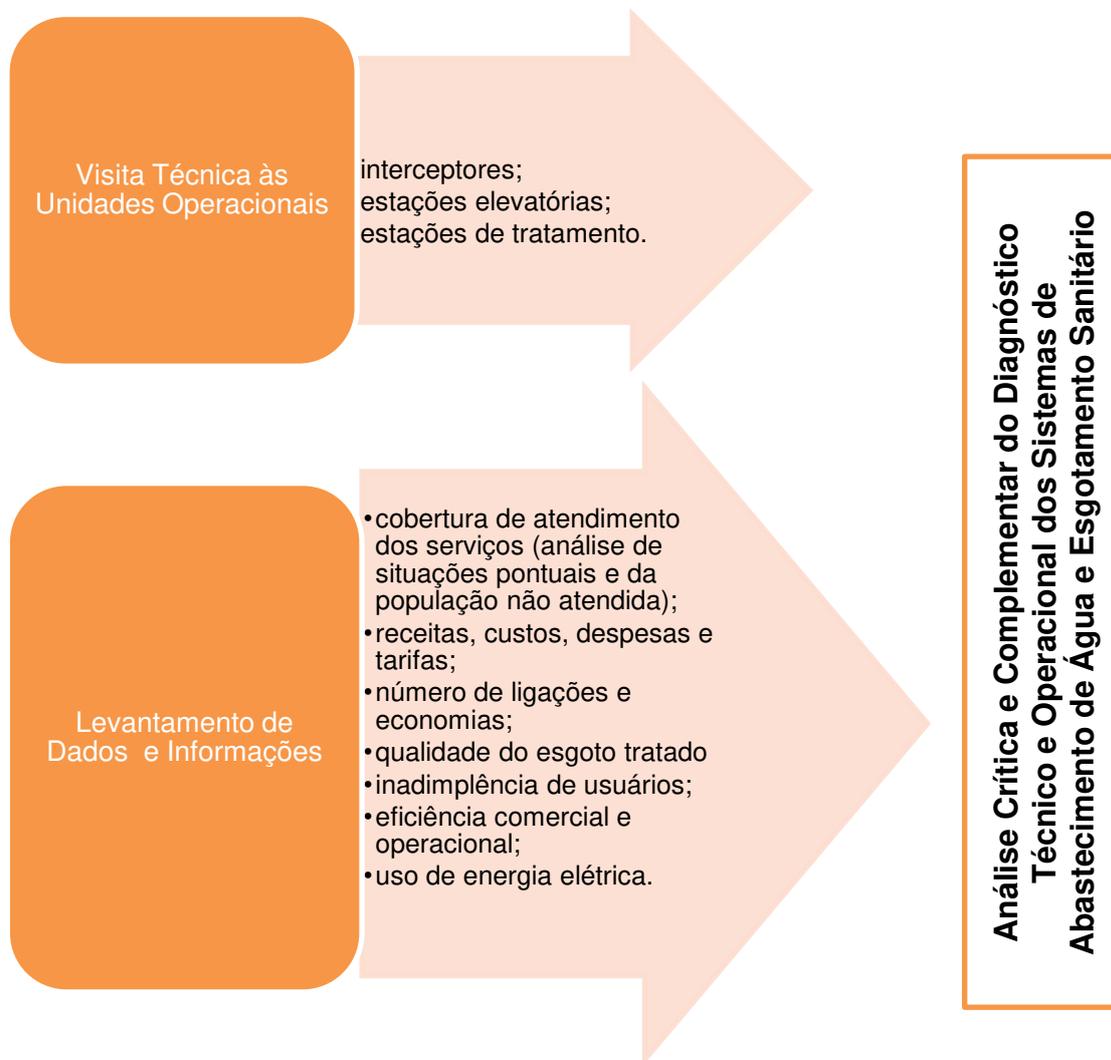
Esta etapa da revisão do PMAE tem como objetivo identificar e caracterizar o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), de modo que todos os recursos disponíveis e necessários, tais como, humanos, materiais, equipamentos e ferramentais, para a operação e o controle do sistema de esgotamento sanitário sejam analisados, e então, identificadas as suas deficiências, para a etapa seguinte, onde se apresentarão as soluções pertinentes.

Para a elaboração do relatório com a situação dos serviços de esgotamento sanitário, serão desenvolvidas duas frentes de trabalho, sendo elas, Visita Técnica às Unidades Operacionais e Levantamento de Dados e Informações, conforme apresentado na Figura 6. Destaca-se que serão utilizados textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas para a construção do Diagnóstico.

Com base no levantamento de dados e informações, além da visita *in loco* às unidades operacionais, será possível identificar os aspectos positivos e negativos da prestação

dos serviços, hierarquizando as propostas de modo a aperfeiçoá-las e gerar melhores resultados em curto espaço de tempo.

**Figura 6: Fluxograma das Frentes de Trabalho.**



**Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.**

A seguir apresentam-se os tópicos e informações a serem abordadas no relatório, de acordo com o conteúdo apontado pelo TR:

- Análise crítica do PMAE referente a este item quanto à atualidade e pertinências das propostas frente às demandas futuras;
- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento a sistemas de esgotamento sanitário

(redes coletoras, fossas sépticas e outras soluções, contemplando também o tratamento);

- Avaliação da situação atual e futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis, quer seja a partir de soluções individuais e/ou coletivas, contemplando também o tratamento;
- Descrição e avaliação dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas. No caso do uso de sistemas coletivos essa avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- Análise dos projetos em execução ou em estudo;
- Análise dos processos e resultados do monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes, quando implantado;
- Dados da avaliação das condições dos corpos receptores, quando existentes;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a: receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros, utilizando como referência os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS;
- Indicação de áreas de risco de contaminação, e de áreas já contaminadas por esgotos no município quando mapeadas e avaliadas.

