



CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 001/2021

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE – PMI

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS EIRELI

OUTUBRO/2023





ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	09	1.8.3. Economia.....	52
LISTAS.....	13	1.8.4. Saúde.....	53
1. LISTA DE FIGURAS	15	1.8.5. Índice de Desenvolvimento Humano.....	53
2. LISTA DE GRÁFICOS	23	1.9. ASPECTOS	
3. LISTA DE TABELAS	27	POPULACIONAIS.....	53
CADERNO TÉCNICO.....	39	1.10. ASPECTOS SOCIAIS DE INFRAESTRUTURA.....	54
1. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL.....	41	2. DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS EXISTENTES.....	57
1.1. LOCALIZAÇÃO.....	43	2.1. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA).....	59
1.2. CLIMA.....	45	2.1.1. Informações Gerais.....	59
1.3. ASPECTOS GEOGRÁFICOS, TOPOGRÁFICOS E DE RELEVO.....	46	2.1.2. Dados gerais do SAA.....	59
1.4. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	47	2.1.3. Normas de Regulação e Existência de Entidade de Regulação e Fiscalização.....	59
1.5. RECURSOS HÍDRICOS.....	48	2.1.4. Política tarifária.....	59
1.5.1. Águas de superfície.....	48	2.1.5. Sistema integrado de dados.....	61
1.5.2. Hidrogeologia e águas profundas.....	49	2.1.6. Automação do sistema.....	61
1.6. VEGETAÇÃO.....	50	2.1.7. Sistema comercial e de relacionamento com o cliente.....	61
1.7. OCUPAÇÃO DO SOLO E URBANIZAÇÃO.....	51	2.1.8. Infraestrutura do Sistema de Abastecimento de Água (SAA).....	61
1.7.1. Histórico.....	51	2.1.9. Configuração geral do Sistema de Abastecimento de Água (SAA).....	62
1.7.2. Estrutura Fundiária.....	51	2.1.10. Captação de água.....	63
1.7.3. Uso de solo urbano: Legislação.....	52	2.1.11. Adutoras de Água Bruta – Linhas de recalque dos poços.....	67
1.7.4. Áreas específicas.....	52	2.1.12. Tratamento de Água e Reservação de Água Tratada.....	68
1.8. ASPECTOS SOCIAIS.....	52	2.1.13. Elevação e adução de água tratada.....	69
1.8.1. Trabalho e Rendimento.....	52	2.1.14. Reservação de água tratada.....	70
1.8.2. Educação.....	52	2.1.15. Rede de distribuição.....	71
		2.1.16. Ligações prediais de água.....	72
		2.1.17. Frequência de Intermitência.....	72
		2.1.18. Perdas de água no SAA.....	73
		2.2. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES).....	73
		2.2.1. Informações gerais.....	73
		2.2.2. Dados gerais do SES.....	73



2.2.3. Identificação dos fundos de vale.....	75	3.4.8.4. Elevação e adução de água tratada.....	117
2.2.4. Deficiências levantadas.....	76	3.4.8.5. Reservação de água tratada.....	118
2.2.5. Áreas rurais dispersas.....	77	3.4.8.6. Redes de distribuição.....	121
2.2.6. Sistemas operacionais e de controle.....	77	3.4.8.7. Ligações prediais.....	123
2.2.6.1. Dados gerais.....	77	3.4.9. Conclusão técnica acerca das soluções "A" e "B".....	126
2.2.6.2. Normas de regulação e Entidades de regulação e fiscalização.....	77	3.5. PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES).....	127
2.2.6.3. Política tarifária.....	77	3.5.1. Horizonte de projeto.....	127
2.2.6.4. Sistema integrado de dados.....	78	3.5.2. Índice de atendimento e estudo de demanda.....	127
2.2.6.5. Automação do sistema.....	78	3.5.3. Coeficientes de variação de vazão.....	128
2.2.6.6. Diagramação do Sistema.....	78	3.5.4. Consumo médio <i>per capita</i>	129
2.2.6.7. Sistema comercial de relacionamento com o cliente.....	78	3.5.5. Concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário Previsto.....	130
3. PROGNÓSTICO PARA OS SISTEMAS.....	79	3.5.6. Ligações prediais de esgoto.....	132
3.1. INTRODUÇÃO.....	81	3.5.7. Redes coletoras e coletores-tronco.....	135
3.2. PROJEÇÕES E ESTIMATIVAS POPULACIONAIS.....	81	3.5.8. Estações Elevatórias de Esgoto.....	138
3.2.1. Conceitos e Métodos.....	81	3.5.9. Linhas de recalque, Interceptores e emissários.....	141
3.3. USO E OCUPAÇÃO TERRITORIAL – PLANO DIRETOR.....	90	3.5.10. Unidades de tratamento (ETEs).....	143
3.3.1. Do Plano Diretor.....	90	3.5.11. Prazos legais de universalização.....	150
3.4. PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA).....	105	4. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....	151
3.4.1. Horizonte de projeto.....	105	4.1. CONTINGÊNCIAS, EMERGÊNCIAS E PLANO DE AÇÕES.....	153
3.4.2. Índice de atendimento e estudo de demanda.....	105	4.2. AÇÕES PARA EVENTOS DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA.....	153
3.4.3. Coeficientes de variação de vazão.....	105	4.2.1. Plano de contingências.....	153
3.4.4. Consumo médio <i>per capita</i>	105	4.3. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE CENÁRIOS PARA CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS.....	154
3.4.5. Perdas na distribuição.....	106	4.4. PLANEJAMENTO PARA ESTRUTURAÇÃO OPERACIONAL DAS AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....	157
3.4.6. Vazão do sistema existente.....	107	4.4.1. Medidas para a elaboração do Plano de Emergências e Contingências.....	157
3.4.7. Vazão prevista para o projeto.....	108	4.4.2. Medidas para validação do Plano de Emergências e Contingências.....	157
3.4.8. Concepção do Sistema de Abastecimento de Água Previsto.....	109	4.4.3. Medidas para atualização do Plano de Emergências e Contingências.....	157
3.4.8.1. Captação e Elevação de Água Bruta.....	109	4.5. AÇÕES APRESENTADAS NO PLANO DE EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....	158
3.4.8.2. Adução de água bruta.....	113	4.5.1. Abastecimento de Água.....	158
3.4.8.3. Tratamento de água.....	116		



4.5.2.	Esgotamento Sanitário.....	158	5.3.6.	Programas, Projetos e Ações.....	183
4.5.3.	Racionamento eventual e previsto e aumento de demanda temporária.....	158	5.3.6.1.	Programa de Controle Operacional.....	183
4.5.4.	Aumento da demanda temporária.....	158	5.3.6.2.	Programa de Revisão e Complementação do Cadastro.....	184
4.5.5.	Situação crítica na prestação de serviços.....	159	5.3.6.3.	Programa de Georreferenciamento de Informações (GIS).....	184
4.5.6.	Mecanismos tarifários de contingência.....	159	5.3.6.4.	Programa de Aprimoramento do Controle da Qualidade do Afluente e Efluente.....	184
5.	ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS (CAPEX).....	161	5.3.7.	Projetos e licenciamentos em SES.....	184
5.1.	INTRODUÇÃO.....	163	5.3.8.	Demonstrativo consolidado de investimentos em SES.....	184
5.2.	ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	163	6.	ESTIMATIVA DAS DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX).....	187
5.2.1.	Captação e Elevação de Água Bruta.....	163	6.1.	INTRODUÇÃO.....	189
5.2.2.	Adução de Água Bruta.....	164	6.2.	DESPESAS COM OPERAÇÃO DOS SISTEMAS.....	189
5.2.3.	Tratamento de Água.....	165	6.2.1.	Custos com Pessoal.....	189
5.2.4.	Elevação e Adução de Água Tratada.....	166	6.2.2.	Custos com Produtos Químicos.....	189
5.2.5.	Reservação de Água Tratada.....	167	6.2.3.	Custos com Energia Elétrica.....	191
5.2.6.	Redes de Distribuição.....	169	6.2.4.	Custos com Serviços de Terceiros e Materiais de Aplicação.....	192
5.2.7.	Ligações Prediais.....	170	6.2.5.	Custos com transporte, tratamento e disposição final do lodo.....	192
5.2.8.	Programas, Projetos e Ações.....	172	6.3.	DESPESAS ADMINISTRATIVAS.....	192
5.2.8.1.	Programa de Controle Operacional.....	172	6.3.1.	Custos com Pessoal.....	193
5.2.8.2.	Programa de Aprimoramento do Controle de Qualidade da Água.....	172	6.3.2.	Custos com Viagem/ hospedagem/ refeições.....	193
5.2.8.3.	Programa de Controle e Redução de Perdas.....	173	6.3.3.	Custos com Locação e manutenção de veículos, equipamentos e maquinários.....	193
5.2.8.4.	Programa de Revisão e Complementação do Cadastro.....	173	6.3.4.	Custos com Locação de imóveis.....	194
5.2.8.5.	Programa de Georreferenciamento de Informações (GIS).....	173	6.3.5.	Custos com comunicação.....	194
5.2.9.	Projetos e licenciamentos em SAA.....	173	6.3.6.	Custos com impostos e custo de capital.....	194
5.2.10.	Demonstrativo consolidado de investimentos em SAA.....	173	6.3.7.	Custos de fiscalização.....	194
5.3.	ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	177	6.3.8.	Outras despesas diversas.....	194
5.3.1.	Ligações prediais de esgoto.....	177	6.4.	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA.....	194
5.3.2.	Redes coletoras de esgoto e coletores-tronco.....	178	6.5.	DESPESAS ENVOLVIDAS.....	195
5.3.3.	Estações Elevatórias de Esgotos.....	179	6.5.1.	Despesas com Operação.....	195
5.3.4.	Interceptores, linhas de Recalque e emissários.....	181	6.5.2.	Despesas Administrativas.....	196
5.3.5.	Tratamento de Esgotos (ETEs).....	182	6.6.	ALTERNATIVAS DE GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	197



6.6.1.	A Lei do Saneamento Básico e o Marco Legal do Saneamento.....	197	1.1.3.	Princípios de Análise.....	234
6.6.2.	Características dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.....	199	1.1.4.	Fluxo de Caixa.....	235
6.6.3.	Modelos de prestação dos serviços.....	199	1.1.5.	Métodos de Avaliação.....	235
6.6.3.1.	Prestação Indireta sob a forma de CONCESSÃO.....	201	1.1.6.	Premissas Financeiras e Fiscais.....	237
6.6.3.2.	Gestão Associada.....	203	1.1.6.1.	Matriz Tarifária, Faturamento e Receitas.....	237
6.6.4.	Prestação atual dos serviços.....	207	1.1.6.2.	Inadimplência.....	237
6.6.5.	Regulação dos serviços.....	207	1.1.6.3.	Inflação.....	238
6.7.	OBJETIVOS, METAS E INDICADORES.....	208	1.1.6.4.	Impostos.....	238
6.7.1.	Dos objetivos e metas.....	209	1.2.	ANÁLISE DOS RESULTADOS (SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO) - VALUE FOR MONEY.....	238
6.7.2.	Dos indicadores.....	209	1.3.	PROPOSTA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	240
6.7.2.1.	Indicadores técnicos - Sistema de Abastecimento de Água (SAA).....	211	1.3.1.	Requisitos para a Concessão dos Serviços.....	241
6.7.2.2.	Indicadores técnicos - Sistema de Esgotamento Sanitário (SES).....	215	1.3.2.	Documentação para a licitação pública.....	242
6.7.2.3.	Indicadores gerenciais.....	218	1.4.	ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO.....	243
6.8.	FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	225	1.4.1.	Parâmetros a serem realizados quanto ao risco de negócios.....	243
6.8.1.	Cobrança direta aos usuários – Taxa ou Tarifa.....	225	1.4.1.1.	Quanto ao ramo de atividade.....	243
6.8.2.	Subvenções públicas – Orçamentos gerais.....	225	1.4.1.2.	Quanto ao Mercado Consumidor.....	243
6.8.3.	Subsídios tarifários.....	225	1.4.1.3.	Quanto ao Mercado Concorrente.....	243
6.8.4.	Linhas de financiamento (Fundos e Bancos).....	225	1.4.1.4.	Quanto ao Mercado Fornecedor.....	243
6.8.4.1.	Recurso federal.....	225	1.4.1.5.	Produtos e Serviços.....	244
6.8.4.2.	Recursos Externos.....	226	1.4.1.6.	Quanto a Localização.....	244
6.8.5.	Financiamento dos serviços prestados.....	226	1.4.1.7.	Quanto ao Processo Operacional.....	244
	CADERNO ECONÔMICO-FINANCEIRO.....	231	1.4.1.8.	Quanto a Análise Financeira.....	244
1.	APRESENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE EFICIÊNCIA (EVTE).....	233	1.4.1.9.	Quanto a Projeção do Capital Inicial para o Negócio.....	245
1.1.	VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	233	1.4.1.10.	Quanto a Sazonalidade.....	245
1.1.1.	Viabilidade Econômica.....	233	1.4.1.11.	Quanto a Controles Governamentais.....	245
1.1.2.	Viabilidade Financeira.....	233	1.4.1.12.	Quanto a Barreiras à Entrada de Empresas.....	245
			1.4.2.	Alocação de riscos e matriz correspondente – Contrato de Concessão.....	246



CADERNO JURÍDICO.....	249	ANEXO IV – ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL.....	353
1. RELATÓRIO JURÍDICO.....	251	ANEXO V – ESTRUTURA TARIFÁRIA E DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	354
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	253	ANEXO VI – RELAÇÃO DE BENS REVERSÍVEIS.....	355
1.2. DA REGULAMENTAÇÃO DO PMI NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS.....	254	ANEXO VII – REGULAMENTO DOS SERVIÇOS.....	356
1.3. REGIMES JURÍDICOS DO RELACIONAMENTO ENTRE O PODER PÚBLICO E A INICIATIVA PRIVADA.....	255	ANEXO VIII – MODELOS DO EDITAL.....	398
1.4. REGIME JURÍDICO DA PRESTAÇÃO DIRETA DE SERVIÇOS PÚBLICOS.....	256	ANEXO IX – CADERNO DE ESTUDOS VENCEDOR DO PMI Nº 001/2021.....	402
1.5. REGIME JURÍDICO DA PRESTAÇÃO INDIRETA DE SERVIÇOS PÚBLICOS.....	257	ANEXO X – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAMPO NOVO DO PARECIS.....	403
1.5.1. Regime jurídico da prestação indireta de serviços: Parcerias Público-Privadas.....	259	ANEXO XI – ESTUDO COMPROBATÓRIO DA NECESSIDADE DE AJUSTE DA MATRIZ TARIFÁRIA.....	403
1.6. DAS CONDIÇÕES PARA A VALIDADE DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	262		
1.7. DAS CONDIÇÕES LEGAIS PARA A LICITAÇÃO DE CONCESSÃO COMUM.....	263		
1.8. DAS PARTICULARIDADES DA LICITAÇÃO DE CONCESSÃO.....	264		
1.9. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.....	264		
1.10. DA HABILITAÇÃO.....	265		
1.11. ESCOPO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS A SEREM PRESTADOS NO REGIME DE CONCESSÃO.....	266		
1.12. DAS GARANTIAS CONTRATUAIS.....	267		
1.13. CLÁUSULAS ESSENCIAIS DO CONTRATO.....	267		
1.14. MECANISMO ALTERNATIVO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS: CLÁUSULA DE COMPROMISSO.....	268		
1.15. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	268		
2. MINUTA DO EDITAL DE CONCESSÃO E ANEXOS.....	269		
2.1. MINUTA DE EDITAL DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO.....	271		
ANEXO I - MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO.....	291		
ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS.....	319		
ANEXO III – ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA.....	347		



APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO



[Faint, illegible text from the reverse side of the page]

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT
Fl. Nº



O Brasil é um país rico em recursos e potencialidades, mas robusto também em suas mazelas. Os problemas se acumulam na infraestrutura, nos déficits em questões essenciais à qualidade de vida e na garantia de direitos universais. A fotografia é semelhante no tocante à educação, acesso à moradia, segurança pública, saúde e o saneamento básico. Este último foi alvo do marco legal aprovado pelo Congresso Nacional que decidiu, após anos de discussão, incluir o setor privado como parte da solução. A medida, sancionada posteriormente pelo Presidente da República, pode ser considerada como acertada e urgente para corrigir distorções.

Há estimativas apontando que pelo menos 100 milhões de brasileiros não contam com coleta e tratamento de esgoto. A falta de acesso à água potável impacta 35 milhões. De acordo com a *Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA)*, apenas 43% da população brasileira é atendida por rede coletora e estação de tratamento de esgotos; 12% por fossa séptica). Já 18% têm esgoto coletado, mas não tratado, enquanto 27% não têm nem coleta nem tratamento de esgoto.

Os efeitos nocivos da falta de cobertura de um serviço tão básico são vistos todos os. O *Instituto Trata Brasil* mostrou que o Brasil registrou 233.880 internações hospitalares por doenças causadas pela precariedade de saneamento básico em 2018. Naquele mesmo ano, 2.180 brasileiros morreram em decorrência de complicações de saúde causadas pelo contato com esgoto.

A situação se agravou com a pandemia *OMS SARS-Covid-19*. Pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) confirmaram que o *Coronavírus* amplia suas chances de proliferação em locais com saneamento precário. É o caso do distrito de Anhanguera,

na zona norte da capital paulista, onde 52,5% das mortes por Covid-19 são de pessoas com menos de 65 anos. Trata-se da cidade mais rica do país e de um dos bairros com mais pessoas morando às margens de córregos e esgoto à céu aberto.

Todos esses números são vergonhosos e uma afronta à Constituição Federal de 1988, que assegura como direito a universalização do acesso ao saneamento básico e água potável, direito este reforçado pela Lei Federal nº 11.445/2007 ("*Lei do Saneamento*"), que compreende ainda, além do abastecimento de água e esgotamento sanitário, os serviços de drenagem pluvial urbana e limpeza urbana e manejo e gestão de resíduos sólidos.

O *Instituto Trata Brasil* traz ainda que foram verificados avanços nos últimos anos, com investimentos responsáveis por gerar 140 mil postos de trabalho em obras de saneamento e oferta de água. Todavia, está longe o *clímax* de redução conveniente do impacto negativo referente à ausência desses serviços na vida de milhões de pessoas.

Sugestões para que se sejam corrigidas tais falhas foram listadas em estudo elaborado pela *Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)* e o *Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)*. As principais são:

- *A necessidade de se garantir a atratividade a concessões públicas;*
- *Melhorar planos de saneamento e normas de regulação;*
- *Assegurar condições para a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços;*
- *Dotar as agências reguladoras de autonomia financeira, capacidade técnica e independência decisória; e*
- *Capacitar os agentes do setor em regulação.*

O novo marco regulatório do saneamento básico chegou com esse espírito sugerido pela *ABES* e pelo *BID*. O Brasil ganhou, assim, mecanismo para seguir o caminho trilhado por



países desenvolvidos, com responsabilidade e confiança para investimentos privados. A tendência é que a regulamentação para atuação de entes privados torne mais robusto, à curto prazo, o saneamento básico brasileiro, mormente o abastecimento de água tratada e esgotamento sanitário, como ocorreu com os serviços de telecomunicações.

A *XP Investimentos* projeta, como montante de investimentos necessário para a universalização dos serviços de água e esgoto o valor de R\$ 600 bilhões, além dos milhares de empregos criados.

Face ao exposto anteriormente, a *Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis*, Estado de Mato Grosso, INSTAUROU em 06 de Agosto de 2021, por intermédio da *Comissão Especial de Avaliação e Acompanhamento das Propostas do PMI – CEAAPP* (Nomeada pela Portaria municipal nº 695/2021), e nos termos do Decreto Federal nº 8.428/2015 e do Decreto Municipal nº 047/2021, **PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE (PMI)**, que objetivava chamar pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, interessadas em apresentar estudos para subsidiar eventual procedimento licitatório, sob regime de concessão, dos serviços relativos ao **Sistema de Abastecimento de Água e ao Sistema de Esgotamento Sanitário**.

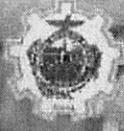
O *PMI* em questão visava orientar a apresentação de interessados na elaboração de estudos para Gestão, Estruturação de Projetos de Implantação, Expansão, Restauração e Operação do Sistema de Abastecimento de Água (*SAA*) e Coleta e Tratamento de Esgoto (*SES*) no Município, apontando alternativas para ampliação da capacidade de investimentos, para fins de universalização de saneamento básico, possibilitando apoiar na tomada de decisão que seja vantajosa para o Município, garantindo ainda retorno e atratividade do negócio para empresas ou Consórcios privados.

Atendendo ao chamamento público, a *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS EIRELI*, empresa privada de capital fechado, com sede à Rua 2-A, Qd-ÁREA, Lt-01, Sala 02, Chácara de Recreio Samambaia, Goiânia-GO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 31.669.472/0001—65,

apresentou sua intenção de apresentar os respectivos aos moldes e data do edital de chamamento público nº 001/2021 daquela Prefeitura.

A Prefeitura autorizou a *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS* em 10 de Setembro de 2021, através de publicação no *Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso* (ANO XVI; Nº 3.811).

A seguir, segue o desenvolvimento e conclusões obtidas nos trabalhos, que a *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS* espera respeitosamente serem satisfatórios, atendendo plenamente às necessidades da *Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis*.