Quanto ao último item, considera-se importante nesta fase de diagnóstico a identificação e abordagem da situação do município quanto aos lançamentos irregulares em corpos receptores ou nas galerias de águas pluviais.

#### 4.5. ANÁLISE SWOT

No cerne da revisão do PMAE, optou-se por empregar a metodologia da Análise SWOT. A Análise SWOT ou Análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, em português) é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico.

Esta representa um sistema simples para posicionar ou verificar a posição estratégica no ambiente em questão, que neste caso, trata-se do saneamento básico do município de Porto Ferreira, a se destacar os sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Na Figura 7, apresenta-se um esquema para entendimento da matriz SWOT ou FOFA.

Figura 7: Matriz SWOT ou FOFA



Fonte: Distribuição XXI, 2018.

Trata-se de uma ferramenta que busca posicionar estrategicamente um setor (saneamento básico) num ambiente social, institucional, administrativo e operacional (município de Porto Ferreira). O método SWOT apresenta as seguintes definições:

- **Forças ou Pontos fortes:** são as variáveis internas e controláveis que propiciam condições favoráveis aos setores de saneamento em relação ao seu ambiente. São características ou qualidades que podem colaborar positivamente no desempenho do setor.
- **Fraquezas ou Pontos fracos:** são consideradas deficiências internas aos setores de saneamento que inibem a capacidade de desempenho dos mesmos. As fraquezas devem ser superadas para evitar a ineficiência do sistema.
- **Oportunidades:** são variáveis contextuais ou circunstâncias e características do ambiente externo que possam ter impacto sobre os setores de saneamento de forma que proporcionem certa facilitação para a concretização dos objetivos estratégicos estabelecidos.
- **Ameaças:** são variáveis, circunstâncias ou características do ambiente externo que possam ter impactos negativos sobre o desenvolvimento das metas e objetivos estabelecidos.

A consideração dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, através das variáveis adotadas (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), identificadas na etapa de Diagnóstico do Plano (Fase III), possibilitará certa redução de incertezas, auxiliando no processo de configuração de cenários alternativos para o futuro destes sistemas. As oportunidades e os pontos fortes são os atributos que ajudam a atingir os objetivos; as ameaças e os pontos fracos são os fatores que podem impedir a concretização dos objetivos, sendo, por isso, necessário superá-los.

#### 4.6. PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO

Neste produto serão definidas as diretrizes, os objetivos e metas que serão base do planejamento dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Com estas definições, será possível realizar uma projeção das demandas, bem como a identificação das necessidades dos sistemas ao longo do período de planejamento.

Esta fase compreende a atualização das estratégias propostas no PMAE e a formulação de novas para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas neste, na Política Federal de Saneamento Básico e na Política Municipal de Saneamento Básico. Além disso, também consiste na análise, revisão e seleção das alternativas de intervenção visando a melhoria das condições sanitárias em áreas urbanas e rurais.

O horizonte de planejamento foi estabelecido em 20 anos, ou seja, do Ano 1 – 2023 até o último ano de projeto – 2042 – trabalhados conforme os períodos de curto, médio e longo prazos, indicados na Figura 8 abaixo.

**Figura 8: Períodos definidos para estabelecimento das metas.**



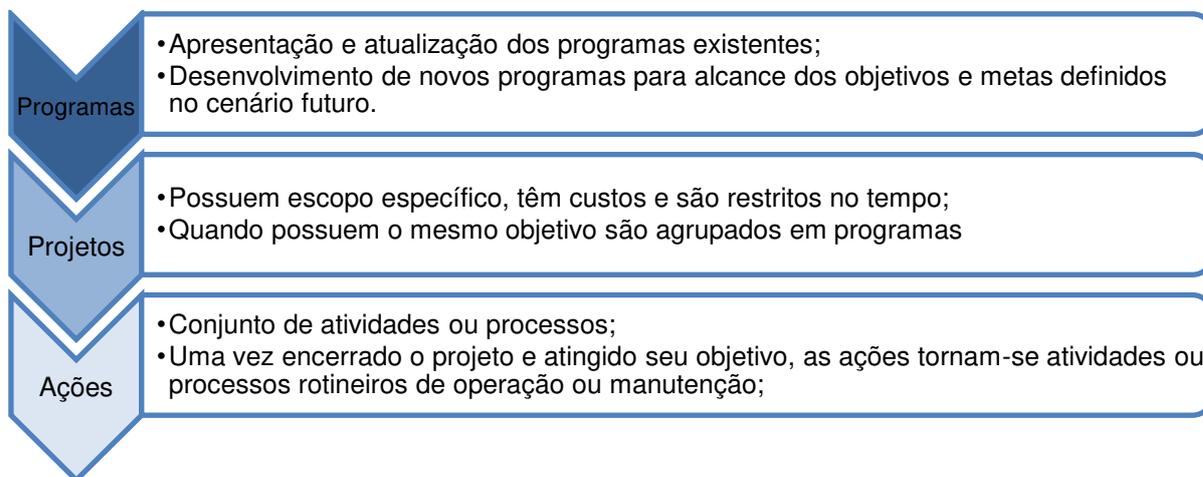
**Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.**

#### 4.7. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Nesta etapa serão apresentados os programas específicos que contemplam as soluções práticas (projetos e ações) de gestão para o alcance efetivo das metas estabelecidas no prognóstico.

Os programas e projetos previstos determinarão ações factíveis de serem atendidas nos prazos estipulados e que representarão as aspirações sociais com alternativas de intervenção, visando o atendimento das demandas e prioridades da sociedade. Na Figura 9 apresenta-se a descrição de cada etapa para a construção dos programas, projetos e ações do plano.

**Figura 9: Descrição do conteúdo dos Programas, Projetos e Ações.**



**Fonte: Elaborado por Ampla Consultoria, 2022.**

Serão formuladas as estratégias necessárias à universalização, equidade, eficácia, eficiência e sustentabilidade dos serviços. Para isto, os programas de governo previstos determinarão ações factíveis de serem atendidas nos prazos estipulados e que representem as aspirações sociais com alternativas de intervenção, inclusive de emergências e contingências, se for o caso, visando o atendimento das demandas e prioridades da sociedade.

Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento básico (SAA e SES) do município serão identificados, compilados e avaliados, segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e princípios definidos, ainda na fase de Diagnóstico (Fase III). Desta forma, garante-se um alinhamento entre todas as etapas de revisão do PMAE.

Também serão avaliados quais programas, projetos e ações previstos no PMAE foram atendidos parcial ou integralmente, atualizando aqueles que não foram atendidos e elaborando novas proposições.

Nesta etapa serão programadas as ações imediatas ao início dos trabalhos. Considera-se este um instrumento de conexão entre as demandas atuais e as ações existentes no município, realizando-o a partir das ações imediatas previstas no PMAE

e identificando, quando pertinente, novas ações a serem executadas e incluídas no respectivo relatório do Produto 5.

As ações do Plano são aquelas resultantes do próprio desenvolvimento da revisão, respeitando à promoção do direito à cidade, da saúde, da sustentabilidade ambiental, a qualidade de vida, bem como a melhoria do gerenciamento, da prestação dos serviços, e da sustentabilidade, conforme disposto pelo TR.

Os itens a serem contemplados na análise e planejamento dos Programas, Projetos e Ações, são:

- A atualização dos programas, projetos e ações com estimativas de custos, baseadas nos resultados dos estudos da Fase IV (Prognósticos e Alternativas) que deem poder de consequência às ações formuladas;
- A revisão e o estabelecimento de novos objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), médio (5 a 8 anos) e longo alcance (9 até 20 anos) de prazos, de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município;
- A hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento e com as metas estabelecidas;
- A reformulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município, pelos órgãos regionais (se existirem) e entidades estaduais e federais, tendo como base o previsto no PMAE.

A hierarquização entre os programas, projetos e ações será estabelecida a partir da ferramenta GUT, uma metodologia que trabalha com a priorização da resolução de problemas, neste caso, pontos críticos dos sistemas de saneamento identificados e correlacionados com as medidas propostas, além de auxiliar na definição das ações que precisarão ser realizadas para garantir o atingimento das metas. Esta considera os três aspectos abaixo:

- Gravidade – Representa o impacto do problema analisado caso venha a acontecer.
- Urgência – Representa o prazo para resolver o problema analisado.
- Tendência – Representa o potencial de crescimento do problema com o passar do tempo.

As notas devem ser atribuídas seguindo a escala crescente: nota 5 para os maiores valores e 1 para os menores valores. Ou seja, um problema extremamente grave, urgentíssimo e com altíssima tendência a piorar com o tempo receberia uma pontuação 5 para cada aspecto analisado.

Após a atribuição das notas é realizado o cálculo de (G) x (U) x (T), onde haverá um resultado final, o qual poderá ser comparado com o mesmo cálculo realizado para outros problemas, indicando qual o problema apresenta a maior urgência a ser atacado.

Embora exista subjetividade interpretativa na atribuição das notas, é recomendável a aplicação destas conforme demonstrado no Quadro 2.

**Quadro 2: Matriz de Análise GUT.**

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência ("se nada for feito...")
5	Extremamente Grave	Ação Imediata	...Irá Piorar Rapidamente
4	Muito Grave	Urgente	...Irá Piorar em Pouco tempo
3	Grave	Mais Rápido Possível	...Irá Piorar
2	Pouco Grave	Pouco Urgente	...Irá Piorar a Longo Prazo
1	Sem Gravidade	Pode Esperar	...Não Irá Mudar

**Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.**

#### 4.8. ATUALIZAÇÃO DAS AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

As ações de emergência e contingência preveem o acionamento coordenado da comunicação entre instituições, comunidades e autoridades e empresas envolvidas frente a eventos adversos no município. A amplificação de incidentes e acidentes em

desastres sempre é possível quando não se tem claro os conceitos, os elementos e os atores intervenientes na emergência e o treinamento adequado para dar resposta em tempo e grau às emergências. Este Produto possui tanto caráter executivo quanto preventivo quando do enfrentamento de possíveis discontinuidades do serviço público ocasionadas por eventos críticos.

Levando-se em conta que toda organização com potencial de gerar uma ocorrência anormal, como é o caso mais que específico do saneamento básico, cujas consequências podem provocar sérios danos a pessoas, ao meio ambiente e a bens patrimoniais, inclusive de terceiros, propõe-se a revisão e atualizações das Ações de Emergência e Contingência, ou seja, de um planejamento tático a partir de uma determinada hipótese de evento potencialmente danoso, orientando-se conforme as ações já executadas.

#### 4.9. MECANISMOS DE CONTROLE E AVALIAÇÃO DO PMAE

Este relatório é correspondente à Fase VI da Revisão do PMAE de Porto Ferreira, e compreenderá a atualização dos mecanismos propostos no plano para a avaliação sistemática da eficiência, da efetividade, da eficácia e do impacto das ações programadas.

Para isso, os sistemas e procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas previstos no PMAE serão reavaliados, além dos resultados das suas ações no acesso aos serviços de saneamento, no que tange a qualidade, regularidade e frequência dos serviços; nos indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços; na qualidade de vida; assim como o impacto nos indicadores de saúde do município e nos recursos naturais de Porto Ferreira, no âmbito do abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Além do acompanhamento sistemático dos indicadores, o monitoramento e avaliação do PMAE, ao longo do seu horizonte, deverá ser pautado nas definições da regulação dos sistemas de saneamento, fiscalização e controle social.

Serão avaliadas todas as modalidades de monitoramento e avaliação desenvolvidas no âmbito do PMAE de Porto Ferreira e, caso necessário, serão definidas novas modalidades, especialmente para a abordagem dos indicadores do sistema de informação do saneamento, priorizando os mecanismos de controle social, conforme as diretrizes e conceitos estabelecidos.