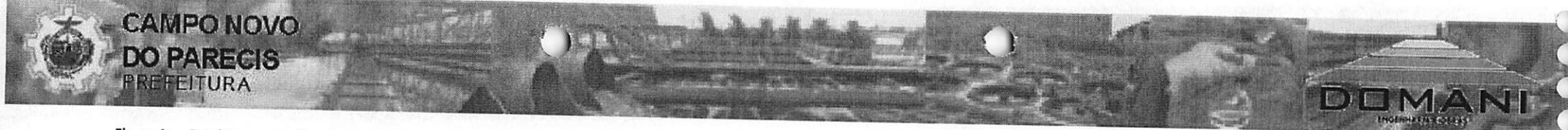
LISTAS





1. LISTA DE FIGURAS





- Figura 1:** Bandeira e Brasão do Município de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website *Wikipedia*® - https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_Novo_do_Parecis)
Página 43
- Figura 2:** Município de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website *Wikipedia*® - https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_Novo_do_Parecis)
Página 43
- Figura 3:** Disposição política do município de *Campo Novo do Parecis* e seus limítrofes (**Fonte:** Website do Instituto Terra Brasilis® - <https://www.terrabrasilis.org.br>)
Página 43
- Figura 4:** Acesso viário ao município de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website do *Google Maps*® - <https://www.google.com/maps>)
Página 44
- Figura 5:** Imagem aérea do município de *Campo Novo do Parecis* (*Sede*) (**Fonte:** Website do *Google Maps*® - <https://www.google.com/maps>)
Página 44
- Figura 6:** Imagem aérea do *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** Website do *Google Maps*® - <https://www.google.com/maps>)
Página 44
- Figura 7:** Imagem aérea do *Povoado de Itanorte* (**Fonte:** Website do *Google Maps*® - <https://www.google.com/maps>)
Página 44
- Figura 8:** Relevo da Região da Chapada do Parecis (**Fonte:** Internet, 2021)
Página 47
- Figura 9:** Mapa geológico da Bacia do Parecis, Estado do *Mato Grosso* (**Fonte:** Internet, 2021)
Página 48
- Figura 10:** Mapa hidrológico de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** SNIRH/ANA - <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/mapa>)
Página 49
- Figura 11:** Mapa hidro geológico da Superfície Parecis, estado de *Mato Grosso* (**Fonte:** XVIII CBAS - Pereira, L.A. C1., Cajazeiras, et al.)
Página 50
- Figura 12:** Imagem do Cerrado (Savana) original de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website *Brasilecola/UOL*®)
Página 50
- Figura 13:** Plantação de grãos, *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website *AGROemDIA*®)
Página 51
- Figura 14:** Tela principal do Website do DAP (**Fonte:** Website do DAP <https://dapvirtual.com.br/portal/>, 2023)
Página 61
- Figura 15:** Uso da água coletada no poço PT-04 (Prefeitura) (**Fonte:** *DOMANI Engenharia e Obras*, Visita técnica 23 e 24/11/2021)
Página 65
- Figura 16:** Uso da água coletada no poço PT-04 (Prefeitura) (**Fonte:** *DOMANI Engenharia e Obras*, Visita técnica 23 e 24/11/2021)
Página 65



Figura 17: Poço 02 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 18: Poço 02 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 19: Poço 03 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 20: Poço 04 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 21: Poço 05 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 22: Poço 06 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 23: Poço 08 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 24: Poço 08 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 25: Poço 09 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 65

Figura 26: Poço 12 (**Fonte:** PMSB Campo Novo do Parecis, UFMT 2016)

Página 65

Figura 27: Poço 14 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 28: Poço 15 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 29: Poço 16 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 30: Poço 18 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 31: Poço 19 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 32: Poço 20 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2021)

Página 66

Figura 33: Poço 21 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 34: Poço 22 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 35: Poço 23 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 36: Poço 26 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 37: Poços da Cidade Empresarial nº 01 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 38: Poço da Cidade Empresarial nº 02 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 66

Figura 39: Poço PT-14 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 67

Figura 40: Poço PT-16 (**Fonte:** Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 67

Figura 41: Tanques de diluição, e estoques, de Barrilha (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 42: Tanques de diluição, e estoques, de Barrilha (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 66

Figura 43: Tanques de diluição, e estoques, de Hipoclorito de Sódio (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 44: Tanques de diluição, e estoques, de Hipoclorito de Sódio (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 45: Bombas de injeção de Hipoclorito (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 46: Barriletes de soluções (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 47: Barriletes de soluções (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 68

Figura 48: Estação pressurizadora EP-01 (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 69

Figura 49: Estação pressurizadora EP-01 (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 69

Figura 50: Estação pressurizadora EP-02 (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 69

Figura 51: Estação pressurizadora do Jd. Itália (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 70



Figura 52: Estação pressurizadora do Residencial Girassóis (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 70

Figura 53: RAP 1.000 m3 da ETA (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 70

Figura 54: RAP 200 m3 do Jardim Itália (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 70

Figura 55: RAP 300 m3 do Residencial Girassóis (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 70

Figura 56: RAP 500 m3 do Jardim Milão (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 12 e 13/09/2021)

Página 70

Figura 57: RAP 400 m3 da Cidade Empresarial, (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 12 e 13/09/2021)

Página 70

Figura 58: Reservatório elevado metálico para o PT-14 (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 71

Figura 59: Reservatório elevado metálico para o PT-16 (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Página 71

Figura 60: Local de lançamento de efluentes coletados pelos caminhões limpa-fossa (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 74

Figura 61: Indicação dos fundos de vale da área urbana de Campo Novo do Parecis (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 75

Figura 62: Bacia de contenção localizada na Rua Sucupira (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 76

Figura 63: Tubulação que aflui à bacia de drenagem – Rua Sucupira (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 76

Figura 64: Lagoa de decantação localizado na divisão do Bairro Olenka com o Bairro Jardim das Palmeiras (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 76

Figura 65: Canais de drenagem localizados na divisão do Bairro Olenka com o Bairro Jardim das Palmeiras (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 76



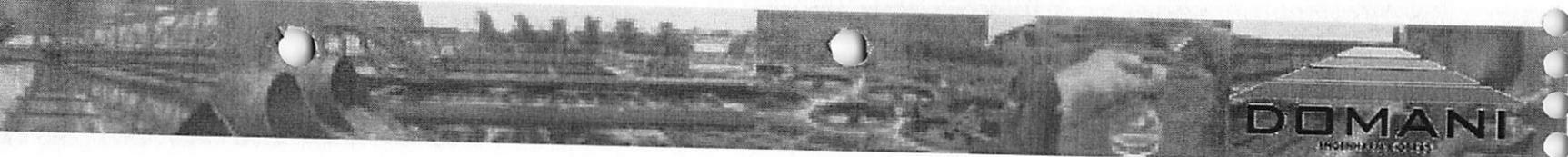
- Figura 66:** Ponto de captação no Rio do Sangue, para a Sede de Campo Novo do Parecis (**Fonte:** Imagem do website Google Earth®, 2021)
Página 111
- Figura 67:** Rio do Sangue, em ponto abaixo da ponte da rodovia MT-235 (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, em visita técnica de 23 e 24/11/2021)
Página 111
- Figura 68:** Perfil de elevação da nova AAB – Sede (**Fonte:** DOMANI Engenharia e Obras, 2021)
Página 113
- Figura 69:** Disposição das novas AABs para implantação imediata na Sede de Campo Novo do Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 114
- Figura 70:** Disposição da AAB a ser implantada para exploração do Rio do Sangue (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 115
- Figura 71:** Disposição da AATs 3 a 6, a serem implantadas na Sede, na hipótese de exploração do Rio do Sangue (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 118
- Figura 72:** Perfil hipsométrico da Sede de Campo Novo do Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 130
- Figura 73:** Zonas atualmente habitadas na Sede de Campo Novo do Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 131
- Figura 74:** Zonas com expectativa de crescimento populacional na Sede de Campo Novo do Parecis (De acordo com levantamentos junto ao mercado imobiliário local) (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 131
- Figura 75:** Área urbana do Distrito de Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 132
- Figura 76:** Sugestão de locação das EEs a serem instaladas em Campo Novo do Parecis – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 139
- Figura 77:** Sugestão de locação das linhas de recalque a serem implantadas pela Concessionária em Campo Novo do Parecis – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 141
- Figura 78:** Sugestão de locação dos emissários a serem implantados em Campo Novo do Parecis – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 143
- Figura 79:** Sugestão de locação do emissário a ser implantado em Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 144
- Figura 80:** Pilares do sistema de gestão de saneamento básico instituído pela lei nº 11.445/2007 (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)
Página 197



Figura 81: Formas de prestação de serviços de Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007) (Fonte:

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Página 200





2. LISTA DE GRÁFICOS

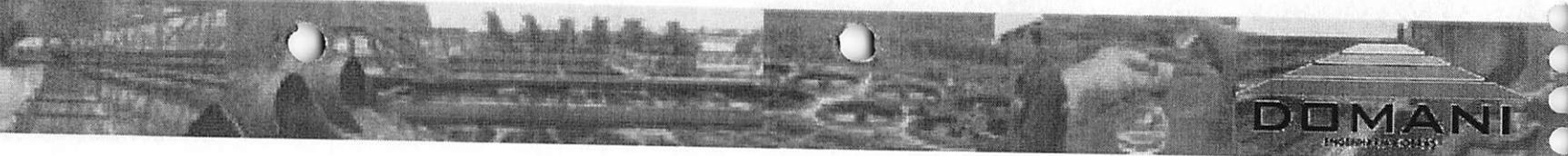




Gráfico 1: Comparativo Temperatura Média (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:**

Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 45

Gráfico 2: Comparativo Temperatura Máxima (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:**

Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 45

Gráfico 3: Comparativo Temperatura Mínima (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:**

Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 45

Gráfico 4: Comparativo Precipitação Acumulada (mm) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:**

Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 46

Gráfico 5: Comparativo Umidade Relativa (%) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:** Website

do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 46

Gráfico 6: Gráfico Comparativo Pressão Atmosférica (MB) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(**Fonte:** Website do INMET -

<https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 46

Gráfico 7: Comparativo Evaporação Total (mm) – Estação: DIAMANTINO (83309) (**Fonte:**

Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 46

Gráfico 8: Comparativo Insolação Total (Horas e Décimos) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(**Fonte:** Website do INMET -

<https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

Página 46

Gráfico 9: Produção e colheita de soja – *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website da APROSOJA®)

Página 53

Gráfico 10: Pirâmide etária – 2010 – *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** Website do IBGE – Cidades

- <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/campo-novo-do-parecis/panorama>)

Página 54

Gráfico 11: Retrospecto dos números populacionais em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** DOMANI

ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Página 81

Gráfico 12: Proposição de redução do consumo *per capita* em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:**

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Página 106

Gráfico 13: Proposição de redução das perdas totais em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** DOMANI

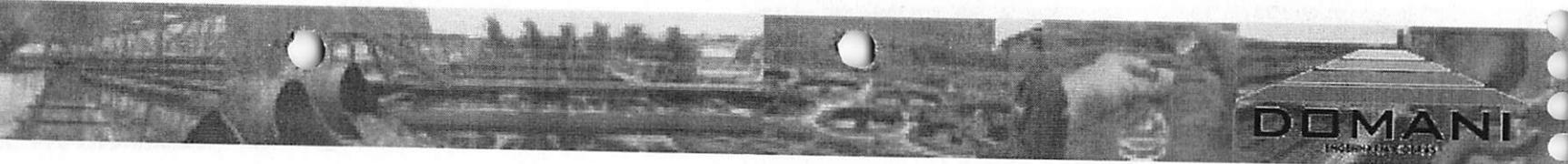
ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Página 107

Gráfico 14: Proposição de redução do consumo *per capita* em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:**

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 129





3. LISTA DE TABELAS

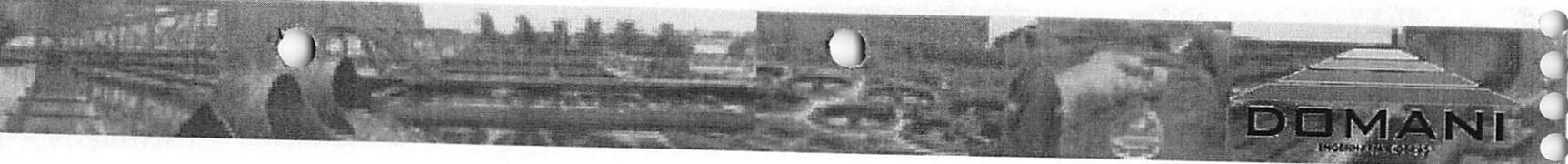




Tabela 1: Indicadores decenais IDH-M – *Campo Novo do Parecis* (Fonte: PNUD/ IPEA/ FJP)

Página 53

Tabela 2: Matriz tarifária atual (Fonte: DAP, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 60

Tabela 3: Comparação do valor unitário faturado de água tratada, em 2021 (Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, 2023)

Página 60

Tabela 4: Caracterização dos poços – Sede (Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Página 64

Tabela 5: Planilha de cálculo – Método Aritmético (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 83/84

Tabela 6: Planilha de cálculo – Método Geométrico (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 84

Tabela 7: Planilha de cálculo – Método Exponencial (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 85

Tabela 8: Planilha de cálculo – Aritmético (APENAS DADOS DE CENSOS) (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 85/86

Tabela 9: Planilha de cálculo – Geométrico (APENAS DADOS DE CENSOS) (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 86

Tabela 10: Planilha de cálculo – Exponencial (APENAS DADOS DE CENSOS) (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 87

Tabela 11: Planilha comparativa dos métodos de crescimento vegetativo populacional (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 87/88

Tabela 12: Projeção populacional adotada para *Campo Novo do Parecis* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 88/89

Tabela 13: Projeção populacional – Sede, Distrito de Marechal Rondon e Povoado de Itanorte (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 89

Tabela 14: Volumes e vazões atuais dos poços – Distrito de Marechal Rondon (Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Página 108

Tabela 15: Vazões previstas ao longo do plano – Sede (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 108



- Tabela 16:** Vazões previstas ao longo do plano – *Distrito de Marechal Rondon* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Páginas 108/109
- Tabela 17:** Resumo da implantação de novos poços em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 111
- Tabela 18:** Resumo da implantação de novas AABs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 115
- Tabela 19:** Vazão necessária para tratamento na ETA *Sede de Campo Novo do Parecis* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Páginas 116/117
- Tabela 20:** Resumo da implantação de novas AATs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 117
- Tabela 21:** Resumo da implantação de novas AATs a serem implantadas na *Sede de Campo Novo do Parecis*, na hipótese de exploração do Rio do Sangue (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)
Página 118
- Tabela 22:** Ampliação do volume de reservação em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 119
- Tabela 23:** Resumo da implantação de novos CRs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 120
- Tabela 24:** Ampliação do volume de reservação – *Distrito de Marechal Rondon* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Páginas 120/121
- Tabela 25:** Resumo da implantação de novos CRs no *Distrito de Marechal Rondon* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 121
- Tabela 26:** Implantação de redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 122
- Tabela 27:** Implantação de redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 122
- Tabela 28:** Resumo da implantação de novas redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 123
- Tabela 29:** Resumo da substituição periódica de redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis* (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 123



Tabela 30: Implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis – Sede* (**Fonte:** DOMANI

ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 124

Tabela 31: Implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal*

Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 125

Tabela 32: Resumo da implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:**

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 125

Tabela 33: Resumo da substituição periódica de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis*

(**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 126

Tabela 34: SES - Perspectivas de atendimento à população urbana de *Campo Novo do Parecis –*

Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 127

Tabela 35: SES - Perspectivas de atendimento à população urbana de *Campo Novo do Parecis –*

Distrito de Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 128

Tabela 36: Implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis – Sede* (**Fonte:** DOMANI

ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 133

Tabela 37: Implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal*

Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 133/134

Tabela 38: Resumo da implantação de ligações prediais de esgoto em *Campo Novo do Parecis*

(**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 134

Tabela 39: Resumo da substituição periódica de ligações prediais de esgoto em *Campo Novo do*

Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 135

Tabela 40: Implantação de redes de coleta de esgoto em *Campo Novo do Parecis – Sede* (**Fonte:**

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 136

Tabela 41: Implantação de redes de coleta de esgoto em *Campo Novo do Parecis – Distrito de*

Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 136

Tabela 42: Resumo da implantação de novas redes coletoras/ coletores-tronco em *Campo Novo*

do Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 137

Tabela 43: Resumo da substituição periódica de redes coletoras/ coletores-tronco em *Campo*

Novo do Parecis (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 138

- Tabela 44:** Estimativa de implantação de EEs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 140
- Tabela 45:** Resumo da implantação de EEs em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 141
- Tabela 46:** Resumo da implantação de linhas de recalque em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 142
- Tabela 47:** Estimativas de implantação de linhas de recalque em *Campo Novo do Parecis*, por responsável pela execução e diâmetro (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 142
- Tabela 48:** Resumo da implantação de interceptores em *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 143
- Tabela 49:** Medidas para situações de emergências e contingências no Saneamento Básico de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)
Página 155
- Tabela 50:** Eventos de Emergências e Contingências para os componentes do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)
Página 156
- Tabela 51:** Eventos de Emergências e Contingências para os componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de *Campo Novo do Parecis* (**Fonte:** PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)
Página 156
- Tabela 52:** Investimento em Captação e elevação de Água Bruta (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 163
- Tabela 53:** Investimentos em intervenções periódicas em poços profundos – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 164
- Tabela 54:** Investimentos em intervenções periódicas em poços profundos – *Distrito de Mal. Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 164
- Tabela 55:** Investimento em Adução de Água Bruta (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 164
- Tabela 56:** Investimento em intervenções periódicas em Adutoras de Água Bruta – AABs (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Páginas 164/165
- Tabela 57:** Investimentos em Tratamento de Água (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 165



Tabela 58: Investimento em intervenções periódicas nas unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 165

Tabela 59: Investimento em intervenções periódicas nas unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH – Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 166

Tabela 60: Investimentos em AATs – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 166

Tabela 61: Investimento em intervenções periódicas em Adutoras de Água Tratada – AATs (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 166

Tabela 62: Investimentos em EEATs – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 167

Tabela 63: Investimentos em EEATs – Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 167

Tabela 64: Investimentos em Reservação de Água Tratada – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Páginas 167/168

Tabela 65: Investimentos em Reservação de Água Tratada – Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 168

Tabela 66: Investimentos em implantação de redes de distribuição – Distrito de Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 169

Tabela 67: Investimentos em intervenções periódicas em redes de distribuição – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 169

Tabela 68: Investimentos em intervenções periódicas em redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 170

Tabela 69: Investimento em implantação de novas ligações prediais – Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 170

Tabela 70: Investimentos em intervenções periódicas em ligações prediais – Sede (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 171

Tabela 71: Investimentos em intervenções periódicas em ligações prediais - Distrito de Mal. Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 171

Tabela 72: Investimento total em SAA – Sede e Distrito de Marechal Rondon (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Páginas 174/175

Tabela 73: CAPEX total para o SAA, ano a ano (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)
Página 175

Tabela 74: Investimento em implantação de ligações prediais de esgoto – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 177

Tabela 75: Investimento em implantação de ligações prediais de esgoto – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 177

Tabela 76: Investimento em intervenções periódicas em ligações prediais de esgoto – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 177

Tabela 77: Investimento em intervenções periódicas em ligações prediais de esgoto - *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 178

Tabela 78: Investimento em implantação de redes coletoras de esgoto – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 178

Tabela 79: Investimento em implantação de redes coletoras de esgoto - *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 179

Tabela 80: Investimentos em substituição periódica de redes coletoras – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 179

Tabela 81: Investimentos em substituição periódica de redes coletoras – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 179

Tabela 82: Investimentos na implantação de Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 179/180

Tabela 83: Investimentos na implantação de Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) - *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 180

Tabela 84: Investimentos em intervenções periódicas em Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 180

Tabela 85: Investimentos em intervenções periódicas em Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 180/181

Tabela 86: Investimentos em interceptores de esgoto – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 181

Tabela 87: Investimento em linhas de recalque de esgoto – *Sede* (**Fonte:** DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 181



Tabela 88: Investimentos em linhas de recalque de esgoto – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 181/182

Tabela 89: Investimentos em emissários de esgoto – *Sede* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 182

Tabela 90: Investimentos em emissários de esgoto – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 182

Tabela 91: Investimentos em Estação de Tratamento de Esgotos – *Sede* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Páginas 182/183

Tabela 92: Investimentos em ETE compacta – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 183

Tabela 93: Investimento total em SES – *Sede e Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Página 185

Tabela 94: CAPEX total para o SES, ano a ano (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023*)

Página 186

Tabela 95: Despesas com Operação – Serviços de Água e Esgoto (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 195

Tabela 96: Despesas administrativas – Serviços de Água e Esgoto (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 196

Tabela 97: Objetivos e metas para o SAA – *Sede* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 209

Tabela 98: Objetivos e metas para o SES – *Sede* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 209

Tabela 99: Objetivos e metas para o SAA – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 209

Tabela 100: Objetivos e metas para o SES – *Distrito de Marechal Rondon* (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 209

Tabela 101: Indicadores de Controle e Monitoramento (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Página 210

Tabela 102: Sistemas físicos e suas conexões com os Indicadores de Serviço Adequado (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Página 209

Tabela 103: Classificação proposta para o IQA (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Página 212



- Tabela 104:** Classificação proposta para o CBA (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 213
- Tabela 105:** Classificação proposta para o ICA (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 214
- Tabela 106:** Classificação proposta para o IPD (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 215
- Tabela 107:** Classificação proposta para o CBE (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 216
- Tabela 108:** Sobre parâmetros para cálculo do IQE (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 217
- Tabela 109:** Classificação proposta para o IQE (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 217
- Tabela 110:** Prazos para atendimento de solicitações (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 218
- Tabela 111:** Cumprimento dos prazos de atendimento dos serviços de maior frequência (Fator 1)
(*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 218
- Tabela 112:** Acertos na programação de serviços (Fator 2) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 219
- Tabela 113:** Estruturas de atendimento ao público (Fator 3) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 219
- Tabela 114:** Adequação da micromedição (Condição 1) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 220
- Tabela 115:** Facilidade de atendimento (Condição 2) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 220
- Tabela 116:** Verificação de consumo excessivo (Condição 3) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 221
- Tabela 117:** Disponibilidade de pontos credenciados (Condição 4) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 221
- Tabela 118:** Eficiência na comunicação de corte (Condição 5) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 222
- Tabela 119:** Eficiência no restabelecimento do abastecimento (Condição 6) (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 222
- Tabela 120:** Conexões dos indicadores – SAA (*Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021*)
Página 224



Tabela 121: Sistemas gerenciais e suas conexões com os indicadores de serviço adequado (**Fonte:**

DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Página 224

Tabela 122: Recursos federais para financiamento (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)*

Página 226

Tabela 123: Matriz tarifária considerada (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)*

Página 237

Tabela 124: Impostos (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)*

Página 238

Tabela 125: Projeção de Receitas - Cenário Concessão Comum – Proposto (**Fonte:** *DOMANI*

ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 239

Tabela 126: Projeção Financeira Relativa aos Serviços de Abastecimento de Água e de

Esgotamento Sanitário - Cenário Concessão Comum – Proposto (**Fonte:** *DOMANI*

ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Página 239

Tabela 127: Matriz de riscos para o Negócio (Concessão comum) (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA*

E OBRAS, 2021)

Página 246

Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (**Fonte:** *DOMANI ENGENHARIA E OBRAS,*

2021)

Páginas 246/248

Tabela 129: Matriz tarifária atual DAP 2023 (**Fonte:** *Prefeitura Municipal de Campo Novo do*

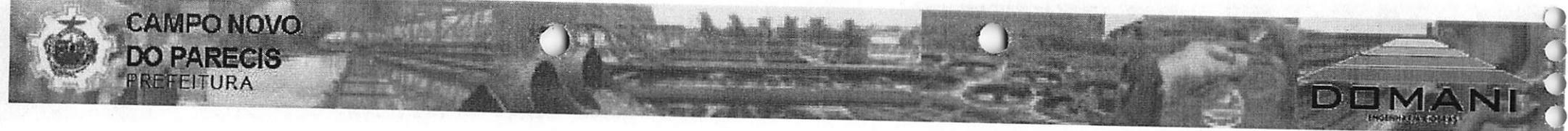
Parecis-MT, 2023)

Pág. 354

Tabela 130: Tabela de valores de serviços – 2023 (**Fonte:** *Prefeitura Municipal de Campo Novo do*

Parecis-MT, 2023)

Págs. 354/355



CADERNO TÉCNICO



CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
PI Nº _____



1. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL





1.1. LOCALIZAÇÃO

Campo Novo do Parecis é um município do estado de Mato Grosso, estado que se situa na Região Centro-Oeste do Brasil. Localiza-se às coordenadas latitude 13°40'31"-Sul e longitude 57°53'31"-Oeste, estando a uma altitude média de 572 metros em relação ao nível do mar.

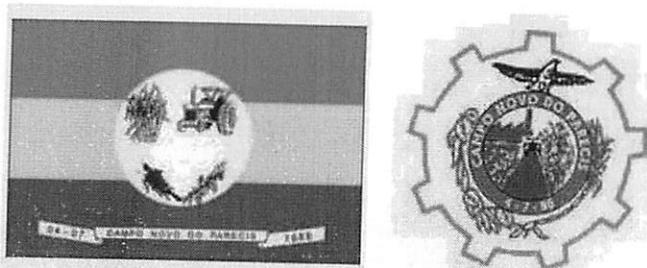


Figura 1: Bandeira e Brasão do Município de Campo Novo do Parecis

(Fonte: Website Wikipedia® - https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_Novo_do_Parecis)

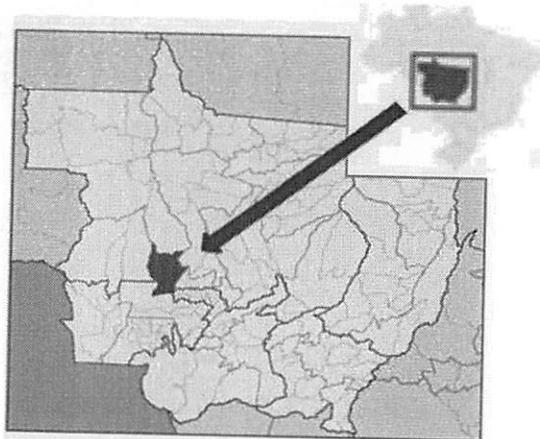


Figura 2: Município de Campo Novo do Parecis

(Fonte: Website Wikipedia® - https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_Novo_do_Parecis)

Campo Novo do Parecis tem como limítrofes os seguintes municípios: Ao Norte, com *Brasnorte*, À Noroeste, com *Sapezal*; À Sudoeste/ Sul com *Tangará da Serra*; À Sudeste, com *Diamantino* e; À Nordeste, com *Nova Maringá*.