#### 4.10. RELATÓRIO FINAL DA REVISÃO DO PMAE

Na Fase VII será apresentado o Produto 7 - Relatório do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, o qual será o compilado dos produtos de 3 a 6, previamente aprovados pela Comissão Técnica, transformando-os na materialização da Revisão do PMAE de Porto Ferreira.

#### 4.11. MINUTA DO PROJETO DE LEI DO PMAE

A versão final do PMAE acompanhará o Produto 8, a Minuta de Lei para sua aprovação por Decreto ou pela Câmara de Vereadores de Porto Ferreira, onde possivelmente será definido um ou mais órgãos para acompanhamento da execução do Plano. É importante salientar que nesse momento será definido, conforme Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/20, que o Plano deverá ser revisado a cada 10 anos.

## 5. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

O cronograma para conclusão da revisão do PMAE, conforme definido no TR, é de seis meses, sendo iniciado a partir da assinatura da Ordem de Serviço, que ocorreu no dia 27 de outubro de 2022.

O cronograma proposto está apresentado a seguir, considerando as datas de entrega como sendo sempre no dia 15 de respectivo mês.

Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto  
 Prefeitura Municipal de Porto Ferreira/SP

**Quadro 3: Cronograma de Execução**

Item	Etapa	Descrição	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio
			2022	2023	2023	2023	2023	2023
	<b>Produto 1</b>							
I		Plano de Trabalho	■					
	<b>Produto 2</b>							
II		Plano de Mobilização Social	■					
	<b>Produto 3</b>							
III		Diagnóstico da situação da prestação dos serviços água e esgoto			■			
	<b>Produto 4</b>							
IV		Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de água e esgoto				■		
	<b>Produto 5</b>							
V		Concepção, para os serviços de água e esgoto, dos programas, projetos e ações					■	
	<b>Produto 6</b>							
VI		Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas						■
	<b>Produto 7</b>							
VII		Relatório do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário						■
	<b>Produto 8</b>							
VIII		Minuta do Projeto de Lei que institui o Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.						■

Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.



## 6. RELAÇÃO ENTRE CONSULTORIA E MUNICÍPIO E RESPONSABILIDADES ATRIBUÍDAS

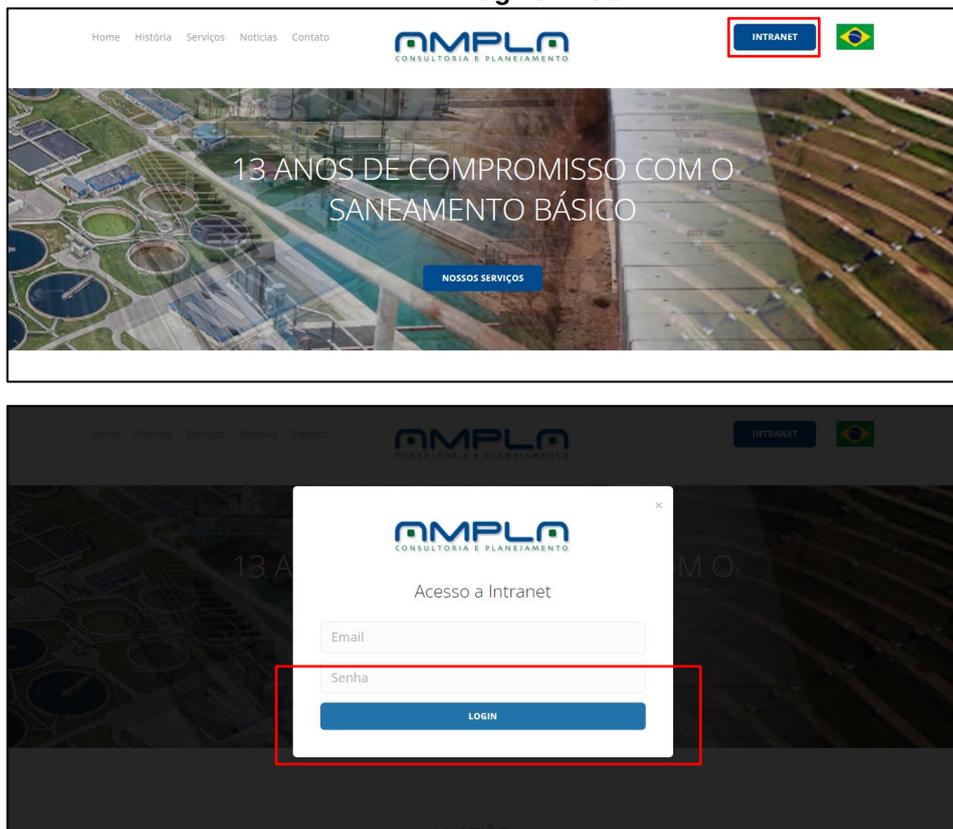
A fim de assegurar o bom andamento das atividades, a equipe da Consultoria se reunirá periodicamente com a Comissão Técnica, participando, sempre que solicitada, das reuniões e eventos para os quais for convidada.

A comunicação e inter-relação entre os membros do Grupo de Trabalho ocorrerá via e-mail, telefonemas, correspondências e ofícios, bem como através de reuniões técnicas programadas, as quais poderão ocorrer ao longo de todo o desenvolvimento da revisão do PMAE.

Após a aprovação da versão final dos produtos de cada etapa, ocorrerão as entregas em forma física (impressa) e digital. Para as versões preliminares de cada produto elaborado, serão disponibilizados arquivos digitais compatíveis com as plataformas utilizadas pela prefeitura, para avaliação pelos técnicos do GT.