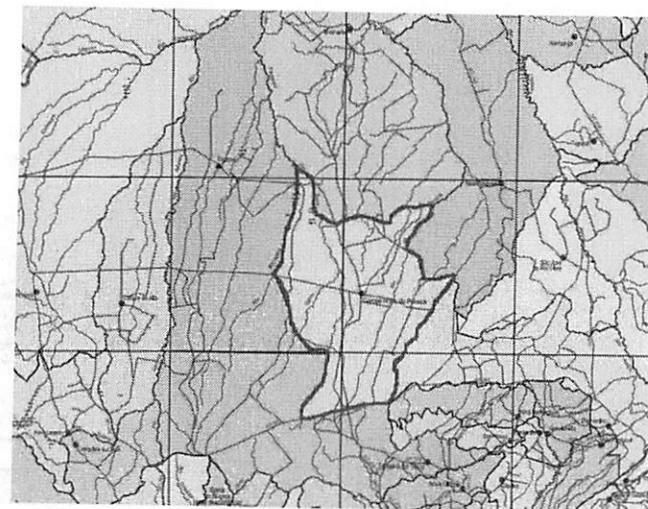


Figura 3: Disposição política do município de Campo Novo do Parecis e seus limítrofes

(Fonte: Website do Instituto Terra Brasilis® - <https://www.terraBrasilis.org.br>)

As principais vias de acesso terrestre à Sede do município são: Ao Norte e Sul, pela rodovia federal *BR-364* (Pavimentada); À Oeste e Leste, pela rodovia estadual *MT-235* (Pavimentada).

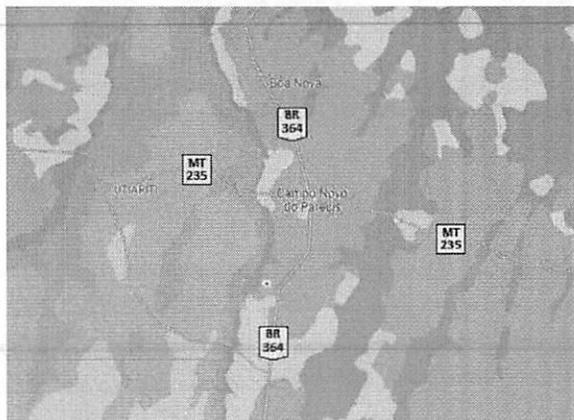


Figura 4: Acesso viário ao município de *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: Website do Google Maps® - <https://www.google.com/maps>)

Campo Novo do Parecis possui apenas 01 (Hum) distrito, o *Distrito de Marechal Rondon*. Existe ainda um povoado com população considerável, o povoado de *Itamarati Norte* (Doravante denominado *Itanorte*), situado dentro de terras de uma empresa).



Figura 5: Imagem aérea do município de *Campo Novo do Parecis (Sede)*
(Fonte: Website do Google Maps® - <https://www.google.com/maps>)



Figura 6: Imagem aérea do *Distrito de Marechal Rondon*
(Fonte: Website do Google Maps® - <https://www.google.com/maps>)



Figura 7: Imagem aérea do *Povoado de Itanorte*
(Fonte: Website do Google Maps® - <https://www.google.com/maps>)

1.2. CLIMA

O clima típico existente no município de *Campo Novo do Parecis* é o do tipo equatorial ou de floresta tropical, que é tipo de clima tropical encontrado geralmente ao longo da linha do Equador. As regiões com este clima caracterizam tipicamente florestas tropicais, e é denotado pelo grupo "Af" na classificação climática de *Köppen-Geiger*. O clima equatorial é tipicamente quente e úmido. Lugares com este clima situam-se tipicamente numa faixa de 10° de latitude da linha do Equador.

Segundo a classificação de *Köppen-Geiger*, o estado de Mato Grosso apresenta dois tipos climáticos: "Am" (Clima tropical úmido ou subúmido) localizado no Norte; e "Aw" (Clima tropical, com inverno seco), localizado na região central do estado e no Pantanal Mato-Grossense (ALVARES et al., 2013). O município de *Campo Novo do Parecis* situa-se mais ao Norte do estado, portanto, dentro do perfil do Sistema "Am".

O tipo climático "Am" (Tropical úmido megatérmico) apresenta índice pluviométrico anual da ordem de 2.000 (Dois Mil) milímetros, com precipitações inferiores a 50 (Cinquenta) milímetros, moderado período de estiagem (Normalmente entre julho e setembro), e temperatura média de 26°C (Vinte e Seis graus Celsius).

Registro de temperaturas (INMET) para Campo Novo do Parecis-MT:

- Média: 24°C (Vinte e Quatro graus Celsius);
- Maior Máxima: 36°C (Trinta e Seis graus Celsius); e
- Menor Máxima: 0°C (Zero grau Celsius).

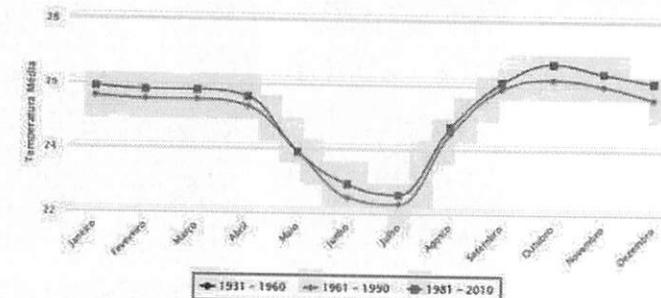


Gráfico 1: Comparativo Temperatura Média (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309)
(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

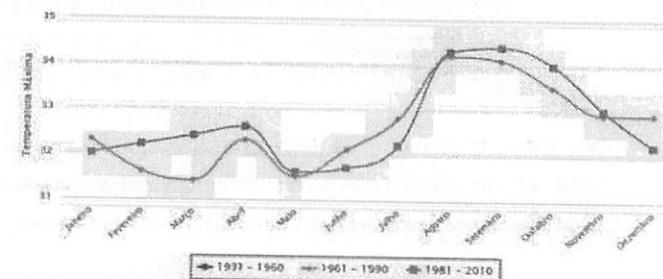


Gráfico 2: Comparativo Temperatura Máxima (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309)
(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

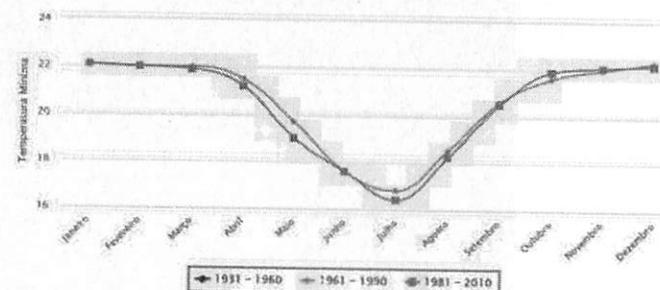


Gráfico 3: Comparativo Temperatura Mínima (°C) – Estação: DIAMANTINO (83309)
(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

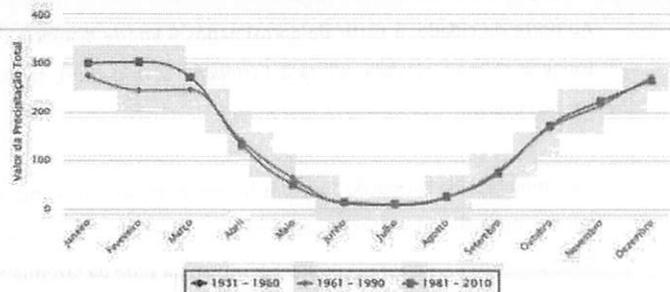


Gráfico 4: Comparativo Precipitação Acumulada (mm) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

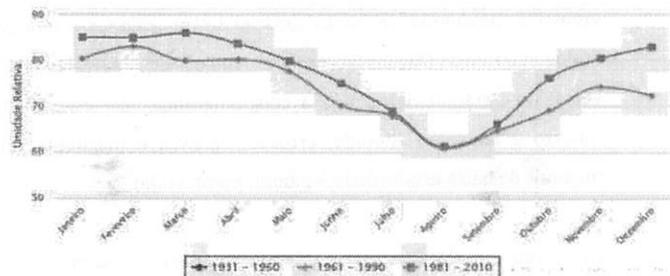


Gráfico 5: Comparativo Umidade Relativa (%) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

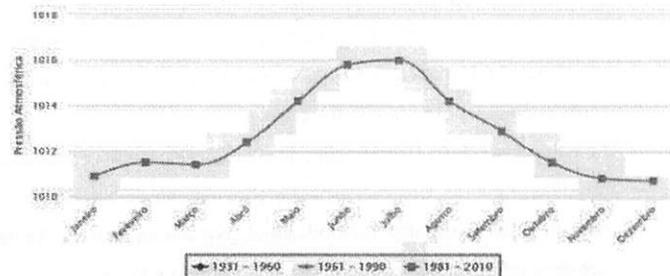


Gráfico 6: Gráfico Comparativo Pressão Atmosférica (MB) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

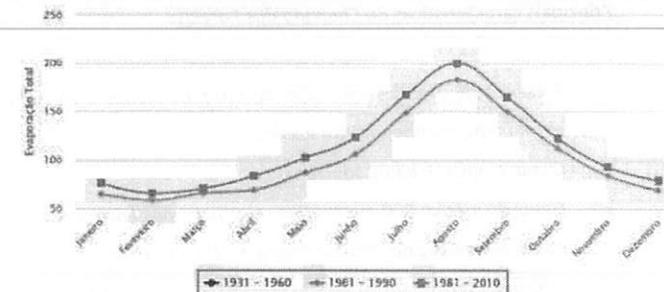


Gráfico 7: Comparativo Evaporação Total (mm) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

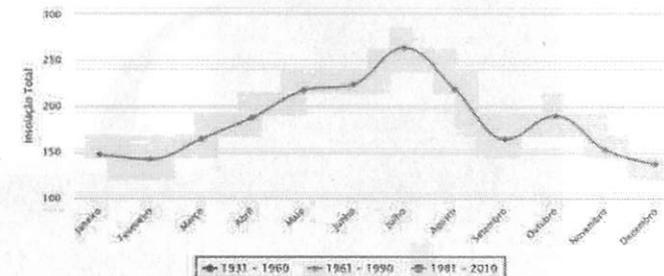


Gráfico 8: Comparativo Insolação Total (Horas e Décimos) – Estação: DIAMANTINO (83309)

(Fonte: Website do INMET - <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377>)

1.3. ASPECTOS GEOGRÁFICOS, TOPOGRÁFICOS E DE RELEVO

O município de *Campo Novo do Parecis* situa-se em um planalto denominado “*Chapada do Parecis*”.

A *Chapada dos Parecis* é uma formação do relevo presente nos territórios de Rondônia e Mato Grosso (região noroeste do estado). É uma área de grande importância ecológica em função da grande biodiversidade e presença de belezas naturais. É também uma região de grande importância no cenário do turismo ecológico brasileiro.



Principais características da Chapada dos Parecis:

- *Presença de grandes extensões de terrenos planos e elevados, assim como de montanhas, cachoeiras, rios e vales;*
- *Clima: tropical e equatorial úmido;*
- *Elevação média: 800 metros (Em relação ao nível do mar);*
- *Ponto mais elevado: Pico do Tracuá (1.126 metros); e*
- *Principais serras: Serras de São Francisco, Serras Novas, Serra dos Pacaás Novos, Serra da Vitória, Serra das Queimadas e Serra da Pedra Branca.*

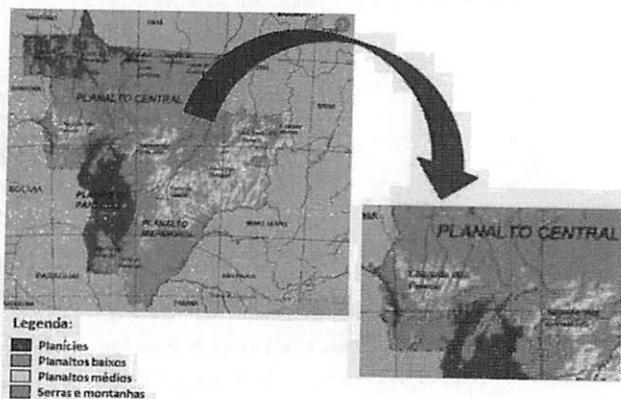


Figura 8: Relevo da Região da Chapada do Parecis

(Fonte: Internet, 2021)

1.4. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

O município de *Campo Novo do Parecis* se situa sobre rochas da *Formação Salto das Nuvens (Ksn)*, do *Grupo Parecis* de idade cretácea, e que por sua vez é caracterizada pela presença de arenitos, arcóseos e níveis conglomeráticos intercalados predominantemente na sua porção basal.

Ao norte da cidade, a partir de aproximados 6 km de distância da Sede, em posição topográfica mais elevada, aflora a *Formação Utiariti (Kut)*, também pertencente ao *Grupo Parecis*.

Os sedimentos da *Formação Salto das Nuvens* representam a unidade inferior do *Grupo Parecis*. As melhores seções tipo ocorrem nas imediações da queda d'água denominada *Salto das Nuvens*, localizada no Rio Sepotuba, na sede da fazenda Santa Amália (+/- 16 km de Tangará da Serra-MT). De acordo com BARROS (BARROS et al, In: Projeto RADAMBRASIL Folha SD.21 Cuiabá. MME, 1982), sua deposição inicia-se por conglomerados petromíticos de matriz argilo-arenosa conglomerática, arcoseana, vermelha, possuindo na fração rudácea seixos, calhaus e blocos das mais variadas litologias e formas (Alguns facetados e triangulares), intercalados por lentes de arenitos vermelhos, granulometria fina a conglomerática, mal classificados, compostos por quartzo e feldspato alterado, arcóseo, ilmenita e magnetita (minerais pesados) e minerais de baixa estabilidade (epidoto, hornblenda).

De acordo com BARROS (Ref. parágrafo anterior), os sedimentos da *Formação Utiariti* constituem a unidade superior do *Grupo Parecis*. É composta, na sua quase totalidade, por sedimentos arenosos de cores variadas nos matizes de branco, amarelo, roxo e vermelhado, depositados em bancos maciços e espessos e, localmente, com estratificações cruzadas de pequeno porte. Apresentam composição essencialmente quartzosa e feldspática, sendo esta última em percentagens variáveis em direção ao topo, onde até mesmo desaparecerem.

Constituem-se de 03 (Três) frações de quartzo: Fina, média e grossa, com predominância das duas primeiras. Observa-se nas porções mais basais a presença de seixos de quartzo, com distribuição esparsa. De modo geral, os grãos de quartzo são bem arredondados e com boa esfericidade possuindo superfície hialina e fosca.

O solo nessa unidade normalmente é espesso e bastante friável, o que o torna frágil frente a ação de processos erosivos associados com água da chuva, uma vez que ocorra



um desequilíbrio. Ou seja, passa-se de uma situação de erosão normal para uma situação de erosão acelerada. A erosão acelerada nesta unidade, e no contexto dessa folha, é fruto da ação antrópica na implantação de estradas, onde não se disciplinou adequadamente o escoamento da água superficial, propiciando o aparecimento de ravinas, especialmente em vertentes de vales, como percebe-se o longo da Rodovia federal BR-163/MT (Trecho próximo a Arenópolis-MT).



Figura 9: Mapa geológico da Bacia do Parecis, Estado do Mato Grosso

(Fonte: Internet, 2021)

Os primeiros trabalhos que abordaram a *Chapada dos Parecis* e sua geomorfologia e geologia foram realizados por *D'Obirny* (1942, BARROS et al., 1982) e posteriormente por *Derby* (1985). Este último referiu-se ao relevo da região associando-o à ocorrência de camadas horizontais e refutando a idade carbonífera proposta por *D'Obirny* (1942), pela ausência de dados que embasassem tal suposição. *Menegazzo* (2016), associou a deposição das unidades do Cretáceo da Bacia dos Parecis à evolução da Orogenia Andina, datando o Cenomaniano ao Turoniano para *Formação Salto das Nuvens* (LACERDA FILHO et al., 2004) e idade coniaciana a campaniana para a *Formação Utiariti*.

1.5. RECURSOS HÍDRICOS

1.5.1. Águas de superfície

De acordo com o PERH-MT (2009), *Campo Novo do Parecis* faz parte da *Unidade de Planejamento e Gestão (UPG) Alto Juruena e Sanque* pertencendo à bacia hidrográfica amazônica. Esta unidade de planejamento apresenta uma vazão anual entre 10.000 e 40.000 hm³/ano. A malha hídrica do município de *Campo Novo do Parecis* é apresentada na **Figura 10** à frente:

A hidrografia do município de *Campo Novo do Parecis* está localizada na Bacia Amazônica, com precipitação pluviométrica variando entre 1.900 a 2.400 mm/ano.

Os principais rios da região são: *Rio Sucuruína*, *Rio do Sangue*, *Rio Membeca*, *Rio Verde*, *Rio Sacre*, *Rio Cravari* e *Rio Papagaio*.

O *Rio Membeca* é o manancial de maior proximidade do município, com parte de sua micro-bacia de contribuição cortando parte do perímetro urbano da Sede. A *Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA-MT* classifica este manancial possui as seguintes características:

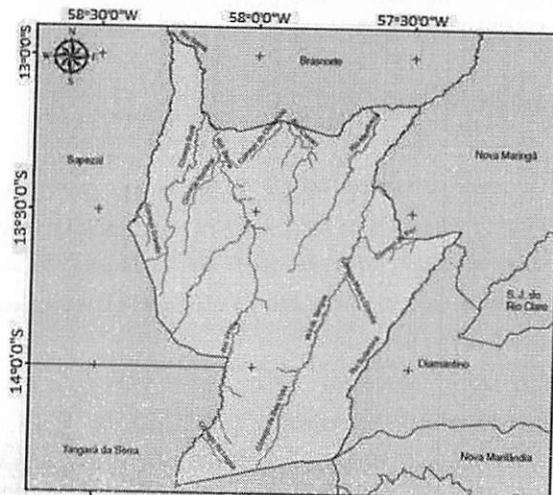


Figura 10: Mapa hidrológico de *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: SNIRH/ANA – <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/mapa>)

- Classe da Água: 2;
- Q_{95} disponível: 3,4096 m³/s;
- Vazão média do bloco: 5,330929 m³/s;
- Unidade de planejamento e gestão: A-13 – Sangue;
- Área: 112,3455 Km²;
- Área de Drenagem: 145,500 Km²; e
- Sub-bacia: Rio Juruena – Teles Pires.

1.5.2. Hidrogeologia e águas profundas

Conforme o PERH-MT (2009) verifica-se que o território de *Campo Novo do Parecis* está situado no Domínio Poroso (Granular e dupla porosidade).

O Sistema aquífero *Parecis* é constituído por arenitos com intercalações de níveis de conglomerado e lentes pelíticas de idade cretácea. Este sistema aflora no oeste de *Mato*

Grosso e na extremidade leste do estado de *Rondônia*, ocupando cerca de 88.147 km² e tem espessura saturada média de 150 m. A reserva explotável estimada para esse sistema é de 464,8 m³/s. geralmente é explotado em condições livres, entretanto, pode apresentar condições de semi-confinamento, estabelecido por coberturas lateríticas e/ou argilosas.

Apresenta excelente produtividade, com vazão média de 146,9 m³/h e capacidade específica média de 8,830 m³/h/m (ANA, 2007).

A *Província hidrogeológica do Parecis* (Migliorini et al. 2006), constitui um aquífero livre em meio poroso com área aproximada de 165.520 km² com volume estocado estimado em 2.731.080 m³ e vazão média de 2 m³/h x m.

O Relatório da Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil (ANA, 2009) apontou para a potencialidade do Sistema aquífero *Parecis* e estimou a área de recarga do aquífero com aproximadamente 88.147 km², espessura média de 150 metros, reserva renovável de 2.324 m³/s e reserva explotável de 464,8 m³/s.

Os aquíferos do estado de *Mato Grosso* são classificados em 02 (Dois) domínios hidrogeológicos. Os sedimentos da Bacia dos *Parecis* são enquadrados como Domínio Poroso.

A estimativa em termos de potencialidade do aquífero para reserva explotável é mensurada em torno de 46.048 a 106 m³/ano ou 1.460 m³/s, o que corresponde a 67,9% das reservas permanentes totais do Estado.

O Sistema Aquífero *Parecis* representa um manancial subterrâneo de dimensões regionais, isotrópico, explotado por poços rasos e profundos, constituído essencialmente por uma sucessão de arenitos, com intercalações de níveis pelíticos e conglomerados pertencentes ao Grupo *Parecis*.

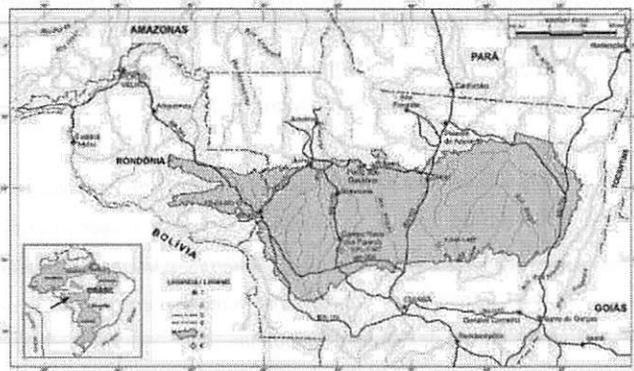


Figura 11: Mapa hidro geológico da Superfície Parecis, estado de Mato Grosso
(Fonte: XVIII CBAS - Pereira, L.A. C1., Cajazeiras, et al.)

O município de *Campo Novo do Parecis* está assentado sobre o *Sistema Aquífero Parecis*, mais precisamente no *Aquífero Utiariti*, onde ocorrem sedimentos arenosos feldspáticos de granulometria fina a média com subordinadas intercalações de siltitos, argilitos e raros níveis delgados de conglomerados. O *Utiariti* é um aquífero do tipo livre em meio poroso, e possui ótimas condições de armazenamento e circulação das águas subterrâneas.

Segundo o *Manual de Cartografia Hidrogeológica* (CPRM, 2014), estes aquíferos possuem vazão específica maior que $4,0 \text{ m}^3/\text{hxm}$, com transmissividade maior que 10^{-2} m^2/s , condutividade hidráulica maior que 10^{-4} m/s e vazão maior que $100 \text{ m}^3/\text{h}$. A produtividade do aquífero é considerada “*Muito alta*”, o fornecimento de água é de importância regional, abastecendo cidades e grandes irrigações. São aquíferos que se destacam em âmbito nacional (Fonte: PMSB 2017).

1.6. VEGETAÇÃO

Campo Novo do Parecis está inserido no bioma Cerrado e apresenta fitofisionomia característica de Savana Arborizada (BORGES; SILVEIRA; VENDRAMIN, 2014).

A área atribuída ao Cerrado também é denominada de Savana. No estado de Mato Grosso ocorre sobre áreas de planícies, chapadas e chapadões, desde a mais baixa às maiores altitudes, e desde solos arenosos a argilosos (SEPLAN, 2011).

A fisionomia vegetal predominante (Cerrado típico) é constituída por bosques abertos, com árvores contorcidas e grossas de pequena altura (entre 3 e 6 m), sobre um estrato arbustivo ou herbáceo, onde predominam gramíneas e leguminosas.