Para as versões digitais, poderá ser utilizada a plataforma virtual da empresa AMPLA através de seu site. Para tal, será disponibilizado ao GT um “login” e “senha” que dará acesso a todos os produtos e materiais desenvolvidos pela empresa AMPLA, os quais ficarão à disposição para consulta e download durante todo o período contratual. Para acesso a essa plataforma digital será necessário entrar no site da AMPLA ([www.consultoriaampla.com.br](http://www.consultoriaampla.com.br)), acessar a aba “intranet” (indicada na Figura 10) e em seguida inserir o “login” e “senha” a serem fornecidos, a plataforma existente no canto superior direito do site, conforme exemplifica a Figura 10.

**Figura 10: Exemplificação do acesso à plataforma digital para Produtos do PMAE no site da AMPLA – Página Inicial.**



Fonte: Elaborado por Ampla, 2022.

As versões disponibilizadas na forma física serão entregues via CORREIOS, acompanhadas de Ofício à Prefeitura Municipal, sendo entregues encadernados e com impressão colorida, onde couber.

Quanto à responsabilidade da Consultoria, esta deverá, em síntese, analisar os dados, diagnosticar a situação atual, elaborar as proposições, relatórios e produtos intermediários e volume final da revisão do PMAE. Além disso, conduzirá reuniões e eventos públicos, preparando, apresentando e documentando as fases de desenvolvimento de todo o trabalho, através de elaboração de atas, lista de presenças e registros fotográficos.

A PMPF, representada pela sua Comissão Técnica, trabalhará em conjunto com a equipe técnica da consultoria para o andamento dos trabalhos, fornecendo

informações e dados, acompanhando, analisando e auxiliando na elaboração dos estudos e propostas.

Deverá ainda auxiliar na organização dos eventos, na divulgação dos mesmos, bem como na mobilização da sociedade e no planejamento da infraestrutura: cerimonial, locais dos eventos e alguns materiais básicos necessários como: multimídia, projetor e equipamento de som, se necessário, quando solicitados previamente. Todos os produtos e versões entregues pela consultoria devem ser analisados por este grupo, o qual também poderá sugerir complementações com informações adicionais fornecidas.

## 7. PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

### 7.1. PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A participação da população é fundamental para que os anseios da comunidade sejam contemplados, fortalecer o exercício da cidadania, além de conduzir à corresponsabilidade entre órgão público e comunidade. Durante a revisão do PMAE de Porto Ferreira, a participação social deve configurar como meta a ser alcançada e mantida, ao longo de todo o processo, através da divulgação dos trabalhos, consultas públicas, e da audiência pública final de apresentação da revisão do PMAE, como também, depois de sua finalização, no acompanhamento e na avaliação das ações executadas.

Segundo Gohn (2011, p. 16)<sup>1</sup> a presença do conceito de participação e controle social nas políticas públicas nos “conduz ao entendimento do processo de democratização da sociedade brasileira; [...] Nesse sentido, a participação é, também, luta por melhores condições de vida e pelos benefícios da civilização”. No que tange essas questões, a presente revisão do PMAE objetiva, para além da esfera legal, construir junto aos sujeitos mecanismos de controle social, incentivando-os a refletirem sobre a importância desses mecanismos para o fortalecimento de uma cultura participativa e mais democrática.

Embora entendida como fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos, o protagonismo popular está longe de ser um processo espontâneo, por isso a necessidade de construção de equipamentos públicos e legais que fomentem esta prática junto à população. Em termos legais, a Lei nº 10.257 de 2001, denominada de Estatuto da Cidade, afirma em seu Artigo 2º inciso II que a “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade” deve ser uma prerrogativa na “formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”.

<sup>1</sup> GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Ainda neste sentido, a participação social nas políticas públicas é garantida, também, pela Constituição Federal, e pela Lei Federal nº 11.445/07, assim como a 14.026/20, que estabelece a Política Federal do Saneamento Básico, através de diversos mecanismos ou formatos, tais como audiências públicas, oficinas e seminários etc., em especial, com o objetivo de inserir a população em geral, entidades existentes no município e/ou seus representantes a contribuírem nos planejamentos.

Reitera-se que a Lei Federal nº 11.445/07 traz em seus artigos as definições necessárias para um processo transparente e inclusivo socialmente, conforme:

Art. 51. O processo de elaboração e revisão dos planos de saneamento básico deverá prever sua divulgação em conjunto com os estudos que os fundamentarem, o recebimento de sugestões e críticas por meio de **consulta** **ou** audiência pública e, quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 desta Lei.

Parágrafo único. A divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu teor a todos os interessados, inclusive **por meio da internet** e por audiência pública.

## 7.2. O PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Os objetivos a serem seguidos para a construção destas peças orientadoras do procedimento de participação social estão expostos a seguir:

- I. Divulgar a realização da revisão do PMAE para os munícipes de Porto Ferreira;
- II. Envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas de saneamento básico de Porto Ferreira e suas implicações na qualidade de vida;
- III. Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes à revisão do PMAE;
- IV. Conscientizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação ambiental;

- V. Proceder o levantamento e estimular os diversos atores sociais a participarem do processo de gestão ambiental;
- VI. Levantar diretrizes e propostas para soluções de problemas locais, através da manifestação popular, a serem consideradas na construção dos diagnósticos e propostas do plano.

Em relação à comunicação social, os seguintes objetivos são apresentados:

- I. Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do PMAE;
- II. Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do PMAE;
- III. Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Para o caso em questão, será proposto a confecção de um único plano, atuando de forma integrada, denominado Plano de Comunicação e Mobilização Social, apresentado concomitantemente ao Plano de Trabalho para execução das atividades de revisão do PMAE. Este plano consiste em um documento que visa traçar as estratégias para o trabalho junto à população, contribuindo para o desenvolvimento e o acompanhamento de ações de mobilização e participação social no processo de atualização de cada um dos três eixos do saneamento compreendidos na revisão do PMAE de Porto Ferreira.