Segundo o IBGE (2012) o Cerrado (Savana) é conceituado como uma vegetação Xeromorfa, que ocorre sob distintos tipos de clima. Reveste solos lixiviados aluminizados, apresentando formações com ervas e arbustos com sistema radicular desenvolvido (geralmente xilopódios) e árvores oligotróficas de pequeno porte, com ocorrência em toda Zona Neotropical e, prioritariamente, no Brasil Central.

Atualmente, grandes áreas já foram manejadas para transformação em áreas de plantio de alimentos, principalmente soja. Áreas de grandes fazendas foram transformadas em terras agricultáveis e encontram-se em plena produção de grãos, principalmente de plantio de soja.

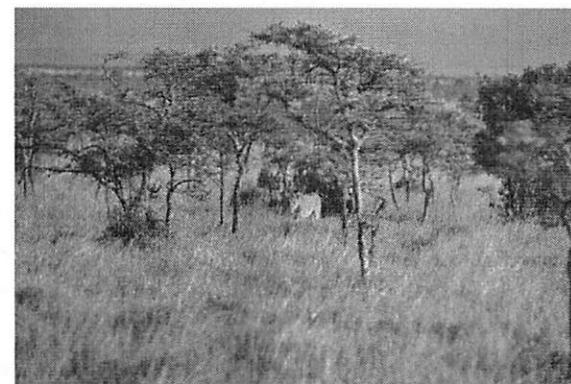


Figura 12: Imagem do Cerrado (Savana) original de *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: Website Brasileira/ UOL®)

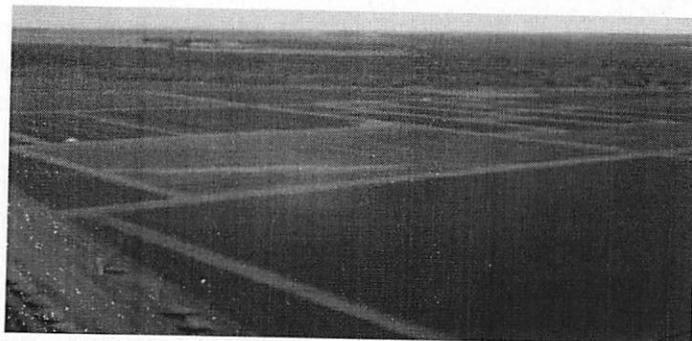


Figura 13: Plantação de grãos, Campo Novo do Parecis
(Fonte: Website AGROemDIA®)

1.7. OCUPAÇÃO DO SOLO E URBANIZAÇÃO

A ocupação do solo se dá, inicialmente, de forma mais desordenada até que se faça prevalecer a ação Administrativa de criação dos termos desta ocupação, sendo concretizada quando da criação do marco que é o Plano Diretor do Município de *Campo Novo do Parecis* (Lei complementar nº 03, de 06 de novembro de 2003), documento de grande importância que norteia o crescimento sustentável da Cidade e do município.

1.7.1. Histórico

O Município de *Campo Novo do Parecis* tem em seus aspectos históricos relações diretas com a história do *Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon* (Ou apenas "*Marechal Rondon*", 1865/1958), engenheiro militar e sertanista brasileiro. Em 1907, *Marechal Rondon* passou pela região em busca do *Rio Juruena*, atingiu o *Rio Verde* e seguiu para o norte em busca do *Salto Utiariti*, frenteando o sítio onde nasceria o futuro município.

O território de *Campo Novo do Parecis* foi trabalhado em duas direções pelos serviços de linha telegráfica: uma para oeste rumando para *Utiariti* e *Juruena* e outra para leste, em busca de *Capanema* e *Ponte de Pedra*.

Em fins de janeiro de 1914, o ex-presidente dos Estados Unidos da América, *Theodore Roosevelt*, passou defronte ao sítio de *Campo Novo do Parecis* em viagem pela Amazônia, em Companhia do *Marechal Rondon*.

A ocupação efetiva da região deu-se na década de 1970, com abertura de fazendas e a instalação de famílias de migrantes vindos de estados sulistas. No lugar da futura cidade, à beira da estrada entre *Diamantino* e *Utiariti* assentaram-se diversas famílias. O local formava um cotovelo no ponto de encontro das retas conhecidas pelas denominações de *Caitetu* e *Taquarinha*.

Primeiramente a localidade foi chamada de *Campos Novos*, denominação que se confundia com a estação telegráfica de *Rondon*, na região de *Vilhena*. Aos poucos, o nome foi mudado para *Campo Novo* e em 1981, foi feita doação de 293 hectares de terras para formação de um patrimônio, com essa denominação. A Lei ordinária estadual nº 5.315, de 04 de julho de 1988, cria o município, já com o nome atual de *Campo Novo do Parecis*.

1.7.2. Estrutura Fundiária

Conforme o *PMSB* e também verificado em cadastros atuais, o município de *Campo Novo do Parecis* possui 303 estabelecimentos rurais, com uma área total de 568.218 hectares. Deste total de estabelecimentos:

- 203 são destinados a lavouras temporárias, com um total de 477.224 hectares;
- 24 destinados a lavouras permanentes, com um total de 5.813 hectares;
- 10 estabelecimentos destinados a horticultura e floricultura, com um total de 2.035 hectares;
- 61 estabelecimentos estão destinados à pecuária, com um total de 81.571 hectares; e
- 05 propriedades destinadas a outras atividades, com um total de 1.574 hectares.



De acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – **INCRA**, existe no município apenas o assentamento “*PA-Guapirama*”, instalado em dezembro/1998, com área total de 3.294 hectares, com capacidade para 57 famílias e atualmente com 52 famílias assentadas.

1.7.3. Uso de solo urbano: Legislação

O uso urbano é determinado pela Lei ordinária municipal nº 1.859, de 27 de dezembro de 2016 dispõe sobre o macrozoneamento, zoneamento e o uso e ocupação do solo.

1.7.4. Áreas específicas

O município de *Campo Novo do Parecis* não possui áreas específicas implantadas, tais como, áreas de proteção ambiental, unidades de conservação ou áreas, setores industriais, dentre outros.

1.8. ASPECTOS SOCIAIS

1.8.1. Trabalho e Rendimento

De acordo com o **IBGE – Cidades**, em 2019 o salário médio mensal em *Campo Novo do Parecis* era de 2,7 (Dois vírgula sete) salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 35,2% (Trinta e cinco vírgula dois por cento), ou 12.450 (Doze mil, quatrocentos e cinquenta) pessoas. Na comparação com os outros municípios do estado, *Campo Novo do Parecis* ocupava as posições 12/141 e 9/141, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 301/5.570 e 284/5.570, respectivamente.

Considerando domicílios com rendimentos mensais de até 1/2 (Meio) salário mínimo por pessoa, tinha 30% (Trinta por cento) da população nessas condições, o que o colocava na

posição 136/141 dentre as cidades do estado e na posição 4.669/5.570 dentre as cidades do Brasil.

1.8.2. Educação

O Sistema educacional de *Campo Novo do Parecis* atende de forma plena aos municípios em todas as categorias até o ensino médio.

Também de acordo com o **IBGE – Cidades**, tem-se os seguintes dados relativos à educação no Município:

- **Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, em 2010:** 97,8%;
- **IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública), em 2017:** 5,8;
- **IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública), em 2017:** 4,9;
- **Matrículas no ensino fundamental, em 2018:** 5.629 matrículas;
- **Matrículas no ensino médio, em 2018:** 1.443 matrículas;
- **Docentes no ensino fundamental, em 2018:** 279 docentes;
- **Docentes no ensino médio, em 2018:** 137 docentes;
- **Número de estabelecimentos de ensino fundamental, em 2018:** 18 (Dezoito) escolas; e
- **Número de estabelecimentos de ensino médio, em 2018:** 07 (Sete) escolas.

1.8.3. Economia

A economia da cidade e região está vocacionada ao Agronegócio, principalmente para o plantio de grãos, de onde se destaca como sendo um dos maiores produtores do País.

O município de *Campo Novo do Parecis* é considerado o maior produtor nacional de girassol e pipoca, e possui cerca de 42% do território destinado às safras de grãos.

O comércio e prestação de serviços também apresentam crescimento expressivo no município. A agroindústria encontra-se em desenvolvimento. A maior commodity da

região é a saca de soja, sendo que vários produtos são comercializados tendo como base o valor do dia deste item, conforme o Mercado. A produção de 2018 foi de 1.322.400 ton.

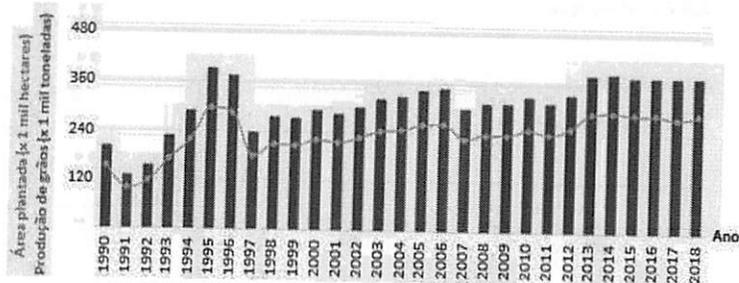


Gráfico 9: Produção e colheita de soja – Campo Novo do Parecis

(Fonte: Website da APROSOJA®)

Ainda de acordo com o IBGE – *Cidades*, tem-se os seguintes dados relativos à economia educação no Município:

- PIB per capita, em 2018: R\$ 104.853,39;
- Percentual das receitas oriundas de fontes externas, em 2015: 64,5%;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 2010: 0,734;
- Total de receitas realizadas, em 2017: R\$ 165.989,41 (x1000); e
- Total de despesas empenhadas, em 2017: R\$ 130.149,87 (x1000).

1.8.4. Saúde

De acordo com o IBGE – *Cidades*, a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 16,09 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0,6 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 82/141 e 80/141, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 2.908/5.570 e 3.103/5.570, respectivamente.

Quanto à infraestrutura de saúde do município de *Campo Novo do Parecis*, e de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, em 2009 era composta por 06 (Seis) Clínicas, 03 (Três) Postos de Saúde, 05 (Cinco) Centros de Saúde/ Unidades básicas e 02 (Dois) Hospitais.

O Sistema municipal de transporte de pacientes possuía, à data do levantamento em questão, duas unidades móveis e 09 (Nove) em outros Estabelecimentos de Saúde.

1.8.5. Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município – *IDH-M* passou de 0,495 (Considerado *muito baixo*) em 1991 para 0,734 em 2010 (Considerado *alto* pela classificação do *PNUD*). O *IDH-M/ Renda* existente em 2010 era de 0,745 (Considerado *alto* pelo *PNUD*), o *IDH-M/ Longevidade* à mesma data era de 0,819 (Considerado *muito alto* pelo *PNUD*) e o *IDH-M/ Educação* era de 0,649 (Considerado médio pelo *PNUD*).

Indicadores	Anos		
	1991	2000	2010
IDH-M	0,495	0,595	0,734
IDH-M Educação	0,254	0,397	0,649
IDH-M Longevidade	0,708	0,748	0,819
IDH-M Renda	0,676	0,709	0,745

Tabela 1: Indicadores decenais *IDH-M* – Campo Novo do Parecis

(Fonte: *PNUD/IPEA/ FJP*)

1.9. ASPECTOS POPULACIONAIS

A população total do Município de *Campo Novo do Parecis* no período de 1991/2022 apresentou taxa média anual de crescimento de **6,27% a.a.**. No período de 2000/2022, esta taxa foi de **4,44% a.a.**, e no período de 2010/2022, de **4,34% a.a.**

Quanto à população urbana, também observou-se crescimento nos dois períodos de verificação: **20,9%** no período 1991/2000 e **5,7%** no período 2001/2010.

Já quanto à população rural, foi observada redução nos dois períodos, com taxa média anual negativa no período 1991/2000 de **-1,1%**, e de **-3,8%** no período 2000/2010.

As taxas significativas de crescimento da população urbana por duas décadas elevaram o grau de urbanização do município: **0,40** em 1991 para **0,93** no ano de 2010 (Censos demográficos do IBGE 2010).

A população total estimada em 2022, de acordo com o *Censo IBGE* era de 45.899 (Quarenta e Cinco Mil, Oitocentos e Noventa e Nove) habitantes, e a população urbana estimada pelo mesmo Instituto (Ref. *SNIS*) no ano anterior (2021) era de 34.249 (Trinta e Quatro Mil, Duzentos e Quarenta e Nove) habitantes.

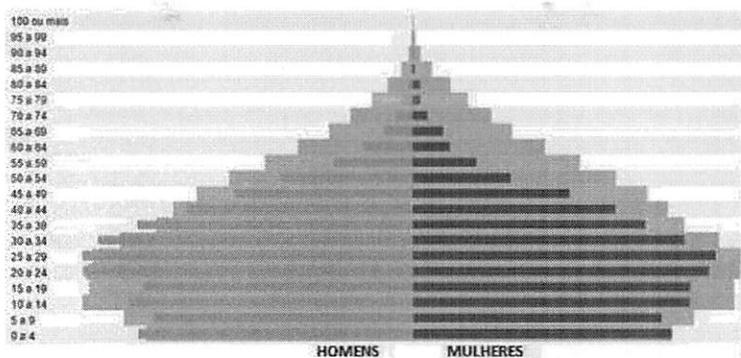


Gráfico 10: Pirâmide etária – 2010 – Campo Novo do Parecis

(Fonte: Website do IBGE – Cidades - <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/campo-novo-do-parecis/panorama>)

Como dito anteriormente, o município de *Campo Novo do Parecis* possui apenas 01 (Hum) distrito, o *Distrito de Marechal Rondon*.

Pelo *Censo demográfico 2010* do **IBGE** a distribuição da população na Sede e nesses distritos foi assim resumida:

A. Campo Novo do Parecis:

- A.1. População total: 27.577 habitantes;
- A.2. População urbana: 25.584 habitantes (92,77% de A.1);
- A.3. População rural: 1.993 habitantes (7,23% de A.1);

B. Campo Novo do Parecis (Sede):

- B.1. População total: 24.718 habitantes (89,63% de A.1);
- B.2. População urbana: 23.125 habitantes (90,39% de A.2; 93,55% de B.1);
- B.3. População rural: 1.593 habitantes (79,93% de A.3; 6,45% de B.1);

C. Distrito de Marechal Rondon:

- C.1. População total: 1.162 habitantes (4,22% de A.1);
- C.2. População urbana: 769 habitantes (3,00% de A.2; 66,18% de D.1);
- C.3. População rural: 393 habitantes (19,72% de A.3; 33,82% de D.1);

D. Povoado de Itanorte:

- D.1. População total: 1.697 habitantes (6,15% de A.1);
- D.2. População urbana: 1.690 habitantes (6,61% de A.2; 99,59% de C.1);
- D.3. População rural: 7 habitantes (0,35% de A.3; 0,41% de C.1);

1.10. ASPECTOS SOCIAIS DE INFRAESTRUTURA

Através de dados obtidos no *Censo demográfico 2010* do **IBGE**, inferiu-se que, àquela data:

- 88,69% da população total era atendida pelos serviços de energia elétrica;

- 98,94% eram atendidos pelos serviços de água, sendo 98,94% através de rede geral e 6,54% pelo sistema individual de poço ou nascente; e
- 93,94% eram atendidos pelo sistema de coleta de resíduos, sendo 92,35% pelo Serviço de Limpeza e 1,04% pelo sistema de caçamba.

Ainda pelo *Censo 2010*, com relação ao esgotamento sanitário foi registrado que 5,69% da população total era atendida por rede geral de esgotamento sanitário e 16,88% era atendida por fossas sépticas e os demais, com atendimentos individuais e outras modalidades.

De acordo com o *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS*, ano-base 2019, a população residente atendida com abastecimento de água, àquele ano, era de 32.266 habitantes.

O município de *Campo Novo do Parecis* possui uma malha viária de boa qualidade, contando com mais de 85% de suas vias já pavimentadas e com sistema de drenagem em operação regular, que conta com bocas de lobo, poços de visita e galerias de águas pluviais em alguns logradouros, cujos lançamentos estão divididos em duas zonas distintas, em conformidade com as sub bacias locais existentes. Os lançamentos finais são realizados em grandes piscinões que atuam como poços de retenção e infiltração.

O Sistema de abastecimento de água é composto por captação de água por poços profundos, tratamento de água com correção de *pH*, cloração e fluoretação, feitos diretamente na rede, por se tratar de água de boa qualidade.

O Sistema de esgotamento sanitário para atendimento à população é basicamente composto por fossas sépticas e sumidouros individuais, sendo que possui algumas unidades de lançamento direto em fossas negras.

Existem pontos específicos para lançamento de esgotos via coleta por caminhões, normalmente em área da bacia do *Rio Membeca*.

O atendimento para coleta, afastamento, tratamento e emissário de esgotos não existe na Sede do município ou em seus distritos. Não existem obras para o sistema de esgotamento sanitário que estejam em construção, tampouco que foram construídas ou estejam inoperantes. A falta de sistema completo de esgotamento sanitário da Sede e dos distritos é o ponto de maior atenção e carência verificado para a infraestrutura municipal.



1. OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS



2. DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS EXISTENTES



EXERCÍCIOS DE REVISÃO PARA O ANO ESCOLAR 2010/2011

PROFESSOR(A) _____

ALUNO(A) _____

DATA _____

VALOR _____

NOTA _____

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT
Nº _____

2.1. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

2.1.1. Informações Gerais

O diagnóstico do **SAA** existente em *Campo Novo do Parecis* foi realizado de acordo com as informações obtidas junto ao *Departamento de Água do Parecis – DAP*, mediante consultas ao **SNIS** (Ano-base 2019), com levantamentos realizados em campo e entrevistas com os técnicos da Prefeitura, sempre em concordância com o *Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)* do município de *Campo Novo do Parecis*.

O serviço de Abastecimento de Água do município de *Campo Novo do Parecis* é operado pela **DAP**, tratando-se de departamento que integra a Administração pública indireta, estando em funcionamento em edifício da Prefeitura Municipal, que contém a estrutura física e de pessoal para atendimento aos clientes e administração gerencial e geral do **SAA**.

O município conta com *Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB*, desenvolvido em 2017, e que já se encontra com suas metas em curso pela Administração.

O referido **PMSB** é composto dos 04 (Quatro) vetores do Saneamento Básico, quais sejam, *Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Drenagem pluvial urbana e Limpeza urbana e gestão dos resíduos sólidos*.

O **PMSB** de *Campo Novo do Parecis* foi desenvolvido pela *Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT*, recebendo o indicador de ISBN 978-85-327-0700-0.

2.1.2. Dados gerais do SAA

Tomou-se como referência o **PMSB**, o qual é bastante recente, e em que se verificou que foi realizada pesquisa que representava as principais demandas diretas a serem

analisadas, em conformidade com as respostas obtidas.

- a. *Abastecimento de água pelo SAA existente atendendo aproximadamente 85% (Oitenta e Cinco por cento) da população;*
- b. *Soluções alternativas, constituídas basicamente pela exploração de poços artesianos, atendendo aproximadamente 15% (Quinze por cento) da população;*
- c. *Regularidade de atendimento maior que 95% (Noventa e Cinco por cento), nos atendidos pelo SAA; e*
- d. *Índice de qualidade da água fornecida classificada “Boa” em 71,5% (Setenta e Hum e Meio por cento) da amostragem, e 8% (Oito por cento) classificada como “Ruim” na mesma amostragem (Principalmente devido a coloração da água), sem mais informações sobre os outros níveis de classificação.*

Analisando os dados acima é possível inferir, e em concordância com o **PMSB**, que o **SAA** de *Campo Novo do Parecis* é bastante adequado, e possui elementos favoráveis quanto ao fornecimento de água para a população. Todavia, medidas devem ser tomadas para que os números se tornem ainda mais favoráveis.

2.1.3. Normas de Regulação e Existência de Entidade de Regulação e Fiscalização

Na presente data, não foi identificada nenhuma atividade exercida por parte do município ou de entidade regulatória ou de fiscalização, específica para o setor de Saneamento.

2.1.4. Política tarifária

Os valores das tarifas são definidos por Lei municipal, com as devidas atualizações promovidas por decretos municipais.

As tarifas adotadas são por classes, sendo os valores fragmentados em conformidade com o consumo:

- a. Tarifa residencial;
- b. Tarifa comercial;
- c. Tarifa industrial;
- d. Tarifa pública;
- e. Tarifa comercial subsidiada; e
- f. Tarifa "Chácaras".

Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)	Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)
Residencial	Até 10 m ³	1,79	Público	Até 10 m ³	4,23
	De 11 a 20 m ³	2,14		De 11 a 20 m ³	5,08
	De 21 a 30 m ³	2,58		De 21 a 30 m ³	6,85
	De 31 a 40 m ³	3,13		De 31 a 40 m ³	7,28
	Acima de 40 m ³	3,80		Acima de 40 m ³	8,81
Comercial	Até 10 m ³	3,10	Comercial subsidiado	Até 10 m ³	2,70
	De 11 a 20 m ³	3,43		De 11 a 20 m ³	2,40
	De 21 a 30 m ³	3,80		De 21 a 30 m ³	2,67
	De 31 a 40 m ³	4,20		De 31 a 40 m ³	2,94
	Acima de 40 m ³	4,54		Acima de 40 m ³	3,18
Industrial	Até 10 m ³	4,25	Chácaras	Até 10 m ³	1,23
	De 11 a 20 m ³	5,21		De 11 a 20 m ³	1,48
	De 21 a 30 m ³	6,40		De 21 a 30 m ³	1,79
	De 31 a 40 m ³	7,66		De 31 a 40 m ³	2,18
	Acima de 40 m ³	9,15		Acima de 40 m ³	2,63

Tabela 2: Matriz tarifária atual

(Fonte: DAP, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis, 2023)

O valor médio de faturamento de água tratada de *Campo Novo do Parecis-MT*, em 2022, foi de **R\$ 2,992/m³ faturado**. Quando comparado a outras localidades, nota-se que este valor apresenta grande divergência, conforme **Tabela 3** a seguir:

Localidade	Prestador dos serviços	Volume de água faturada (m ³) - 2021 (até 31/12/21)	Receita operacional líquida de água (R\$) - 2021 (até 31/12/21)	Preço unitário da água faturada (R\$/m ³) - 2021	Cobertura do preço unitário de Campo Novo do Parecis com outras localidades
CAMPO NOVO DO PARECIS-MT	DAP	2.604	5.655.527	2,027	
ALTA FLORESTA-MT	ÁGUAS ALTA FLORESTA	2.067	11.900.961	3,276	52,30%
ARENÁPOLIS-MT	ÁGUAS DE ARENÁPOLIS	664	3.471.639	5,228	38,77%
BARRA DO GARÇAS-MT	ÁGUAS DE BARRA DO GARÇAS	4.919	19.505.616	3,965	51,12%
CÁCERES-MT	ÁGUAS DO PANTANAL	4.376	15.492.609	3,541	57,34%
CAMPO VERDE-MT	ÁGUAS DE CAMPO VERDE	2.499	11.440.847	4,578	44,26%
CANARANA-MT	ÁGUAS CANARANA	1.436	5.713.911	3,979	50,94%
CARLINDA-MT	ÁGUAS DE CARLINDA	343	1.365.993	3,982	50,30%
CLÁUDIA-MT	ÁGUAS DE CLÁUDIA	553	1.832.674	3,332	61,20%
COLÍDER-MT	ÁGUAS COLÍDER	5.627	5.643.236	3,268	58,45%
COMODORO-MT	ÁGUAS COMODORO	941	4.819.205	4,271	47,46%
CONFRESA-MT	ÁGUAS DE CONFRESA	1.006	4.456.929	4,431	48,48%
CUJUBÁ-MT	ÁGUAS CUJUBÁ	45.690	230.819.374	5,052	40,12%
DIAMANTINO-MT	ÁGUAS DE DIAMANTINO	1.300	5.485.110	4,219	48,04%
GUARANTÃ DO NORTE-MT	ÁGUAS DE GUARANTÃ	1.553	5.305.811	3,417	58,32%
JAURU-MT	ÁGUAS DE JAURU	422	1.712.357	4,058	49,85%
JIARA-MT	CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JIARA	1.882	9.062.055	4,815	42,10%
MARCELÂNDA-MT	ÁGUAS DE MARCELÂNDA	646	2.049.138	3,170	63,64%
MATUPÁ-MT	ÁGUAS DE MATUPÁ	961	3.982.023	4,040	50,17%
NORTEÂNDIA-MT	ÁGUAS DE NORTEÂNDIA	348	1.672.745	4,806	44,59%
PARANATINGA-MT	ÁGUAS DE PARANATINGA	1.126	4.799.700	4,263	47,55%
PELOTO DE AZEVEDO-MT	ÁGUAS DE PELOTO	1.184	4.132.049	3,488	62,99%
POCONÉ-MT	ÁGUAS DE POCONÉ	1.337	4.185.542	3,131	64,74%
PONTES E LACERDA-MT	ÁGUAS PONTES E LACERDA	2.657	9.435.610	3,551	57,08%
PORTO DOS GAÚCHOS-MT	ÁGUAS DE PORTO DOS GAÚCHOS	325	1.743.730	5,365	37,78%
PORTO ESPERIDIÃO-MT	ÁGUAS DE PORTO ESPERIDIÃO	331	1.218.305	3,681	53,70%
PRIMAVERA DO LESTE-MT	ÁGUAS DE PRIMAVERA	4.284	16.865.217	3,937	51,40%
SANTA CARMEM-MT	ÁGUAS DE SANTA CARMEM	285	952.458	3,343	60,03%
SÃO JOSÉ DO RIO CLARO-MT	ÁGUAS DE SÃO JOSÉ	922	3.167.762	3,436	58,99%
SINOP-MT	ÁGUAS DE SINOP	10.591	53.352.043	5,038	40,23%
SORRISO-MT	ÁGUAS DE SORRISO	6.676	24.670.672	3,685	54,86%
UNIÃO DO SUL-MT	ÁGUAS DE UNIÃO DO SUL	170	704.049	4,140	48,96%
VERA-MT	ÁGUAS DE VERA	539	1.814.825	3,369	60,17%
ESTADO DE MATO GROSSO		201.252	704.260.921	3,499	57,93%
CENTRO-OESTE		841.752	4.508.124.299	5,356	37,85%
BRASIL		12.130.930	49.053.533.005	4,046	50,10%

Tabela 3: Comparação do valor unitário faturado de água tratada, em 2021

(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, 2023)

2.1.5. Sistema integrado de dados

A DAP possui um Sistema informatizado e integrado que auxilia a gestão comercial e financeira, onde todos os dados referentes à produção, ao consumo, ao faturamento, dentre outros, são armazenados. Todavia, não existe uma análise de eficiência do Sistema, em que exista acompanhamento sistemático de índices, no intuito final de retroalimentá-lo e se obtenha melhores resultados nas tomadas de decisão. A compilação de dados para fins comparativos, para comprovação de eficiência e perfil geral do Sistema, não é realizada de forma abrangente e em tempo necessário nesses processos.