Desta forma, os objetivos do trabalho técnico seguirão a normativa exposta pelo Termo de Referência e as prerrogativas legais. Junto a esses instrumentos, reitera-se que o objetivo principal é construir e fortalecer canais de comunicação junto aos agentes públicos, que possibilitem o envolvimento da população para a compreensão das atividades propostas no seu cotidiano, marcado por questões políticas, orçamentárias, burocráticas e que compõem o próprio movimento da sociedade.

Na Figura 11 apresenta-se um esquema com as etapas que compreendem a elaboração e execução do Plano de Comunicação e Mobilização Social, conforme abordagem adotada pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2011). Estas etapas, minimamente, compreendem o processo de elaboração de um planejamento técnico-participativo.

Figura 11: Etapas do Plano de Comunicação e Mobilização Social



Fonte: Adaptado de FUNASA, 2012.

### 7.3. ETAPAS DO PLANO DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

#### 7.3.1. Identificação dos Atores Envolvidos

Ao longo da revisão do PMAE serão identificados os atores sociais no município de Porto Ferreira, que ativamente participarão do processo de elaboração dos trabalhos, tendo como principais representações:

- Poder Público: O Poder Público é o conjunto de órgãos com autoridades para realizar os trabalhos do Estado. Também chamados de Poderes Políticos, no sentido amplo, representa o próprio governo, no conjunto de atribuições, legitimadas pela soberania popular.
- Imprensa: A imprensa é fonte de publicidade e notícias que colaboram com exercício do controle social sobre o processo.
- Associações da Sociedade Civil Organizada: Organizações e instituições cívicas voluntárias que formam a base de uma sociedade em funcionamento, por oposição às estruturas apoiadas pela força de um estado.
- Lideranças Comunitárias: As Lideranças Comunitárias envolvem influência, poder e intervenção nas tomadas de decisão públicas, em uma ou mais esferas de atividades.
- Sociedade Urbana e Rural: Todos os indivíduos que usufruem de uma forma direta ou indireta dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Porto Ferreira.

Propõe-se que a Comissão Técnica coordene e estruture uma lista de atores sociais atuantes no âmbito do saneamento no município de Porto Ferreira, assim, ao longo do processo de revisão do PMAE, será possível direcionar informações, conteúdo específicos no âmbito do saneamento e da revisão do plano, além de convites aos atores sociais mais relevantes identificados no município para reuniões e/ou eventos públicos relacionados ao tema.

A partir desta lista dos atores sociais destacados, contendo minimamente – Instituição, responsável, telefone e e-mail – a empresa de consultoria poderá preparar uma lista de transmissão (voltado ao processo de revisão do PMAE de Porto Ferreira) via e-mail.

### **7.3.2. Definição das Ações e Metodologia da Comunicação e Mobilização Social**

Para as atividades de mobilização social, a Comissão Técnica, juntamente à consultoria contratada, deverá prever as ações e os materiais de divulgação, como por exemplo: cartazes, faixas, folders, panfletos, convites, anúncios em rádios, carros de som, jornais, dentre outras que forem necessárias e aprovadas.

Caberá à empresa contratada a responsabilidade pela execução das atividades de mobilização social a ser realizada e pela sistematização dos processos de consulta pública que deverão ser discutidos com a Comissão Técnica. Já para o município de Porto Ferreira, caberá o apoio na mobilização da população e disponibilização de infraestrutura para a realização das ações participativas.

Todas as informações de planejamento, programação e execução das atividades e gastos relativos ao processo de revisão do PMAE deverão ser disponibilizadas na internet, para conhecimento e acompanhamento da população local. Além disso, deve ser disponibilizado um canal de acesso ao cidadão, através de e-mail, em dias úteis e horário comercial, para sanar dúvidas e questionamentos, sob responsabilidade da empresa consultora.

Sendo assim, destaca-se as seguintes ações que deverão ocorrer no início da execução do Plano de Comunicação e Mobilização Social do PMAE de Porto Ferreira:

- Disponibilizar no site oficial da Prefeitura de Porto Ferreira uma aba específica para tratar da revisão do PMAE. Neste link, deverão estar disponibilizados os produtos já aprovados, bem como informações do andamento dos trabalhos. Para isto, a empresa consultora disponibilizará o conteúdo informativo e os produtos, ficando para a municipalidade, a responsabilidade de criar o link e administrar a página;
- A empresa consultora criará um endereço de e-mail, o qual será vinculado na página específica da revisão do PMAE que será disponibilizada junto ao site

oficial da Prefeitura de Porto Ferreira. Este e-mail será administrado pela consultoria, e poderá ser utilizado para o recebimento, por parte dos munícipes de Porto Ferreira, de dúvidas e participações ao longo do processo;

- A partir dos contatos fornecidos através da lista de atores sociais elencados pela Administração Municipal, a empresa consultora utilizará o email para criar uma Lista de Transmissão, onde se formará um canal de comunicação direto com os interessados em acompanhar o processo de revisão do PMAE;
- A Administração Municipal poderá utilizar as suas Redes Sociais Oficiais (Facebook e Instagram) para divulgar o andamento das etapas na revisão do PMAE, assim como para ampliar o alcance dos convites para as Consultas Públicas e Audiência Pública programadas;

Ainda, em caráter informativo, propõe-se que, durante todo o período de desenvolvimento dos trabalhos, sejam veiculadas nas faturas mensais de água e esgoto, emitidas pela BRK, mensagens alusivas ao processo de revisão do PMAE de Porto Ferreira.

#### 7.4. A CONSULTA PÚBLICA

Em relação às consultas públicas que ocorrerão ao longo da revisão do PMAE, a primeira contemplará a Fase III – Diagnóstico da Situação da Prestação de Serviços de Água e Esgoto, e a segunda consulta pública será realizada para apresentação do relatório final do trabalho (Fase VII).