2.1.6. Automação do sistema

Ainda não existe uma automação compartilhada das diversas unidades do SAA, como a captação, tratamento, reservação e distribuição de água. Quando implantadas, estas ações poderão inclusive reduzir o custo de energia elétrica, levando à operação de forma equilibrada e considerando horários de funcionamento,

2.1.7. Sistema comercial e de relacionamento com o cliente

O DAP possui serviços de informação ao cliente via internet pelo site <https://dapvirtual.com.br/portal/>, em que o cliente pode emitir segunda via de fatura, comunicar ocorrências, solicitar serviços, dentre outras ações, que auxiliam a agilidade ao cliente.

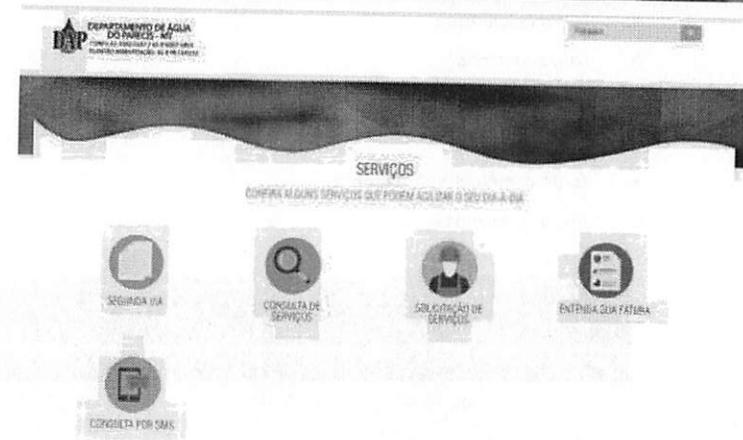


Figura 14: Tela principal do Website do DAP

(Fonte: Website do DAP <https://dapvirtual.com.br/portal/>, 2023)

2.1.8. Infraestrutura do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

Para que se instale um SAA em um município, se faz necessário que se obtenha previamente todos os estudos técnicos pertinentes, e com os devidos indicadores das soluções a serem adotadas, considerando as principais características, a população a ser atendida e por que horizonte de final de plano, com atendimento universalizado.

Deverão atender aos principais requisitos recomendados, quais sejam a garantia de quantidade e qualidade dentro de normas já consagradas.

Basicamente, o SAA envolve as captações de águas superficiais ou subterrâneas, tubulações de redes e adutoras, estações de tratamento de água, reservatórios, equipamentos e as instalações físicas para a administração.



2.1.9. Configuração geral do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

O Município (*Sede e Distrito*) são abastecidos somente por captações subterrâneas de água (Poços profundos artesianos).

A. *Sede:*

O abastecimento é realizado por vários poços profundos distribuídos em toda a zona urbana da cidade.

Dispõe de 05 (*Cinco*) reservatórios apoiados metálicos, que juntos tem capacidade de 2.400 (*Dois Mil e Quatrocentos*) metros cúbicos. Constata-se a pressurização de parte da rede para atendimento a setor.

Da mesma forma, existe a necessidade de uma redistribuição de redes com adoção de módulos e construção de reservatórios elevados em determinados locais para se evitar pressurização constante de redes.

De acordo com o *SNIS* (2021), a rede de distribuição de água tem extensão em torno de 252 km, sendo a tubulação, em sua grande parte, em *PVC*.

O sistema de distribuição dispõe de caixas de manobra, ventosa e macro medidores.

A sede urbana do município de *Campo Novo do Parecis*, possui sistema de abastecimento de água em bom estado de conservação com regulares manutenções. Observa-se melhor estado de conservação nos poços mais novos, com os componentes em bom estado. Os poços mais antigos carecem de melhorias, tanto na parte física quanto na parte operacional.

B. *Distrito de Marechal Rondon:*

O Distrito de *Marechal Rondon* situa-se a 40 km da sede de *Campo Novo do Parecis*, tendo acesso pela BR 364, localizado nas coordenadas geográficas 13° 17' 51"S/ 58° 02' 19"W.

O abastecimento de água de *Marechal Rondon* é composto por captações subterrâneas operadas pelo *DAP*, tratamento por simples desinfecção, reservação e distribuição, abastecendo 100% das residências. O município atualmente conta atualmente com 309 ligações de água.

Os problemas verificados no *SAA* do Distrito de *Marechal Rondon* (De acordo com o *PMSB* 2017) são os seguintes:

- *Não há sistema de tratamento das águas brutas captadas e distribuídas em um dos poços (Antigo PT-14);*
- *Há falta de pressão no final da rede de abastecimento de água;*
- *Apenas 30% das residências possuem reservatórios próprios ("Caixas d'água");*
- *Existe carência de manutenção dos poços profundos (Precariedade na limpeza, corrosão e ferrugem em alguns dispositivos e adaptações técnicas de métodos não convencionais nas tubulações e peças dos poços);*
- *Inexistência de laboratório e equipamentos para realização das análises e ensaios semanais de cor, turbidez, pH, fluoreto e cloro residual livre em concordância com o Anexo XII da Portaria MS nº 2.914/2011;*
- *Não há monitoramento da qualidade da água distribuída pelos poços; e*
- *Há casos em que duas economias utilizam o mesmo micromedidor, mascarando o real consumo de cada economia.*



C. Áreas rurais dispersas:

No território municipal de *Campo Novo do Parecis* existem diversas propriedades rurais, (Dentre elas a que possui o *Povoado de Itanorte*), como fazendas e chácaras, além de assentamentos e comunidades, tais localidades apresentam características de saneamento similares, contando com serviços básicos para abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

As áreas rurais em sua maioria apresentam sistema de abastecimento de água individual, com poços profundos (Artesianos ou não), bem como de cacimbas (Também denominados de poços do tipo “*Amazonas*”), ou mesmo cisternas.

Cada residência apresenta seu próprio reservatório, sendo o poço particular ou compartilhado entre os vizinhos. O tratamento da água não é feito de forma regular. A Prefeitura Municipal distribui o *Hipoclorito de Sódio* em pastilhas este produto para a população por meio das agências de saúde rural.

Os maiores problemas observados são a ausência do monitoramento da qualidade da água consumida.

2.1.10. Captação de água

A. Sede:

O *SAA* de *Campo Novo do Parecis* é abastecido somente por captação em poços profundos.

Isso se deve, basicamente, pelo grande manancial que se encontra a profundidades geralmente superiores a 100 (Cem) metros. As vazões são boas para cada caso e a qualidade também está dentro dos padrões normais de consumo, estando dentro dos indicadores nacionais e da *Organização Mundial da Saúde – OMS*.

O *Rio Membroca* é o manancial mais próximo ao núcleo urbano Sede de *Campo Novo do Parecis*, e suas águas são classificadas como *água doce* de “Classe 2” (Conforme *Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental – SIMLAM* –, da *Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso – SEMA-MT*), e sua utilização como alimentador do *SAA* não pode ser considerada em função de que suas nascentes se encontram próximas às áreas habitadas, e por se tratar do manancial que recebe praticamente a totalidade das águas pluviais urbana. Tais fatos, e a intenção de utilizar de suas águas, implicariam em medidas restritivas ao desenvolvimento urbano bem como também ao alto custo para a tratamento e desinfecção da água captada.

A captação de água para abastecimento da área urbana da Sede é mantida pela exploração de 12 (Doze) poços tubulares profundos (**Tabela 4** à frente).

Os poços são responsáveis de forma individual e partilhada em abastecer a Sede do município. 05 (Cinco) desses poços são bombeados diretamente para a rede de distribuição, após processos de desinfecção, mantendo as redes destes módulos devidamente pressurizadas.

De acordo com o *PMSB*, água proveniente dos poços *PT-06, PT-07, PT-08, PT-09, PT-10* e *PT-17* é recalçada diretamente para o *RAP* 1.000 m³ que existente na *ETA*, e posteriormente encaminhadas ao restante da Sede a partir deste reservatório. O *PT-04* direciona a água bombeada para um reservatório existente na área da *Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis*, para o abastecimento único daquela autarquia.

As características hidrodinâmicas dos poços tubulares da zona urbanas são providas



pelo **DAP**, mantendo o controle sobre a operação destes sistemas de captação.

Identificação	Coordenadas	Endereço
Poço 01 (Antigo PT-01)	13°39'7,13"S/ 57°53'31,06"O	Av. Brasil, esq. c/ Av. Lyons Internacional, Centro
Poço 02	13°39'19,48"S/ 57°53'14,89"O	Av. Mato Grosso, esq. c/ Rua Curitiba, Centro
Poço 03 (Antigo PT-03)	13°39'38,16"S/ 57°53'11,80"O	Av. Mato Grosso, esq. c/ Rua Belém, Centro
Poço 04 (Antigo PT-04)	13°39'56,34"S/ 57°53'0,74"O	Rua Roberto Carlos Broglio, Pátio da Prefeitura – Jardim Primavera
Poço 05	13°39'55,33"S/ 57°53'27,06"O	Rua Piauí – Centro
Poço 06 (Antiga PT-07)	13°40'1,49"S/ 57°53'27,53"O	Rua São Luís, esq. c/ Rua Piauí – Centro
Poço 07 (Antigo PT-08)	13°40'0,44"S/ 57°53'46,97"O	Av. Getúlio Vargas – Boa Esperança
Poço 08 (Antigo PT-09)	13°39'51,16"S/ 57°53'49,13"O	Av. Getúlio Vargas – Boa Esperança
Poço 09 (Antigo PT-17)	13°39'20,09"S/ 57°53'55,43"O	Av. Marechal Rondon – Jardim Primavera
Poço 12 (Antigo PT-10)	13°39'20,27"S/ 57°53'59,35"O	Av. Marechal Rondon, C. R. ETA – Jardim Primavera
Poço 13	13°38'32,93"S/ 57°54'57,46"O	Rua Beija Flor, Escola Amélia Lena Fedrizzi – Jardim das Palmeiras
Poço 14 (Antigo PT-05)	13°39'50,51"S/ 57°53'20,76"O	Rua Natal, esq. c/ Rua São Paulo, Centro
Poço 15	13°43'53,22"S/ 57°53'37,25"O	Aeroporto de Campo Novo do Parecis
Poço 16	13°38'48,8"S/ 57°53'24,65"O	Av. Mato Grosso, 2297 NE – Jardim Alvorada
Poço 17	13°40'26,26"S/ 57°48'32,22"O	Sede da CEARPA (Zona rural)
Poço 18	13°40'14,59"S/ 57°54'24,95"O	Rua 08, esq. c/ Rua Leonel Rissieri Calcagnotto, C. R. Parque dos Girassóis – Parque dos Girassóis

Tabela 4: Caracterização dos poços – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: Visita técnica ao DAE Campo Novo do Parecis, 2023)

Identificação	Coordenadas	Endereço
Poço 19	13°40'6,78"S/ 57°54'29,20"O	Rua 06, esq. c/ Rua 08 – Parque dos Girassóis
Poço 20	13°37'58,84"S/ 57°54'15,70"O	Rua Palermo, eq. c/ Rua Turim – Jardim Itália
Poço 21	13°38'1,21"/ 57°54'43,56"	Jardim Itália
Poço 22	13°40'34,14"S/ 57°53'19,93"O	C.R. Jardim Milão
Poço 23	13°40'23,84"S/ 57°53'20,40"O	Jardim Milão
Poço 24	13°40'33,92"S/ 57°48'9,90"O	Casa de Apoio Caverna de Adulão (Zona rural)
Poço 26	13°38'50,39"S/ 57°55'3,86"O	Rua Canarinho, esq. c/ Rua Uirapuru – Jardim das Palmeiras
Poço Cidade Empresarial nº 01	13°41'33,22"S/ 57°54'3,13"O	Cidade Empresarial
Poço Cidade Empresarial nº 02	13°41'39,08"S/ 57°54'41"O	Cidade Empresarial

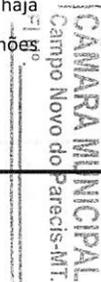
Tabela 4: Caracterização dos poços – Sede (Parte 2/2)

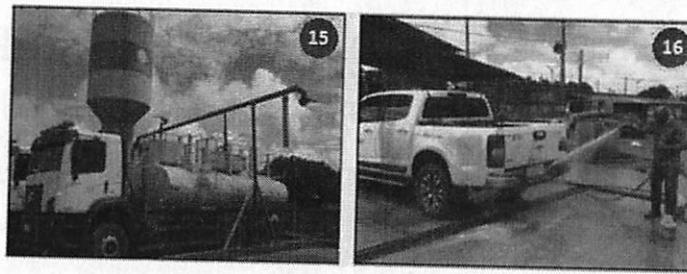
(Fonte: Visita técnica ao DAE Campo Novo do Parecis, 2023)

As unidades não possuem automação controlado por sistema geral de gerenciamento operacional, somente o acionamento e desligamento por bóias elétricas.

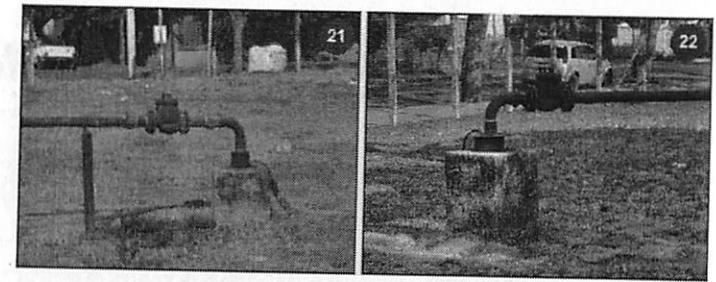
Quanto ao volume de captação médio dos poços, o volume de água bruta bombeado atualmente pelas captações subterrâneas para o abastecimento do município de *Campo Novo do Parecis* foi analisado utilizando-se a vazão média horária das bombas, multiplicado pelo tempo de funcionamento diário.

Para este cálculo, não foi levada em consideração a contribuição do poço *PT-04*, haja vista este abastecer somente a *Prefeitura Municipal*, para enchimento de caminhões pipa e lavagem de máquinas e veículos.





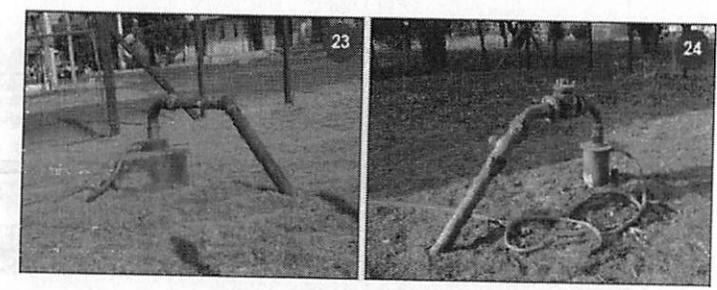
Figuras 15 e 16: Uso da água coletada no poço PT-04 (Prefeitura)
(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)



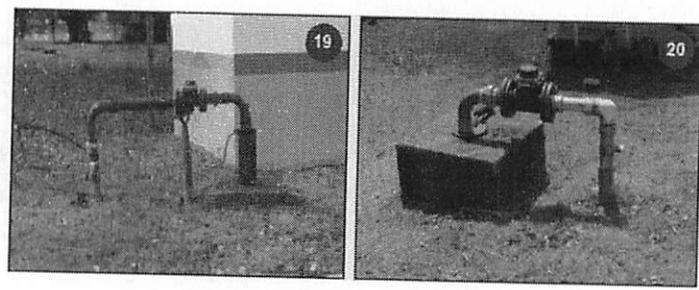
Figuras 21 e 22: Poços 05 (21) e 06 (22)
(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



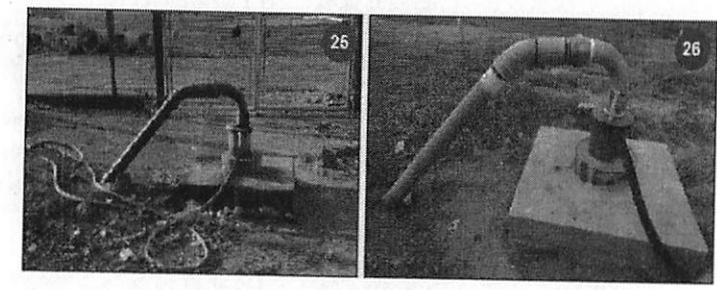
Figuras 17 e 18: Poços 01 (17) e 02 (18)
(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



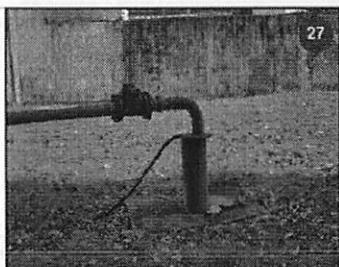
Figuras 23 e 24: Poços 07 (23) e 08 (24)
(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



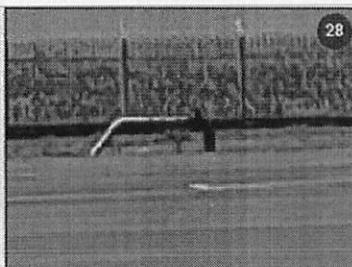
Figuras 19 e 20: Poços 03 (19) e 04 (20)
(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



Figuras 25 e 26: Poços 09 (25) e 12 (26)
(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023 [25], e PMSB Campo Novo do Parecis, UFMT 2016 [26])



27



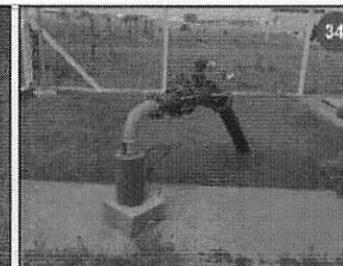
28

Figuras 27 e 28: Poços 14 (27) e 15 (28)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



33



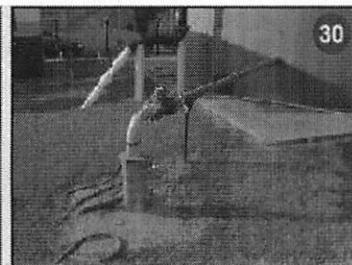
34

Figuras 33 e 34: Poços 21 (33) e 22 (34)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



29



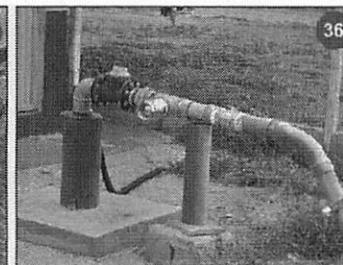
30

Figuras 29 e 30: Poços 16 (29) e 18 (30)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



35



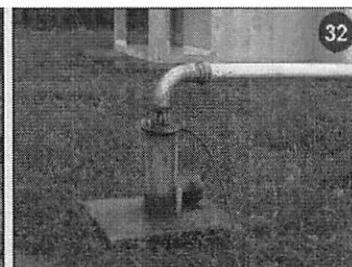
36

Figuras 35 e 36: Poços 22 (35) e 26 (36)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)



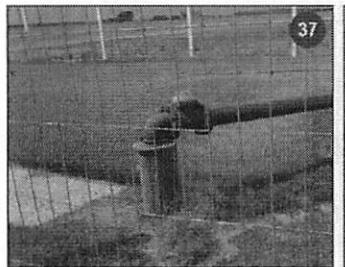
31



32

Figuras 31 e 32: Poços 19 (31) e 20 (32)

(Fonte: Visitas técnicas ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023 [31] e 2021 [32])



37



38

Figuras 37 e 38: Poços da Cidade Empresarial nº 01 (37) e nº 02 (38)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

Para os poços de nºs 13, 17 e 24 não foi possível o registro de imagens. Ressalta-se que estas unidades, bem como o poço nº 15, foram implantadas pela *Prefeitura Municipal* para atendimento de locais específicos (E não à população em geral), e que não há cobrança de tarifa.

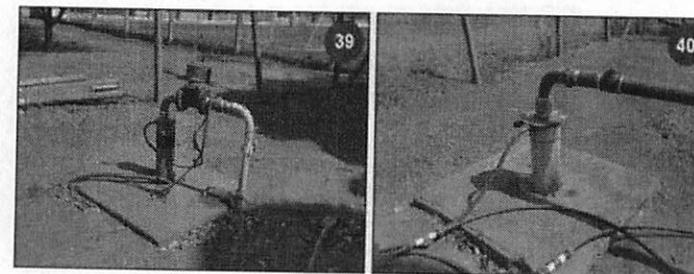
A média de vazão dos poços hoje em operação na Sede municipal é de 60 (Sessenta) m³/h, e tem tempo de funcionamento de 14 (Quatorze) horas/dia.