Propõe-se que ao longo das duas consultas públicas previstas para a revisão do PMAE de Porto Ferreira, a Administração Municipal e a empresa de consultoria contratada, executem as seguintes ações:

- Disponibilização dos relatórios/produtos para acesso da população, sob responsabilidade da Administração Municipal, no site da Prefeitura Municipal de Porto Ferreira;

- Publicação de Aviso e/ou Edital de divulgação da consulta pública com a definição do tempo limite entre abertura e encerramento da consulta pública, atividade que será de responsabilidade da Administração Municipal;

A fim de dar previsibilidade às etapas de consulta pública previstas na revisão do PMAE, os prazos de consulta, considerando os dois momentos – diagnóstico e finalização dos estudos – serão estimados conforme o cronograma de trabalho definido neste relatório:

- **Consulta Pública de Diagnóstico**
  - Data de Início: 1º/03/2023
  - Duração Mínima: 15 dias
- **Consulta Pública Final**
  - Data de Início: 1º/05/2023
  - Duração Mínima: 15 dias

## 7.5. A AUDIÊNCIA PÚBLICA

Ao final da revisão do PMAE de Porto Ferreira, na Fase VIII, será realizada uma Audiência Pública. Será definido juntamente com a Comissão Técnica o momento e a localização da audiência pública.

Tendo em vista os desdobramentos da pandemia causada pela COVID-19, ao longo da revisão do PMAE será discutido junto às autoridades de saúde a segurança para a execução de eventos presenciais. Não havendo a possibilidade de realizar um evento seguro, optar-se-á para a modalidade virtual de audiência pública.

Propõem-se, minimamente, as seguintes ações para a realização da Audiência Pública:

- Divulgação através da mídia local e de outros meios próprios de comunicação de massa e também de forma personalizada, da realização da audiência e da disponibilização do material da apresentação no site da Prefeitura;
- Prazo a ser estipulado de antecedência;
- Divulgação do regulamento da audiência;
- Preparativos para elaboração de lista de presença, ata da conferência, documentação fotográfica e audiovisual;
- Apresentação à população presente;
- Os questionamentos apresentados, quando não respondidos durante a sessão, deverão ser esclarecidos posteriormente;
- As sugestões e recomendações apresentadas serão analisadas em conjunto – Consultoria e Contratante, e se aceitas serão incorporadas ao PMAE;
- Relatório da Audiência Pública, incluindo lista de presença, material midiático de divulgação e apresentação, bem como fotografias do evento.

A Audiência Pública para divulgação final do material completo da Revisão do PMAE de Porto Ferreira deverá ser amplamente divulgada, com antecedência de, no mínimo, 14 dias úteis da data do evento, ficando o material disponível no site e impresso para consulta em local a ser definido pela Comissão Técnica.

Contudo, constitui atribuição do município, enquanto titular dos serviços de saneamento, também promover ações visando divulgar a realização da Audiência Pública, tais como: dar publicidade no seu *site* na internet sobre a realização do evento; orientar os professores da rede pública e assistentes sociais para informarem previamente à população sobre esse acontecimento; expedir ofícios às autoridades relacionadas diretamente às questões ambientais e de saneamento (Ministério Público, Poder Judiciário, Agências Reguladoras desses serviços, etc.) convidando para participarem do evento; dentre outras atividades de publicidade e divulgação.

A sugestão para o desenvolvimento deste evento está apresentada no Quadro 4 a seguir.

**Quadro 4: Desenvolvimento da Audiência Pública**

<b>Etapa</b>	<b>Responsável</b>
Abertura e Apresentação	Comissão Técnica
Apresentação dos Eventos realizados atendendo ao PMAE Apresentação do Plano de Trabalho utilizado	Ampla
Apresentação do PMAE	Ampla
Participação da comunidade	Comunidade
Encerramento	Comissão Técnica

**Fonte: Ampla Consultoria e Planejamento, 2022.**

## 7.6. REGISTRO DOS EVENTOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Os eventos da mobilização social deverão ser fotografados e registrados, com lista de presença dos participantes, sendo estas atividades de responsabilidade da Consultoria. Os registros, informações e dados ou propostas pertinentes resultantes do processo de mobilização social deverão ser sistematizados pela consultoria para:

- Inclusão no diagnóstico;
- Inclusão como objetivos, metas ou ações;
- Documentação do processo participativo;

Então, será elaborado o Relatório do Processo de Participação da Sociedade durante a revisão do PMAE e será parte integrante do produto correspondente, assim como do Relatório Final.

## 8. REFERÊNCIAS CONSULTADAS

CS, Émilin. **Uso do SWOT em Planos de Saneamento Ambiental**. 2016. Disponível em: <<https://2engenheiros.com/2016/12/23/uso-do-swot-em-planos-de-saneamento-ambiental/>>. Acesso em: 27 jun. 2019.

DE SANTANA, Luciano João. **O *Balanced Scorecard* (Bsc) no Planejamento Estratégico de uma Empresa de Economia Mista: O Caso Da Companhia Pernambucana De Saneamento – COMPESA**. **Revista Gestão Pública: Práticas e Desafios**, Recife, v. I, n. 2, novembro 2010.

FUNASA. **Termo de Referência para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico**. Brasília, 2011.

GRASSEL Sara Berenice Vieira. **Uma Proposta de Planejamento Estratégico Situacional para a Unidade de Saneamento da CORSAN de Giruá**. Porto Alegre. 2012.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SOAREAS, Micheli. **Balanced Scorecard em uma Empresa de Saneamento Básico: Proposta De Um Sistema De Avaliação De Desempenho Para Gestão Estratégica**. Florianópolis, 2015.

VÍGOLO, T. C. **A atuação dos profissionais de Serviço Social em processos de regularização fundiária: A experiência em curso no Projeto do Maciço do Morro da Cruz**. Trabalho de Conclusão de Curso pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2010.

XXI, Distribuição. **Análise SWOT ou Análise FOFA**. 2018. Disponível em: <<https://www.distribuicaoxxi.pt/SWOT/>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

**ANEXO I**  
**PORTARIA DA COMISSÃO TÉCNICA E GRUPO DE**  
**ACOMPANHAMENTO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA**  
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"

**GABINETE DO PREFEITO**

**PORTARIA Nº 513, DE 27 DE OUTUBRO DE 2022.**

"CONSTITUI A COMISSÃO TÉCNICA E GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – PMAE DO MUNICÍPIO DE PORTO FERREIRA/SP.

**Rômulo Luís de Lima Ripa, Prefeito do Município de Porto Ferreira, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,**

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Fica constituída a Comissão Técnica e o Grupo de Acompanhamento da Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto – PMAE do Município de Porto Ferreira/sp.

**Art. 2º** A Comissão Técnica terá a responsabilidade de gerenciamento e análise dos trabalhos apresentados podendo adotar as medidas administrativas necessárias ao andamento da Revisão do PMAE.

**Art. 3º** A Comissão Técnica será composta pelos representantes nos segmentos abaixo:

- Representantes da Agência Reguladora de Porto Ferreira
- Luís Henrique Paludetti, Matrícula nº 02;
  - Marco Aurelio Beck, Matrícula nº 26;
  - Gabriel Pelegrini, Matrícula nº 23;
  - Wendel Ederson Marcellino Cremonezi, Matrícula nº 20;

Engenheiro da Prefeitura

- Juliana Anália da Silva, Matrícula nº 8175, CREA/SP 5070250351;

Secretaria de Saúde/Vigilância Sanitária

- Karen Henrique Scaglia, Matrícula nº 7620;

1

CNPJ: 45.339.363/0001-94

Praça Cornélio Procópio, nº 90 – Centro – Porto Ferreira, SP – CEP: 13640-015

Fone: (19) 3589-5201 / 3589-5202 / 3589-5203

[www.portoferreira.sp.gov.br](http://www.portoferreira.sp.gov.br) | [gabinete@portoferreira.sp.gov.br](mailto:gabinete@portoferreira.sp.gov.br)

Assinado por 1 pessoa: RÔMULO LUIS DE LIMA RIPA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/436B-47E-0C8B-4CBF4> e informe o código 436B-47E-0C8B-4CBF4



Assinado por 1 pessoa: FÁBIO CASTELHANO FRANCO DA SILVEIRA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://portoferreira.1doc.com.br/verificacao/9354-CC14-7786-BBC1> e informe o código 9354-CC14-7786-BBC1





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA**  
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"

**GABINETE DO PREFEITO**

Secretaria de Obras e Desenvolvimento Urbano

- Rosa Maria Roberti, Matrícula nº 100.597;

Secretaria de Zeladoria e Meio Ambiente

- Débora Tófoli Rossi Marreto, Matrícula 100611;

Secretaria de Desenvolvimento Econômico

- Jussara Aparecida Lima Scabora, Matrícula nº 100581;

Representantes da Concessionária BRK Ambiental Porto Ferreira

- Alex Zampieri Galbeatti
- Vinícius Andreatto de Freitas

§ 1º Exercerá a Presidência da Comissão o primeiro dos nomeados, a quem competirá todo trabalho executivo da mesma.

§ 2º Substituirá o Presidente em sua falta e impedimento o segundo membro e assim sucessivamente.

§ 3º A Comissão Técnica deliberará com a presença de ao menos três de seus membros, sempre que solicitada pelo Presidente.

Art. 4º. O Grupo de Acompanhamento composto por Representantes da sociedade em geral (conselhos, instituições de ensino, entidades de classes, entidades filantrópicas) terá como responsabilidade acompanhar os trabalhos e fornecer subsídios para discussões sobre os trabalhos realizados.

Art. 5º O Grupo de Acompanhamento será composto pelos senhores:

- COMPUR – Rodrigo Louzada
- AFEA – Jesus Jefferson Tadeu Assis Guião
- Ensino - Ana Lívia Moreira da Silva
- Rotary Club de Porto Ferreira – Sérgio Aparecido Ignácio da Silva

Art. 6º O Grupo de Acompanhamento poderá se reunir livremente ou quando solicitado pela Comissão Técnica.

Art. 7º A Comissão Técnica se reportará a Agência Reguladora, na pessoa de seu Superintendente, a qual possui responsabilidade sobre os trabalhos de Revisão do Plano Municipal de Água e Esgoto.

2

CNPJ: 45.339.363/0001-94

Praça Camélio Procópio, nº 90 – Centro – Porto Ferreira, SP – CEP: 13660-015

Fone: (19) 3589-5201 / 3589-5202 / 3589-5203

[www.portoferreira.sp.gov.br](http://www.portoferreira.sp.gov.br) | [gabinete@portoferreira.sp.gov.br](mailto:gabinete@portoferreira.sp.gov.br)

Assinado por 1 pessoa: ROMILIO LUIS DE LIMA REPA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://portalverifica.1doc.com.br/verificacao/436B47E0D684CBF4> e informe o código 436B47E0D684CBF4





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA**  
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"

**GABINETE DO PREFEITO**

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Dê-se ciência aos interessados.  
Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.  
Município de Porto Ferreira aos 27 de outubro de 2022.

**RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPA**  
**PREFEITO**

Assinado por 1 pessoa: RÔMULO LUÍS DE LIMA RIPA  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://portoferreira.10cc.com.br/verificacao/136B47E0C884CBF4> e informe o código 436B47E0C884CBF4



CNPJ: 45.339.363/0001-94  
Praça Comélio Procópio, nº 90 – Centro – Porto Ferreira, SP – CEP: 13640-015  
Fone: (19) 3589-5201 / 3589-5202 / 3589-5203  
[www.portoferreira.sp.gov.br](http://www.portoferreira.sp.gov.br) | [gabinete@portoferreira.sp.gov.br](mailto:gabinete@portoferreira.sp.gov.br)

3