B. Distrito de Marechal Rondon:

O abastecimento de água de Marechal Rondon é composto por captações subterrâneas operadas pelo Departamento de Água do Parecis. São constituídas por 2 (dois) poços subterrâneos: O *PT-14* e o *PT-16* (Numeração antiga). Os poços fazem o bombeamento da água para os seus respectivos reservatórios

O *PT-14* foi perfurado inaugurado em 1991 em um lote localizado nas coordenadas 13° 17' 54,59" S e 58° 02' 18,45" O. De acordo com o *DAP* (2016), o *PT-14* tem profundidade de 104 metros, nível estático de 34 metros, nível dinâmico de 42 metros, vazão nominal de 65 m³/h e vazão específica de 70 (Setenta) m³/h. Possui bomba de sucção marca *EBARA*, modelo *SP 300 BHS 070 S*, e potência 20 CV. O *PT-14* é acionado apenas por 7 (Sete) dias durante o mês, durante a paralisação do *PT-16* (Ver abaixo). Durante seu funcionamento, ele recalca ininterruptamente, 24 (Vinte e quatro) horas por dia.

O *PT-16* foi inaugurado em 2006, e está localizado nas coordenadas 13° 18' 5,52"S/ 58° 02' 25,72"O. De acordo com o *DAP* (2016), o *PT-16* tem profundidade de 104 metros, nível estático de 35 metros, nível dinâmico de 42 metros, vazão nominal de 60 m³/h e vazão específica de 85 m³/h. Possui bomba de sucção marca *EBARA*, potência de 20 CV. Ainda de acordo com o *DAP*, funciona ininterruptamente, 24 (Vinte e Quatro) horas por dia, para abastecer o distrito. O *PT-16* é desligado por 7 (Sete) dias durante o mês, período no qual o *PT-14* é explotado.



Figuras 39 e 40: Poços *PT-14*¹ (39) e *PT-16*¹ (34)

(Fonte: Visita técnica ao DAP Campo Novo do Parecis, 2023)

2.1.11. Adutoras de Água Bruta – Linhas de recalque dos poços

A. Sede:

A água captada nos poços 05, 06, 07, 08 e 09 são bombeadas para a Estação de Tratamento de Água (*ETA*), para tratamento, reservação e distribuição.

Estas adutoras possuem as seguintes extensões:

- Poço 05/ *ETA*: Em PVC, diâmetro de 75 (Setenta e Cinco) mm, e extensão aproximada de 5.800 (Cinco Mil e Oitocentos) metros;
- Poço 06/ *ETA*: Em PVC, diâmetro de 100 (Cem) mm, e extensão aproximada de 5.500 (Cinco Mil e Quinhentos) metros;
- Poço 07/ *ETA*: Em PVC, diâmetro de 100 (Cem) mm, e extensão aproximada de 1.800 (Hum Mil e Oitocentos) metros;
- Poço 08/ *ETA*: Em PVC, diâmetro de 100 (Cem) mm, e extensão aproximada de 1.400 (Hum Mil e Quatrocentos) metros; e

¹ Numeração antiga do DAP (Em alteração);



- *Poço 09/ ETA, diâmetro de 100 (Cem) mm, e extensão aproximada de 200 (Duzentos) metros.*

Estas linhas de recalque totalizam 14.700 (Quatorze Mil e Setecentos), que recalcam água bruta dos referidos poços para a área da **ETA**. Outrossim, não se verificou a existência de registros de manobra, válvulas de descarga e/ou ventosas ao longo destas linhas de adução.

B. Distrito de Marechal Rondon:

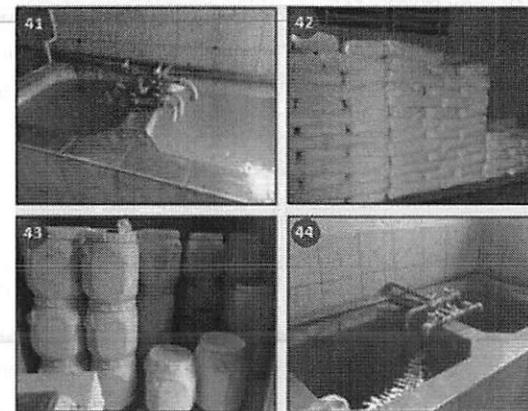
Os poços *PT-14* e *PT-16* se situam nos mesmos locais onde é feita o tratamento e/ou reservação da água explotada daqueles, não havendo adutoras de água bruta no **SAA** daquele distrito.

2.1.12. Tratamento de Água e Reservação de Água Tratada

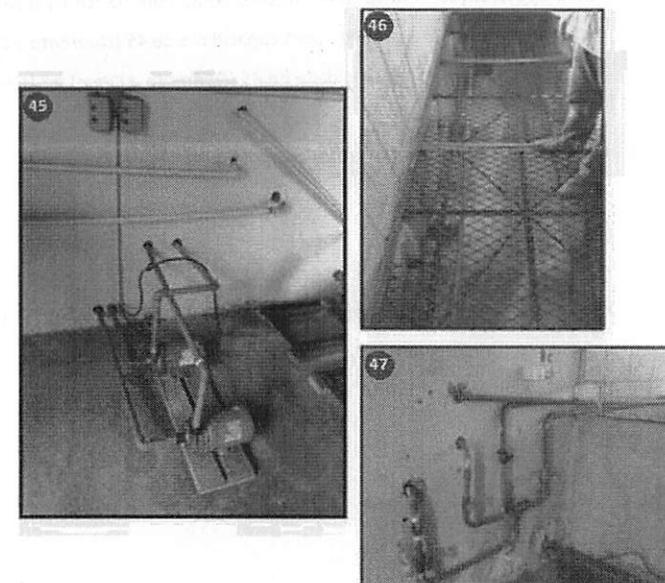
A. Sede:

O tratamento de água é realizado por simples desinfecção, diretamente nas tubulações de recalque provenientes dos poços 05, 06, 07, 08 e 09, na área da **ETA**.

O tratamento adotado inclui a correção do pH (Com uso de *Barrilha*) e cloração (Com uso de *Hipoclorito de Sódio*). O preparo das soluções utilizadas nos processos é feito em tanques apropriados que se encontram nas instalações da **ETA**.



Figuras 41 a 44: Tanques de diluição, e estoques, de Barrilha (41/42) e Hipoclorito de Sódio (43/44)
(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)



Figuras 45 a 47: Bombas de injeção de Hipoclorito (45) e barriletes de soluções (46 e 47)
(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)



Os poços 01, 03 e 14, e os poços do Jardim Itália e Residencial Girassóis, que distribuem água diretamente na rede de distribuição, possuem dispositivo de cloração com bomba dosadora e clorador de pastilhas. O poço 04 (Prefeitura) não possui sistema de injeção de cloro.

B. Distrito de Marechal Rondon:

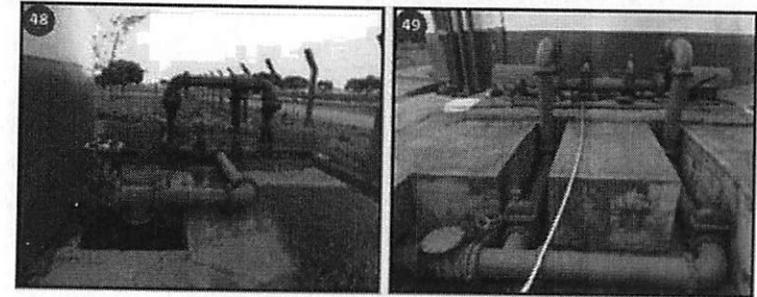
A água captada nos poços *PT-14* e *PT-16* (Numeração antiga) é tratada apenas por simples desinfecção. No *PT-16* é adicionado *Cloro* na saída para a rede de distribuição (Saída do reservatório elevado) através de um dispositivo de injeção de cloro, em que são utilizadas pastilhas. Já para a água captada no *PT-14* não é feito nenhum tipo de tratamento, indo esta in natura para a rede de distribuição.

Sobre a reservação, tem-se que o distrito conta com 02 (Dois) reservatórios elevados metálicos instalados: O primeiro com capacidade de 45 (*Quarenta e Cinco*) m³ (Junto ao *PT-16*) e o segundo com capacidade de 45 (*Quarenta e Cinco*) m³ (Junto ao *PT-14*).

2.1.13. Elevação e adução de água tratada

A. Sede:

Para atendimento de áreas específicas (Como o Bairro *Jardim das Palmeiras*), e com dificuldade para atendimento por gravidade pelo *RAP 1.000 m3*, foi instalada a *Estação Pressurizadora nº 01 – EP-01*, situada à saída daquele reservatório.



Figuras 48 e 49: Estação pressurizadora EP-01

(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

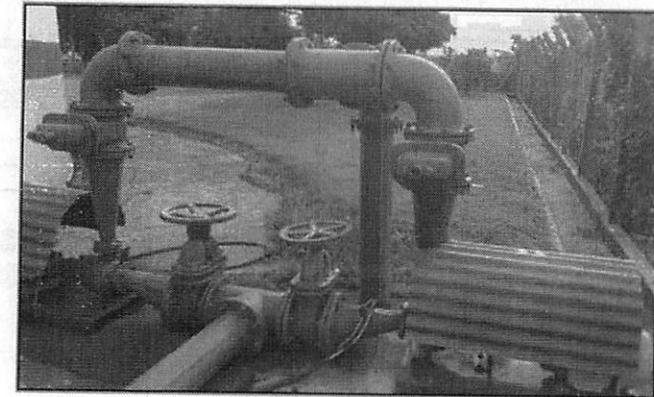
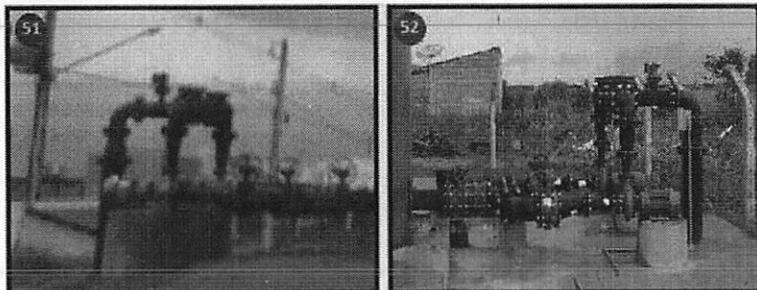


Figura 50: Estação pressurizadora EP-02

(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

Nos *Centros de Reservação do Jardim Itália e Residencial Girassóis* também existem unidades de pressurização nas saídas dos reservatórios, para manutenção das alturas manométricas na rede de distribuição.



Figuras 51 e 52: Estações pressurizadoras do Jd. Itália (51) e Residencial Girassóis (52)

(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

B. Distrito de Marechal Rondon:

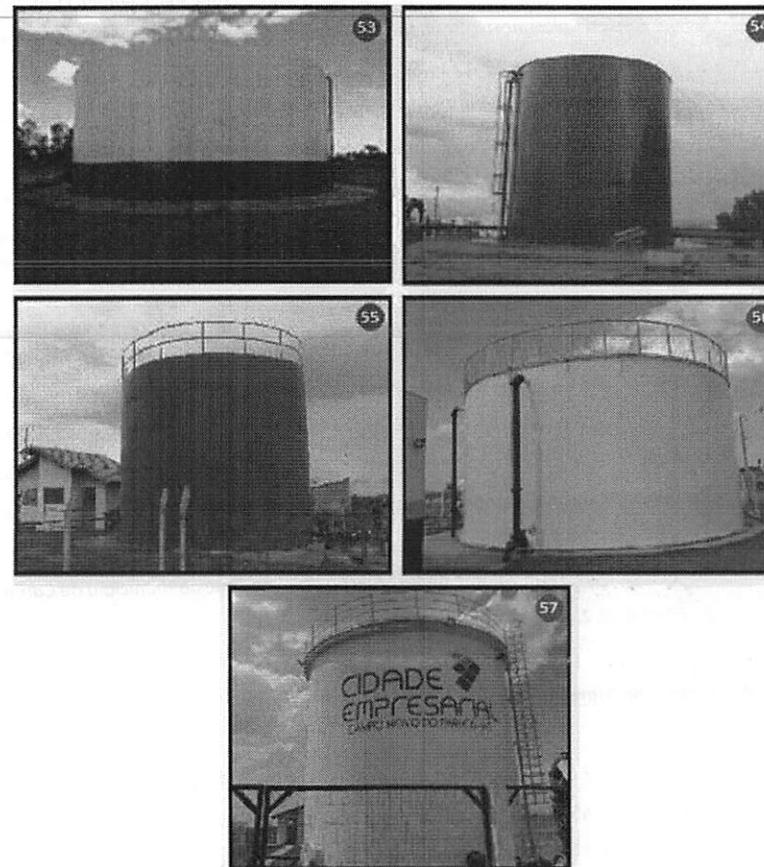
Não há estruturas de recalque ou adução de água tratada no SAA do distrito em questão. A água tratada por simples desinfecção ou não, é diretamente disponibilizada na rede dos reservatórios existentes.

2.1.14. Reservação de água tratada

A. Sede:

Na Sede do município, o DAP dispõe de 05 (Cinco) reservatórios, quais sejam:

- Reservatório apoiado (RAP), metálico, no sítio da ETA, à Av. Marechal Rondon, cruzamento com Av. Getúlio Vargas, Jardim Primavera, com capacidade de 1.000 (Hum Mil) m³, às coordenadas 13°39'19"S/ 57°53'59"O;
- Reservatório apoiado (RAP), metálico, sito à Rua Palermo, esquina com Rua Turim, Jardim Itália, com capacidade de 200 (Duzentos) m³, às coordenadas 13°38'01"S/ 57°54'14"O;



Figuras 53 a 57: RAP 1.000 m³ da ETA (53), RAP 200 m³ do Jardim Itália (54), RAP 300 m³ do Residencial Girassóis (55), RAP 500 m³ do Jardim Milão (56) e RAP 400 m³ da Cidade Empresarial (57),

(Fontes: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis - 53; DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 23 e 24/11/2021 – 54 e 55, e; DOMANI Engenharia e Obras, Visita técnica 12 e 13/09/2021 – 56 e 57)

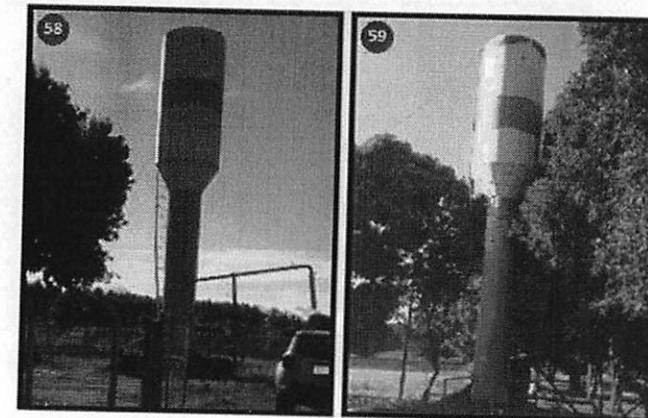
- Reservatório apoiado (RAP), metálico, sito à Rua 08, esquina com Av. Leonel Rissieri Calcagnotto, Residencial Girassóis, com capacidade de 300 (Trezentos) m³, às coordenadas 13°40'14"S/ 57°54'25"O;
- Reservatório apoiado (RAP), metálico, sito ao Jardim Milão, com capacidade de 500 (Trezentos) m³, às coordenadas 13°40'34,14"S/ 57°53'19,93"O; e
- Reservatório apoiado (RAP), metálico, sito à Condomínio comercial Cidade Empresarial, com capacidade de 400 (Quatrocentos) m³, às coordenadas 13°41'33,22"S/ 57°54'3,13"O.

Segundo informações do **DAP**, estão na iminência de serem executados, pelos empreendedores, mais dois *Centros de Reserva* (CRs): Um no loteamento *Cidade Empresarial*, com capacidade de 300 (Trezentos) m³ e outro no loteamento *Novo Centro*, com capacidade de 500 (Quinhentos) m³. Após concluídos, os novos CRs serão doados à Prefeitura Municipal, como foi procedido com os do Jardim Itália e Residencial Girassóis.

Tem-se, portanto, um volume de reservação atual na *Sede* do município de *Campo Novo do Parecis* de **2.400 (Dois Mil e Quatrocentos)** m³.

B. Distrito de Marechal Rondon:

No Distrito de *Marechal Rondon* existem 02 (Dois) *Reservatórios Elevados (REs)*, metálicos, de 45 (Quarenta e Cinco) m³ cada um. Estes reservatórios são anexos aos poços *PT-14* e *PT-16*, e guardam bom estado de conservação.



Figuras 58 e 59: Reservatórios elevados metálicos para o *PT-14* (58) e *PT-16* (59)
(Fonte: *DOMANI Engenharia e Obras*, Visita técnica 23 e 24/11/2021)

2.1.15. Rede de distribuição

A. Sede:

A distribuição de água tratada na *Sede* do município é feita de forma contínua com procedimentos de pressurização.

A rede de distribuição é mista, apresentando redes ramificadas e em malha, e não apresenta sistemas em módulos.

O sistema de distribuição conta com caixas de manobra, ventosas e macromedidores (Estes em 06 unidades).

Segundo informações repassadas pelo **DAP**, a extensão da rede é 147.450 metros, sendo 114.380 metros com diâmetro de 60 mm, 21.297 metros com diâmetro de 110 mm, 1.780 metros com diâmetro de 200 mm e 9.991 metros com diâmetro de 250 mm. Ainda segundo o **DAP**, toda a rede é em PVC.



Segundo relatos, existem registros de problemas de abastecimento de água por reduzida pressão em pontos específicos de bairros da zona urbana, certamente ocasionados pelo alto crescimento populacional e, em muitos casos, por unidades sem a adoção de reservatórios individuais.

B. Distrito de Marechal Rondon:

Não há dados precisos sobre a rede de distribuição de água existente no *Distrito de Marechal Rondon*. Sabe-se que a rede é constituída de tubulação de PVC, nos diâmetros 50 e 100 mm.

2.1.16. Ligações prediais de água

A. Sede:

De acordo com o *SNIS* ano-referência 2021, o número de ligações ativas nas zonas urbanas de *Campo Novo do Parecis* era de 13.473 unidades, e 13.476 economias ativas (Sendo 11.698 do tipo “residencial”).

Ainda conforme o *SNIS* 2021, o percentual de micromedição em *Campo Novo do Parecis* é de aproximados 100% nas zonas urbanas (13.474 de 13.476 economias ativas, e 11.698 de 11.698 economias ativas residenciais).

Por último, durante a última visita técnica realizada (12 e 13/09/2023), obteve-se a informação de que o *DAP* possui 15.466 ligações ativas no município, para as quais não se havia distinção entre residenciais, comerciais e industriais, tampouco qual a relação entre o número de economias e de ligações.

B. Distrito de Marechal Rondon:

Por último, durante a visita técnica realizada em 23 e 24/11/2021, obteve-se a informação que das 13.712 economias ativas para o município, em torno de 320 economias são do *Distrito de Marechal Rondon*, para as quais não se havia distinção entre residenciais, comerciais e industriais, tampouco qual a relação entre o número de economias e de ligações.

Como relatado no item 2.1.9, letra “b”, anterior, há problema quanto ao atendimento de mais de uma economia pelo mesmo hidrômetro, fato que dificulta a inteligência do real consumo por cada uma.

2.1.17. Frequência de Intermittência

A Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914/2011, define INTERMITÊNCIA como “...a interrupção do serviço de abastecimento de água, sistemática ou não, que se repete ao longo de determinado período, com duração igual ou superior a seis horas em cada ocorrência...”.

Apesar de haver sido constatado que a maioria dos poços profundos possuem tempo de funcionamento inferior a 18 (Dezoito) horas, a existência de *RAP* 1000 m³ garante o fornecimento à população urbana da Sede do município, e caracteriza o Sistema como sendo de *Baixa Intermittência*.

Quanto ao distrito de *Marechal Rondon*, os índices de intermitência também são considerados como de *Baixa Intermittência*.

2.1.18. Perdas de água no SAA

Em todo o percurso da água, de sua captação até a sua distribuição final, o sistema está suscetível a perdas, sendo que parte destas é causada por operação e manutenção deficientes e/ou inadequadas dentro da gestão comercial.

São frequentemente apontadas 02 (Dois) tipos de perdas considerados para os sistemas de abastecimento de água, quais sejam, as PERDAS REAIS e as PERDAS APARENTES.

As PERDAS REAIS são aquelas relacionadas ao volume de água produzido que não chega ao consumidor final, motivado por ocorrência de vazamentos em conexões, adutoras, reservatórios, redes de distribuição, sistemas para lavagem de filtros e outros. Já as PERDAS APARENTES (Ou FICTÍCIAS) são as relacionadas ao volume de água consumido que não é contabilizado, verificados normalmente em erros de medição, fraudes e falhas nos cadastros comerciais.

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS contém informações e indicadores sobre a prestação de serviços de água, esgoto e manejo de resíduos sólidos urbanos, que são fornecidas anualmente pelos prestadores de serviços de cada município.

Em relação ao município de *Campo Novo do Parecis*, o SNIS 2019 traz os seguintes dados acerca dos índices de perdas de água, conforme abaixo:

- Índice de perdas faturamento (IN013_AE): 42,59%;
- Índice de perdas na distribuição (IN049_AE): 43,37%; e
- Índice bruto de perdas lineares (IN050_AE): 44,21%.

Apesar de haver informações acerca dos índices de perdas no município, não há distinção entre Sede e os distritos de *Marechal Rondon* e *Itanorte*.

2.2. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

2.2.1. Informações gerais

O diagnóstico do SES existente em *Campo Novo do Parecis* foi realizado de acordo com as informações obtidas junto ao Departamento de Água do Parecis – DAP, mediante consultas ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (Ano-base 2019), com levantamentos realizados em campo e entrevistas com os técnicos da Prefeitura, sempre em concordância com o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de *Campo Novo do Parecis*.

O serviço de Abastecimento de Água do município de *Campo Novo do Parecis* é operado pela DAP, tratando-se de departamento que integra a Administração pública indireta, estando em funcionamento em edifício da Prefeitura Municipal, que contém a estrutura física e de pessoal para atendimento aos clientes e administração gerencial e geral do SES.

O município conta com Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, desenvolvido em 2017, e que já se encontra com suas metas em curso pela Administração.

O referido PMSB é composto dos 04 (Quatro) vetores do Saneamento Básico, quais sejam, *Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Drenagem pluvial urbana e Limpeza urbana e gestão dos resíduos sólidos*.

2.2.2. Dados gerais do SES

Tomando-se como referência o PMSB, o qual é bastante recente, verifica-se que foi realizada uma pesquisa que representa as principais demandas diretas a serem analisadas, as quais foram apresentadas no referido PMSB, como também são descritas neste trabalho aqui desenvolvido.



O Município de Campo Novo do Parecis não tem responsável pela prestação dos serviços de Esgotamento Sanitário, visto que na lei ordinária de criação do **DAP** (Decreto nº 14, de 02 de abril de 2001) indica que o acima referido departamento é responsável apenas pelos serviços de Abastecimento de Água.

No município não há redes coletoras de esgoto (Sistema separador absoluto), existindo somente soluções de esgotamento sanitário individuais, configuradas por fossas sépticas e sumidouros, fossas negras ou rudimentares, e eventuais escoamentos a céu aberto.

Os efluentes adensados nestas estruturas são, em sua maioria, coletados por caminhões “Limpa-fossa”. Como na cidade não há Estação de tratamento, esses efluentes são lançados em diversos locais e sem qualquer tipo de tratamento apropriado.

O esgoto sanitário coletado no município de *Campo Novo do Parecis* é rotineiramente lançado a céu aberto, no lixão do município (Figura 60). O ponto de despejo está situado sob as coordenadas 13°41’4,43”S e 57°45’42,02”O.



Figura 60: Local de lançamento de efluentes coletados pelos caminhões limpa-fossa
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Os efluentes industriais também são considerados fatores de risco de contaminação devido ao fato dos corpos hídricos serem utilizados para a diluição destes efluentes.

No navegador hídrico do site da *Sistema de Monitoramento e Licenciamento Ambiental – SIMLAM* – da *Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso – SEMA-MT*, é possível observar o cadastro de diluição de efluente concedidos.

Atualmente existe um ponto de diluição de efluente concedida à Prefeitura do município, possui outorga de diluição no *Rio Membeca* com vazão outorgada de 1,2625 m³/s (Processo *SEMA-MT* 422068/2013).

Como dito anteriormente, a disposição final dos esgotos domésticos é realizada por soluções alternativas individuais, representado pela fossa séptica, sumidouro, fossa negra ou rudimentar, os quais constituem os principais componentes para disposição de águas residuais domésticas, componentes muito utilizados em locais onde não se dispõe de rede de esgotos.

Em alguns pontos observa-se o lançamento de esgoto “*in natura*” a céu aberto. Esta carência no sistema acarreta mau odor, proliferação de pragas, contaminação do solo e do lençol freático e risco à saúde da população que reside próximo a estes pontos.

Como o município não dispõe de sistema de esgotamento sanitário público, não existem ligações prediais, redes coletoras, interceptores, estações elevatórias, emissários e estações de tratamento de esgotos (*ETEs*).

A construção de soluções individuais (Fossas sépticas e sumidouros) geralmente ocorre sem projeto adequado e também não há manutenção periódica, podendo acarretar contaminação dos solos, e de águas subterrâneas e superficiais.

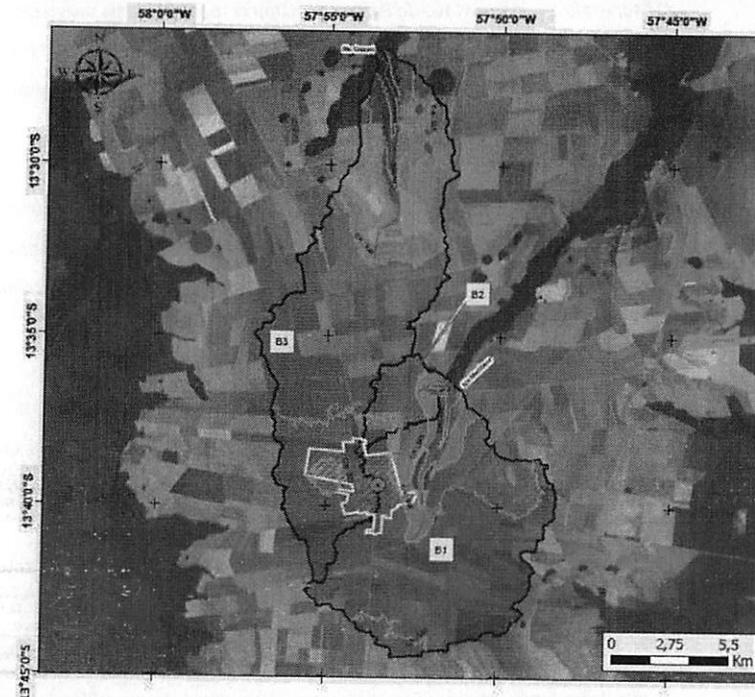
Em *Campo Novo do Parecis* existem 03 (Três) empresas de "Limpa-fossa". A disposição final dos resíduos coletados por estas é, normalmente, feita na área do lixão municipal, ou em pontos específicos do *Rio Membeça*, ambas sem qualquer tratamento prévio.

Quanto ao sistema de esgotamento sanitário utilizado pela população urbana do *Distrito de Marechal Rondon*, este também é constituído por soluções alternativas, configuradas por *fossas negras*, que consistem em poços rasos construídos sem grande critério técnico. Algumas economias adotam a *fossa séptica e sumidouro* que, apesar da boa intenção, também não forma com critérios técnicos primorosos.

2.2.3. Identificação dos fundos de vale

A hidrografia do município de *Campo Novo do Parecis* está localizada na Bacia Amazônica, com precipitação pluviométrica variando entre 1.900 a 2.400 mm/ano. Os principais rios da região são: *Rio Sucuruína*, *Rio do Sangue*, *Rio Membeça*, *Rio Verde*, *Rio Sacre*, *Rio Cravari* e *Rio Papagaio*. As águas destes corpos hídricos são de Classe II.

Analisando a região, pode se verificar que na área urbana e adjacências de *Campo Novo do Parecis*, os principais fundos de vale são onde passam os corpos hídricos *Rio Membeça* e *Rio Cravari*.



Legenda:

- Curva de nível (20 em 20 metros)
- Mananciais hidrográficos
- Sede do município
- //// Núcleo urbano
- Linha delimitatória de microbacia urbana
- Microbacia X
- Elevação de 460/ 470 metros
- Elevação de 470/ 480 metros
- Elevação de 480/ 500 metros
- Elevação de 500/ 520 metros
- Elevação de 520/ 540 metros
- Elevação de 540/ 560 metros
- Elevação de 560/ 580 metros

Figura 61: Indicação dos fundos de vale da área urbana de *Campo Novo do Parecis*

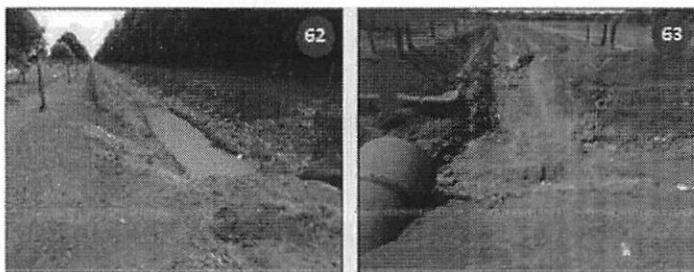
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)



A. Sede:

Em *Campo Novo do Parecis* existem 02 (Dois) principais *fundos de vale*: O primeiro está localizado à *Rua Sucupira, Bairro Alvorada*. As águas pluviais provenientes da região pós linha divisora de águas (No caso, a rodovia *BR-364*) confluem para este local e, por lógica, este caminhamento tende a ser o mesmo do esgotamento sanitário desta região (A ser tratado à frente, no item 3, “*Prognóstico*”).

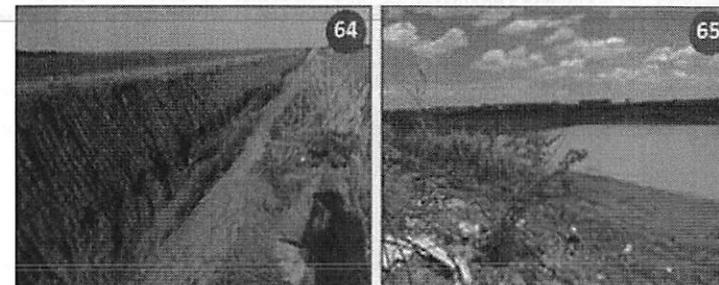
Devido à problemas de alagamento ocorridos neste local, foram construídas extensas bacias de contenção com suporte de gabiões nos taludes, de modo a garantir sustentação das paredes e evitar erosões e desmoronamentos, que possam assoreá-las.



Figuras 62 e 63: Bacia de contenção localizada na *Rua Sucupira* (62)/
Tubulação que afluí à bacia (63)
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de *Campo Novo do Parecis*)

O segundo fundo de vale está localizado na divisão do *Bairro Olenka* com o *Bairro Jardim das Palmeiras*. Os problemas de drenagem existentes na região levaram a Prefeitura municipal a construir canais de drenagem, interligando à bacia de infiltração do final do *Bairro Jardim das Palmeiras*.

Esta região pode ser considerada uma localidade para reunião de uma sub bacia, com vias a ser utilizada para instalação de sistema de bombeamento de escotos (estação elevatória de esgotos), de uma das bacias de contribuição.



Figuras 64 e 65: Canais de drenagem (64) e lagoa de decantação (65) localizados na divisão do *Bairro Olenka* com o *Bairro Jardim das Palmeiras*
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de *Campo Novo do Parecis*)

B. Distrito de Marechal Rondon:

Não há infra-estrutura de coleta, afastamento e tratamento dos esgotos sanitários do *Distrito de Marechal Rondon*, tampouco há adoção de soluções alternativas salutaras como *fossas sépticas*. Tem-se, portanto, utilização predominante de *fossas negras*, com limpeza esporádica por caminhões limpa-fossa.

2.2.4. Deficiências levantadas

A principal deficiência referente ao sistema de esgotamento sanitário de *Campo Novo do Parecis* é a inexistência de sistema separador absoluto que colete, afaste e trate o esgoto sanitário coletado das zonas urbanas do município, e que retorne o efluente convenientemente tratado ao meio ambiente.

Não obstante esse fato, também se perfaz como deficiência do sistema a ausência de controle na execução de soluções alternativas adotadas pela população, que na maioria das vezes são realizados sem acompanhamento técnico e sem estudos de viabilidade, como por exemplo, avaliar o nível do lençol freático, permeabilidade do solo, etc.



Quando a população urbana faz uso de fossas rudimentares para disposição final de seu esgoto sanitário, mesmo sem ter esta intenção, isto contamina o solo, os recursos hídricos subterrâneos, atrai vetores e expõe a população a doenças de veiculação hídrica, e quando se faz o uso de fossas e sumidouros, as mesmas devem ter manutenção periódica, a fim de evitar a contaminação do solo e dos recursos hídricos subterrâneos.

2.2.5. Áreas rurais dispersas

No território municipal de *Campo Novo do Parecis* existem diversas propriedades rurais, como fazendas e chácaras, além de assentamentos e comunidades. Tais localidades apresentam características de saneamento similares, contando com serviços básicos para abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

As localidades rurais não possuem sistema público de coleta e tratamento de esgoto. A população utiliza majoritariamente de dispositivos como *fossas negras* (Conhecidas como rudimentares) e, por vezes, *fossas sépticas* e *sumidouros*, para a disposição do esgoto. Não há exigência quanto à construção de sistema de tratamento individual composto de fossa séptica e sumidouro para as novas construções.

2.2.6. Sistemas operacionais e de controle

2.2.6.1. Dados gerais:

No *PMSB*, que data de 2017, verifica-se pesquisa que representa as principais demandas diretas a serem analisadas, em conformidade com as respostas obtidas:

- a. *População não atendida por redes coletoras: Pela pesquisa, foram 90%;*
- b. *População atendida por redes coletoras: Pela pesquisa, foram 5%;*

- c. *Que possuem fossas sépticas e sumidouros ou fossas negras: Pela pesquisa, foram 81,5%;*
- d. *Quanto ao item relativo a mal cheiro e esgotos ao ar livre, e suas consequências: 83,5% responderam que não se sentem incomodadas; e*
- e. *Quanto a mal cheiro relativo aos esgotos: Pela pesquisa, somente 6,5% reclamaram quanto a este aspecto.*

Frente a análise dos dados expostos é possível concluir, em concordância com o *PMSB* 2017, que o *SES* do município deverá ser uma priorizado em deferência aos outros, com medidas a serem adotadas no intuito de resolver os problemas relativos à falta de tal serviço.

Não foram levantados dados sobre o(s) efluente(s) do esgoto existente na cidade.

2.2.6.2. Normas de regulação e Entidades de regulação e fiscalização:

Na presente data, não foi identificada nenhuma atividade exercida por parte do município ou de entidade regulatória ou de fiscalização, específica para o setor de saneamento.

2.2.6.3. Política tarifária:

Não são cobradas tarifas de esgotamento sanitário na cidade em função da inexistência de um Sistema adequado para coleta, afastamento, tratamento e disposição do esgoto já tratado.

Quando concluídas as obras, os valores das tarifas serão definidos por Lei municipal, com as devidas atualizações promovidas por decretos municipais, e caminharão de forma conjunta com a tarifa cobrada da água consumida, na ordem de 80% (Oitenta por cento).



A tempo, deverão ser obedecidas, dentro de sua proporção, as tarifas adotadas por classes, sendo os valores fragmentados em conformidade com o consumo, quais sejam:

- *Tarifa residencial;*
- *Tarifa comercial;*
- *Tarifa industrial;*
- *Tarifa pública; e*
- *Tarifa comercial subsidiada.*

2.2.6.4. Sistema integrado de dados:

O *DAP* possui um sistema informatizado e também integrado que auxilia a gestão comercial e financeira, onde todos os dados referentes a produção, consumo, faturamento, dentre outros, são armazenados, todavia, não existe uma análise de eficiência do Sistema, que estabeleça acompanhamento sistemático de índices para que se possa obter melhores resultados em tomadas de decisões. A compilação de dados para fins comparativos para comprovação de eficiência e perfil geral do Sistema não é realizada de forma abrangente e em tempo necessário para tomadas de decisões.

2.2.6.5. Automação do sistema:

Como as obras ainda são inexistentes, não existem sistemas de automação de conjuntos técnicos e operacionais em atividade.

2.2.6.6. Diagramação do Sistema:

Como não existem os projetos para implantação de Sistema de esgotamento sanitário, não existe, até o momento de edição deste estudo, a diagramação do Sistema a ser implantado.

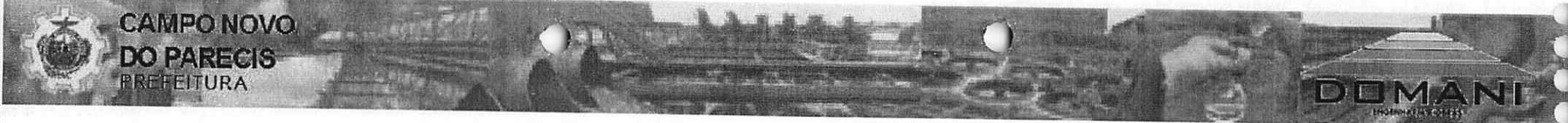
2.2.6.7. Sistema comercial de relacionamento com o cliente:

O *DAP* não possui serviços de informação ao cliente para atendimento a esgotamento sanitário.



3. PROGNÓSTICO PARA OS SISTEMAS





3.1. INTRODUÇÃO

A elaboração do Prognóstico aqui apresentado procurou, dentro da perspectiva estratégica, abarcar as mudanças consideradas previsíveis, e objetivou provocar as desejadas, através da consideração de diversos cenários futuros prováveis, e do atendimento a tudo o que poderá produzir um resultado equilibrado, sempre visando o bem-estar da população e o pleno desenvolvimento das programações a serem cumpridas dentro do escopo do saneamento básico e suas metas.

Para tal, elencou-se todas as ações presentes e os cenários futuros, apesar destes, sendo estratégicos, transitarem no campo da possibilidade, e serem configurados por sistemas complexos e dinâmicos, que podem encontrar situações de mudanças contínuas e incertezas bastante consideráveis.

Desta feita, todas as decisões e diretivas concorrem à viabilidade de operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sempre visando segurança e o bem-estar da população, e o trabalho em conjunto com as estruturas de saúde, educação, meio-ambiente, ação social, dentre outras.

3.2. PROJEÇÕES E ESTIMATIVAS POPULACIONAIS

3.2.1. Conceitos e Métodos

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE utilizou, desde 1973, o *Método das componentes demográficas* para projeção populacional do total do país. A partir de 1975, este Instituto passou a analisar e incluir em seus estudos as estimativas da população para os estados e municípios, vindo a aplicar modelos com métodos matemáticos.

Tais projeções trabalham com estimativas populacionais e indicadores demográficos no âmbito da prospecção configurando-se em dados importantes para tais períodos. Esta projeção se destaca como sendo um importante elemento para o planejamento e monitoramento de políticas e ações nos setores público e privado, vindo a agregar para o cálculo de indicadores socioeconômicos e demográficos, a realização de pesquisas domiciliares por amostragem realizadas pelo IBGE e o cálculo do *Produto Interno Bruto – PIB per capita* nacional e regional.

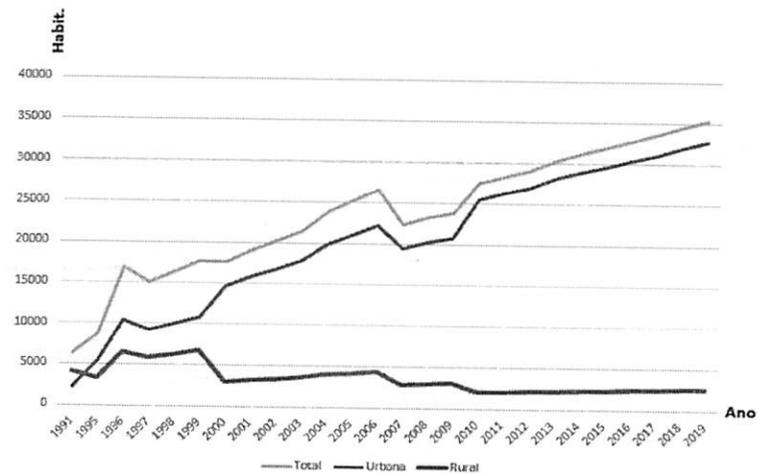


Gráfico 11: Retrospecto dos números populacionais em Campo Novo do Parecis
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Como o processo demográfico é bastante dinâmico, todas as projeções populacionais são monitoradas em datas específicas e, em conformidade com o verificado, se o cenário apontar para uma situação não prevista pelo modelo adotado, as revisões passam a ser evocadas para determinar um novo e correto curso para o caso.

Normalmente, tais revisões após a realização de um *Censo Demográfico* ou de uma *Contagem da População*, mediante as novas informações sobre os componentes demográficos coletados.



Em 2013, o **IBGE** divulgou projeções da população para as Unidades da Federação, considerando os resultados do *Censo Demográfico 2010*, em que foram apresentadas as seguintes inovações em relação às revisões anteriores:

- *Ajuste da estrutura etária das populações de partida, através do emprego da técnica da conciliação censitária;*
- *Utilização do Método das Componentes Demográficas para projetar a população das Unidades da Federação;*
- *Abertura dos grupos etários até 90 (Noventa) anos ou mais; e*
- *Incorporação da migração internacional.*

Em 2018 o **IBGE** publicou *Relatório de Revisão*, em que se constatou a mudança de trajetória da hipótese de fecundidade adotada nas *Projeções 2013*. Após a análise de uma série histórica de registros de nascimentos desde 2000 até 2016, verificou-se o comportamento da fecundidade neste período, o que indicou a revisão dos parâmetros adotados na projeção que estava vigente nesta componente.

A componente *Migração Interna* passou a considerar como elemento básico de entrada de dados os saldos migratórios em substituição às taxas líquidas de migração utilizadas nas *Projeções 2013*.

Conforme pode ser observado, as componentes que geraram a necessidade da elaboração da revisão de 2018, em especial, as alterações na entrada de dados para a componente *Migração Interna*, tiveram impactos significativos nas projeções populacionais principalmente nas esferas municipais.

No município de *Campo Novo do Parecis* ocorreu nos últimos anos, e ainda ocorre, um intenso movimento migratório de pessoas advindas de outras regiões do país, em especial do Sul do Brasil, motivadas pela pujança dos negócios relacionados com ao *Agribusiness*.

No cenário atual de crescimento da cidade e região lindeira, é absolutamente claro que o panorama demográfico está bem definido como de crescimento acentuado, principalmente pelo fato de que a região toda denominada de "*Chapada do Parecis*" já se tornou um grande polo agrícola.

Neste contexto, o Agronegócio traz consigo uma série de outras atividades periféricas por demais importantes e especializadas, obtendo-se fatores de migração ainda mais intensos, dado à necessidade de mão-de-obra especializada, que não é encontrada na região.

Desta forma, são aqui apresentadas as projeções derivadas de métodos matemáticos, ainda com base nos últimos *Censos demográficos* e *Contagens populacionais*, ambos realizados pelo **IBGE**. Foram utilizados os métodos matemáticos do tipo *Aritmético*, *Geométrico* e de *Crescimento Exponencial*.

Após isso, foi escolhida a taxa cuja curva projetada apresentou os melhores *Coefficientes de correlação de Pearson*.

São definidos os métodos empregados:

- **Método de Crescimento Aritmético:** *O método Aritmético pressupõe uma taxa de crescimento constante para os anos que se seguem a partir de dados conhecidos. Este método admite que a população varie linearmente com o tempo, ou seja, o número de habitantes de um ano para o outro sofre o mesmo acréscimo ou decréscimo (No caso de taxas negativas);*



- **Método de Crescimento Geométrico:** O método geométrico considera, para iguais períodos de tempo, a mesma porcentagem de aumento da população ao longo dos anos. Utilizado para estimativas de menor prazo, e o ajuste da curva pode ser também feito por análise da regressão. Para aplicação das fórmulas, os dados devem ser equidistantes no tempo; e
- **Método de Crescimento Exponencial:** O Método de Crescimento Exponencial (Função pertencente ao software MS EXCEL®) calcula o crescimento exponencial usando dados conhecidos (Populações registradas nos censos demográficos e contagens populacionais). Este método admite que a taxa de crescimento de uma função é sempre proporcional ao tamanho atual da população, ou seja, quanto maior ela for, mais rápido crescerá. Essa fórmula de previsão se caracteriza por um constante aumento percentual por período de tempo. O crescimento retorna valores de "y" para uma série de novos valores de x especificados usando valores de "x" e "y" existentes.

Seguem abaixo as planilhas de cálculo utilizando os referidos métodos:

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
	1.276,90	1.284,59	1.326,83			1.067,70	930,29	787,73	
1991	6.315								
1995	8.663	11.423		1991	2.218	2.218			
1996	16.949	12.700		1995	5.333	6.489			
1997	15.099	13.976		1996	10.431	7.557			
1998	16.275	15.253		1997	9.289	8.624			
1999	17.659	16.530		1998	10.078	9.692			
2000	17.688	17.807	17.638	1999	10.868	10.760			
2001	16.998	19.084	18.923	2000	14.715	11.827	14.713		
2002	20.178	20.361	20.207	2001	15.847	12.895	15.643		
2003	21.958	21.638	21.492	2002	16.832	13.963	16.574		
2004	23.833	22.915	22.776	2003	17.816	15.030	17.504		
2005	25.202	24.192	24.061	2004	19.831	16.098	18.434		
2006	26.562	25.469	25.346	2005	21.023	17.166	19.364		

Tabela 5: Planilha de cálculo – Método Aritmético – Parte 1/3

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
	22.322	26.745	26.630	1.526,83		22.157	18.234	20.295	
2007	22.322	26.745	26.630		2006	22.157	18.234	20.295	
2008	23.230	28.022	27.915		2007	19.486	19.301	21.225	
2009	23.784	29.299	29.199		2008	20.279	20.369	22.155	
2010	27.577	30.576	30.484	27.577	2009	20.762	21.437	23.086	
2011	28.340	31.853	31.769	29.104	2010	25.584	22.504	24.016	
2012	29.078	33.130	33.053	30.631	2011	26.292	23.572	24.946	
2013	30.335	34.407	34.338	32.158	2012	26.977	24.640	25.876	
2014	31.171	35.684	35.622	33.684	2013	28.143	25.707	26.807	
2015	31.985	36.961	36.907	35.211	2014	28.918	26.775	27.737	
2016	32.778	38.238	38.191	36.738	2015	29.673	27.843	28.667	
2017	33.551	39.514	39.476	38.265	2016	30.409	28.911	29.598	
2018	34.558	40.791	40.761	39.792	2017	31.126	29.978	30.528	
2019	35.360	42.068	42.045	41.319	2018	32.060	31.046	31.458	
2020	36.143	43.345	43.330	42.845	2019	32.805	32.114	32.388	
2021	36.917	44.622	44.614	44.372	2020	33.551	33.181	33.319	
2022	43.899	45.899	45.899	45.899	2021	34.249	34.249	34.249	
2024		48.453	48.468	48.953	2024		37.452	37.040	
2025		49.730	49.753	50.480	2025		38.520	37.970	
2026		51.007	51.037	52.006	2026		39.588	38.900	
2027		52.284	52.322	53.533	2027		40.655	39.831	
2028		53.560	53.607	55.060	2028		41.723	40.761	
2029		54.837	54.891	56.587	2029		42.791	41.691	
2030		56.114	56.176	58.114	2030		43.858	42.622	
2031		57.391	57.460	59.641	2031		44.926	43.552	
2032		58.668	58.745	61.167	2032		45.994	44.482	
2033		59.945	60.030	62.694	2033		47.061	45.412	
2034		61.222	61.314	64.221	2034		48.129	46.343	
2035		62.499	62.599	65.748	2035		49.197	47.273	
2036		63.776	63.883	67.275	2036		50.265	48.203	
2037		65.053	65.168	68.802	2037		51.332	49.134	
2038		66.329	66.452	70.328	2038		52.400	50.064	
2039		67.606	67.737	71.855	2039		53.468	50.994	
2040		68.883	69.022	73.382	2040		54.535	51.924	
2041		70.160	70.306	74.909	2041		55.603	52.855	
2042		71.437	71.591	76.436	2042		56.671	53.785	
2043		72.714	72.875	77.963	2043		57.738	54.715	
2044		73.991	74.160	79.489	2044		58.806	55.646	

Tabela 5: Planilha de cálculo – Método Aritmético – Parte 2/3

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
		1.276,90	1.284,59	1.526,83			1.067,70	930,29	787,73
2045		75.268	75.445	81.016	2045		59.874	56.576	53.154
2046		76.545	76.729	82.543	2046		60.942	57.506	53.942
2047		77.822	78.014	84.070	2047		62.009	58.436	54.730
2048		79.098	79.298	85.597	2048		63.077	59.367	55.518
2049		80.375	80.583	87.124	2049		64.145	60.297	56.305
2050		81.652	81.868	88.650	2050		65.212	61.227	57.093
2051		82.929	83.152	90.177	2051		66.280	62.158	57.881
2052		84.206	84.437	91.704	2052		67.348	63.088	58.669
2053		85.483	85.721	93.231	2053		68.415	64.018	59.456

Tabela 5: Planilha de cálculo – Método Aritmético – Parte 3/3
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
		6,61%	4,44%	4,34%			9,55%	4,11%	2,69%
2015	31.985	29.328	33.857	34.099	2014	28.918	18.084	25.842	28.447
2016	32.778	31.266	35.361	35.577	2015	29.673	19.811	26.903	29.211
2017	33.551	33.332	36.932	37.120	2016	30.409	21.704	28.008	29.996
2018	34.538	35.535	38.573	38.730	2017	31.126	23.777	29.158	30.802
2019	35.360	37.883	40.287	40.410	2018	32.060	26.048	30.353	31.630
2020	36.148	40.386	42.077	42.163	2019	32.805	28.537	31.601	32.480
2021	36.917	43.054	43.946	43.991	2020	33.531	31.263	32.898	33.353
2022	45.899	45.899	45.899	45.899	2021	34.249	34.249	34.249	34.249
2024		52.165	50.068	49.967	2024		45.032	38.643	37.085
2025		55.612	52.293	52.134	2025		49.333	40.229	38.081
2026		59.286	54.616	54.395	2026		54.046	41.881	39.105
2027		63.204	57.043	56.754	2027		59.209	43.600	40.156
2028		67.380	59.577	59.215	2028		64.865	45.390	41.235
2029		71.832	62.224	61.783	2029		71.061	47.254	42.343
2030		76.579	64.989	64.463	2030		77.849	49.194	43.481
2031		81.639	67.877	67.258	2031		85.286	51.213	44.649
2032		87.033	70.893	70.175	2032		93.433	53.316	45.849
2033		92.784	74.042	73.219	2033		102.358	55.505	47.081
2034		98.914	77.332	76.394	2034		112.136	57.784	48.346
2035		105.450	80.768	79.707	2035		122.848	60.156	49.645
2036		112.418	84.357	83.164	2036		134.583	62.626	50.979
2037		119.846	88.105	86.771	2037		147.440	65.197	52.349
2038		127.765	92.019	90.534	2038		161.524	67.873	53.756
2039		136.207	96.108	94.460	2039		176.954	70.660	55.200
2040		145.207	100.378	98.557	2040		193.857	73.561	56.684
2041		154.802	104.838	102.831	2041		212.376	76.581	58.207
2042		165.031	109.496	107.291	2042		232.664	79.725	59.771
2043		175.935	114.361	111.944	2043		254.889	82.998	61.377
2044		187.560	119.442	116.799	2044		279.238	86.406	63.026
2045		199.953	124.749	121.865	2045		305.912	89.953	64.720
2046		213.165	130.292	127.150	2046		335.135	93.646	66.459
2047		227.250	136.081	132.664	2047		367.149	97.491	68.245
2048		242.266	142.127	138.418	2048		402.222	101.493	70.079
2049		258.274	148.442	144.421	2049		440.645	105.660	71.962
2050		275.340	155.037	150.684	2050		482.738	109.998	73.896
2051		293.533	161.925	157.219	2051		528.852	114.514	75.882
2052		312.928	169.120	164.038	2052		579.371	119.215	77.921
2053		333.605	176.634	171.152	2053		634.717	124.109	80.015

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
		6,61%	4,44%	4,34%			9,55%	4,11%	2,69%
1991	6.315	6.315							
1995	8.665	8.157			1991	2.218	2.218		
1996	16.349	8.696			1995	5.333	3.195		
1997	13.093	9.270			1996	10.431	3.500		
1998	16.373	9.883			1997	9.289	3.834		
1999	17.659	10.536			1998	10.078	4.201		
2000	17.638	11.232	17.638		1999	10.868	4.602		
2001	18.998	11.974	18.422		2000	14.713	5.042	14.713	
2002	20.178	12.766	19.240		2001	15.847	5.523	15.317	
2003	21.358	13.609	20.095		2002	16.832	6.051	15.946	
2004	23.833	14.508	20.988		2003	17.816	6.629	16.601	
2005	25.202	15.467	21.920		2004	19.861	7.262	17.282	
2006	26.362	16.489	22.894		2005	21.023	7.956	17.992	
2007	22.322	17.579	23.912		2006	22.157	8.716	18.730	
2008	23.230	18.740	24.974		2007	19.496	9.548	19.499	
2009	23.784	19.978	26.084		2008	20.279	10.460	20.300	
2010	27.577	21.298	27.242	27.577	2009	20.762	11.460	21.133	
2011	28.340	22.706	28.453	28.773	2010	23.384	12.554	22.001	25.584
2012	29.078	24.206	29.717	30.021	2011	26.292	13.754	22.904	26.271
2013	30.335	25.805	31.037	31.323	2012	26.977	15.068	23.844	26.977
2014	31.171	27.511	32.416	32.681	2013	28.143	16.507	24.823	27.702

Tabela 6: Planilha de cálculo – Método Geométrico – Parte 1/2
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Tabela 6: Planilha de cálculo – Método Geométrico – Parte 2/2
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
1991	6.315	10.945							
1995	8.665	13.128			1991	2.218	6.255		
1996	16.949	13.739			1995	5.333	8.157		
1997	15.093	14.378			1996	10.431	8.716		
1998	16.375	15.047			1997	9.289	9.314		
1999	17.639	15.747			1998	10.078	9.954		
2000	17.638	16.479	19.058		1999	10.868	10.637		
2001	18.998	17.246	19.722		2000	14.713	11.366	15.961	
2002	20.178	18.048	20.409		2001	15.847	12.146	16.603	
2003	21.358	18.888	21.121		2002	16.892	12.980	17.271	
2004	23.833	19.766	21.857		2003	17.816	13.871	17.966	
2005	23.202	20.686	22.619		2004	19.881	14.822	18.689	
2006	26.562	21.648	23.407		2005	21.023	15.839	19.441	
2007	22.822	22.055	24.223		2006	22.157	16.924	20.223	
2008	23.230	23.709	25.067		2007	19.486	18.068	21.037	
2009	23.794	24.812	25.941		2008	20.279	19.379	21.884	
2010	27.377	25.966	26.845	27.168	2009	20.762	20.655	22.764	
2011	28.340	27.174	27.781	28.073	2010	25.584	22.073	23.681	25.762
2012	29.078	28.438	28.749	29.006	2011	26.292	23.587	24.633	26.462
2013	30.335	29.761	29.751	29.974	2012	26.977	25.206	25.625	27.180
2014	31.171	31.146	30.788	30.972	2013	28.143	26.935	26.656	27.918
2015	31.985	32.595	31.861	32.004	2014	28.318	28.784	27.729	28.677
2016	32.778	34.111	32.972	33.069	2015	29.673	30.759	28.845	29.455
2017	33.551	35.698	34.121	34.171	2016	30.409	32.870	30.005	30.255
2018	34.558	37.358	35.310	35.309	2017	31.126	35.125	31.213	31.077
2019	35.360	39.096	36.541	36.485	2018	32.060	37.535	32.469	31.921
2020	36.143	40.915	37.815	37.700	2019	32.805	40.111	33.775	32.788
2021	36.917	42.818	39.133	38.956	2020	33.581	42.863	35.135	33.678
2022	43.899	44.810	40.497	40.253	2021	34.249	45.805	36.549	34.593
2024		49.076	43.369	42.979	2024		55.896	41.141	37.489
2025		51.359	44.880	44.410	2025		59.731	42.796	38.507
2026		53.748	46.445	45.889	2026		63.830	44.519	39.552
2027		56.248	48.064	47.418	2027		68.210	46.310	40.626
2028		58.865	49.739	48.997	2028		72.890	48.174	41.730
2029		61.603	51.473	50.629	2029		77.892	50.112	42.863
2030		64.469	53.267	52.315	2030		83.237	52.129	44.027
2031		67.468	55.123	54.057	2031		88.949	54.227	45.223
2032		70.607	57.045	55.858	2032		95.052	56.409	46.451

Tabela 7: Planilha de cálculo – Método Exponencial – Parte 1/2
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA		
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2021	2000/ 2021	2010/ 2021
2033		73.891	59.033	57.718	2033		101.575	58.679	47.712
2034		77.328	61.090	59.640	2034		108.545	61.040	49.008
2035		80.926	63.220	61.626	2035		115.993	63.497	50.339
2036		84.690	65.423	63.679	2036		123.953	66.052	51.706
2037		88.630	67.704	65.800	2037		132.458	68.710	53.110
2038		92.753	70.063	67.991	2038		141.547	71.475	54.553
2039		97.068	72.506	70.256	2039		151.260	74.351	56.034
2040		101.583	75.033	72.595	2040		161.640	77.343	57.556
2041		106.309	77.648	75.013	2041		172.731	80.456	59.119
2042		111.254	80.354	77.511	2042		184.584	83.694	60.725
2043		116.429	83.155	80.093	2043		197.250	87.062	62.374
2044		121.846	86.054	82.760	2044		210.785	90.565	64.068
2045		127.514	89.053	85.517	2045		225.249	94.210	65.807
2046		133.446	92.157	88.365	2046		240.706	98.001	67.595
2047		139.653	95.369	91.308	2047		257.223	101.945	69.430
2048		146.150	98.693	94.349	2048		274.873	106.047	71.316
2049		152.949	102.133	97.491	2049		293.735	110.315	73.253
2050		160.064	105.693	100.738	2050		313.891	114.754	75.242
2051		167.509	109.377	104.093	2051		335.430	119.372	77.285
2052		175.302	113.189	107.560	2052		358.447	124.176	79.384
2053		183.457	117.135	111.142	2053		383.044	129.173	81.540

Tabela 7: Planilha de cálculo – Método Exponencial – Parte 2/2
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Nos mesmos métodos, foram desenvolvidas iterações que tiveram como parâmetros apenas os resultados dos censos demográficos do IBGE. Seguem:

Ano	População total, pelo censo IBGE	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo IBGE	POPULAÇÃO URBANA	
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2010	2000/ 2010
1991	6.315	6.315					1.229,79	1.087,10
2000	17.638	17.807	17.638		1.991	2.218		
2010	27.377	30.576	30.484	27.577	2.000	14.713	13.286	14.713
2022	43.899	45.899	45.899	45.899	2.010	25.584	25.584	
2024		48.453	48.458	48.953	2.024		42.801	40.803
2025		49.730	49.753	50.480	2.025		44.031	41.891

Tabela 8: Planilha de cálculo – Aritmético (APENAS DADOS DE CENSOS) – Parte 1/2
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo IBGE	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo IBGE	POPULAÇÃO URBANA	
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2010	2000/ 2010
2026	51.007	51.037	52.006	2.026	45.261	42.978		
2027	52.284	52.322	53.533	2.027	46.490	44.065		
2028	53.560	53.607	55.060	2.028	47.720	45.152		
2029	54.837	54.891	56.587	2.029	48.950	46.239		
2030	56.114	56.176	58.114	2.030	50.180	47.326		
2031	57.391	57.460	59.641	2.031	51.410	48.413		
2032	58.668	58.745	61.167	2.032	52.639	49.500		
2033	59.945	60.030	62.694	2.033	53.869	50.587		
2034	61.222	61.314	64.221	2.034	55.099	51.674		
2035	62.499	62.599	65.748	2.035	56.329	52.762		
2036	63.776	63.883	67.275	2.036	57.559	53.849		
2037	65.053	65.168	68.802	2.037	58.788	54.936		
2038	66.329	66.452	70.328	2.038	60.018	56.023		
2039	67.606	67.737	71.855	2.039	61.248	57.110		
2040	68.883	69.022	73.382	2.040	62.478	58.197		
2041	70.160	70.306	74.909	2.041	63.707	59.284		
2042	71.437	71.591	76.436	2.042	64.937	60.371		
2043	72.714	72.875	77.963	2.043	66.167	61.458		
2044	73.991	74.160	79.489	2.044	67.397	62.545		
2045	75.268	75.445	81.016	2.045	68.627	63.633		
2046	76.545	76.729	82.543	2.046	69.856	64.720		
2047	77.822	78.014	84.070	2.047	71.086	65.807		
2048	79.098	79.298	85.597	2.048	72.316	66.894		
2049	80.375	80.583	87.124	2.049	73.546	67.981		
2050	81.652	81.868	88.650	2.050	74.776	69.068		
2051	82.929	83.152	90.177	2.051	76.005	70.155		
2052	84.206	84.437	91.704	2.052	77.235	71.242		
2053	85.483	85.721	93.231	2.053	78.465	72.329		

Tabela 8: Planilha de cálculo – Aritmético (APENAS DADOS DE CENSOS) – Parte 2/2

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA	
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2010	2000/ 2010
1991	6.315	6,31%		4,34%				
2000	17.638	11,23%	17,63%		1991	2.218	2,21%	
2010	27.577	21,29%	27,24%	27,57%	2000	14.718	7,06%	14,71%
2022	45.899	45,89%	45,89%	45,89%	2010	25.584	25,58%	25,58%
2024		52,16%	50,06%	49,96%	2024		155,06%	55,50%
2025		55,61%	52,29%	52,13%	2025		176,35%	58,66%
2026		59,28%	54,61%	54,39%	2026		200,58%	62,00%
2027		63,20%	57,04%	56,75%	2027		228,13%	65,52%
2028		67,38%	59,57%	59,21%	2028		259,46%	69,25%
2029		71,83%	62,22%	61,78%	2029		295,10%	73,19%
2030		76,57%	64,98%	64,46%	2030		335,63%	77,35%
2031		81,63%	67,87%	67,25%	2031		381,73%	81,75%
2032		87,03%	70,89%	70,17%	2032		434,17%	86,40%
2033		92,78%	74,04%	73,21%	2033		493,80%	91,32%
2034		98,91%	77,33%	76,39%	2034		561,63%	96,51%
2035		105,45%	80,76%	79,70%	2035		638,77%	102,00%
2036		112,41%	84,35%	83,16%	2036		726,50%	107,81%
2037		119,84%	88,10%	86,77%	2037		826,29%	113,94%
2038		127,76%	92,01%	90,53%	2038		939,79%	120,42%
2039		136,20%	96,10%	94,46%	2039		1.068,87%	127,27%
2040		145,20%	100,37%	98,55%	2040		1.215,68%	134,51%
2041		154,80%	104,83%	102,83%	2041		1.382,66%	142,16%
2042		165,03%	109,49%	107,29%	2042		1.572,57%	150,25%
2043		175,93%	114,36%	111,94%	2043		1.788,57%	158,80%
2044		187,56%	119,44%	116,79%	2044		2.034,23%	167,83%
2045		199,95%	124,74%	121,86%	2045		2.313,64%	177,38%
2046		213,16%	130,29%	127,15%	2046		2.631,43%	187,46%
2047		227,25%	136,08%	132,66%	2047		2.992,86%	198,13%
2048		242,26%	142,12%	138,41%	2048		3.403,94%	209,40%
2049		258,27%	148,44%	144,42%	2049		3.871,48%	221,31%
2050		275,340	155,037	150,684	2050		4.403,241	233,904
2051		293,533	161,925	157,219	2051		5.008,037	247,209
2052		312,928	169,120	164,038	2052		5.695,904	261,271
2053		333,605	176,634	171,152	2053		6.478,251	276,132

Tabela 9: Planilha de cálculo – Geométrico (APENAS DADOS DE CENSOS)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População total, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO TOTAL			Ano	População urbana, pelo censo ou estimada	POPULAÇÃO URBANA	
		1991/ 2022	2000/ 2022	2010/ 2022			1991/ 2010	2000/ 2010
1991	6.315	7.860						
2000	17.633	13.631	17.716		1991	2.218	2.869	
2010	27.577	25.131	27.354	27.577	2000	14.713	9.025	14.713
2022	45.899	52.363	46.069	45.899	2010	25.584	32.249	25.584
2024		59.178	50.250	49.967	2024		191.784	55.506
2025		62.911	52.481	52.134	2025		217.831	58.664
2026		66.879	54.811	54.395	2026		247.415	62.001
2027		71.099	57.244	56.754	2027		281.018	65.527
2028		75.584	59.786	59.215	2028		319.184	69.255
2029		80.352	62.440	61.783	2029		362.533	73.194
2030		85.421	65.212	64.463	2030		411.770	77.358
2031		90.810	68.107	67.258	2031		467.694	81.758
2032		96.538	71.131	70.175	2032		531.214	86.408
2033		102.628	74.289	73.219	2033		603.360	91.324
2034		109.103	77.587	76.394	2034		685.304	96.518
2035		115.985	81.031	79.707	2035		778.378	102.009
2036		123.302	84.629	83.164	2036		884.093	107.811
2037		131.081	88.386	86.771	2037		1.004.165	113.944
2038		139.350	92.310	90.534	2038		1.140.544	120.425
2039		148.141	96.408	94.460	2039		1.295.446	127.275
2040		157.486	100.688	98.557	2040		1.471.385	134.515
2041		167.421	105.158	102.831	2041		1.671.219	142.166
2042		177.983	109.827	107.291	2042		1.898.194	150.253
2043		189.211	114.703	111.944	2043		2.155.994	158.800
2044		201.147	119.795	116.799	2044		2.448.808	167.833
2045		213.837	125.113	121.865	2045		2.781.390	177.380
2046		227.327	130.668	127.150	2046		3.159.141	187.469
2047		241.667	136.469	132.664	2047		3.588.196	198.133
2048		256.913	142.528	138.418	2048		4.075.522	209.403
2049		273.120	148.855	144.421	2049		4.629.034	221.315
2050		290.350	155.464	150.684	2050		5.257.721	233.904
2051		308.667	162.366	157.219	2051		5.971.791	247.209
2052		328.139	169.574	164.038	2052		6.782.843	261.271
2053		348.839	177.103	171.152	2053		7.704.046	276.132

Tabela 10: Planilha de cálculo – Exponencial (APENAS DADOS DE CENSOS)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Após analisar todas as curvas e hipóteses, constatou-se que alguns métodos matemáticos aplicados aos períodos 1991/2021, 2000/2021 e 2010/2021 não apresentaram resultados satisfatórios ou foram impossibilitados de serem utilizados por critérios matemáticos inerentes ao próprio método.

Método de inferência	Período	Unid.	População Total		População Urbana	
			Censo e SNIS	Só Censo	Censo e SNIS	Só Censo
MÉTODOS ARITMÉTICOS	1991/2022	Pop.final	85.483	85.483		
		R2	94,43%	99,26%		
	1991/2021	Pop.final			68.415	
		R2			97,36%	
	1991/2010	Pop.final				78.465
		R2				99,50%
	2000/2022	Pop.final	85.721	85.721		
		R2	91,39%	98,63%		
	2000/2021	Pop.final			68.415	
		R2			97,36%	
	2000/2010	Pop.final				72.329
		R2				100,00%
2010/2022	Pop.final	93.231	93.231			
	R2	83,17%	100,00%			
2010/2021	Pop.final			59.456		
	R2			99,85%		
MÉTODOS GEOMÉTRICOS	1991/2022	Pop.final	333.605	333.605		
		R2	89,57%	95,74%		
	1991/2021	Pop.final			634.717	
		R2			82,32%	
1991/2010	Pop.final				6.478.251	
	R2				87,19%	

Tabela 11: Planilha comparativa dos métodos de crescimento vegetativo populacional (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Método de inferência	Período	Unid.	População Total		População Urbana	
			Censo e SNIS	Só Censo	Censo e SNIS	Só Censo
MÉTODO GEOMÉTRICO	2000/2022	Pop.final	176.634	176.634		
		R2	92,81%	99,98%		
	2000/2021	Pop.final			634.717	
		R2			82,32%	
	2000/2010	Pop.final				276.132
		R2				100,00%
	2010/2022	Pop.final	171.152	171.152		
		R2	85,81%	100,00%		
	2010/2021	Pop.final			80.015	
		R2			99,52%	
MÉTODO EXPONENCIAL	1991/2022	Pop.final	183.457	348.839		
		R2	91,78%	96,12%		
	1991/2021	Pop.final			383.044	
		R2			87,63%	
	1991/2010	Pop.final				7.704.046
		R2				87,34%
	2000/2022	Pop.final	117.135	177.103		
		R2	92,72%	99,98%		
	2000/2021	Pop.final			383.044	
		R2			87,63%	
	2000/2010	Pop.final				276.132
		R2				100,00%
	2010/2022	Pop.final	111.142	171.152		
		R2	85,25%	100,00%		
2010/2021	Pop.final			81.540		
	R2			99,52%		

Tabela 11: Planilha comparativa dos métodos de crescimento vegetativo populacional (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ante a variedade de resultados detectados, e analisando as taxas históricas de crescimento do município, de regiões similares, do estado de Mato Grosso e do Brasil, adotou-se uma progressão geométrica da população total com taxa de crescimento iniciando em 4,35% a.a. no Ano 01 (2024) e decrescendo linearmente à 2,50% a.a. no ano 30 (2053), e crescimento da população urbana superando o da população total em 1,20% a.a.

ANO DA CONCESSÃO	POPULAÇÃO TOTAL			POPULAÇÃO URBANA			POPULAÇÃO RURAL		
	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)
2022		45.899			42.686			3.213	
1 2024	4,35%		47.896	4,40%		44.564	1,84%		3.332
2 2025	4,29%		49.951	4,34%		46.498	3,63%		3.453
3 2026	4,23%		52.064	4,28%		48.488	3,56%		3.576
4 2027	4,17%		54.235	4,22%		50.534	3,50%		3.701
5 2028	4,11%		56.464	4,16%		52.636	3,43%		3.828
6 2029	4,05%		58.751	4,10%		54.794	3,37%		3.957
7 2030	3,99%		61.095	4,04%		57.008	3,29%		4.087
8 2031	3,93%		63.496	3,98%		59.277	3,23%		4.219
9 2032	3,87%		65.953	3,92%		61.601	3,15%		4.352
10 2033	3,81%		68.466	3,86%		63.979	3,10%		4.487
11 2034	3,75%		71.033	3,80%		66.410	3,03%		4.623
12 2035	3,69%		73.654	3,73%		68.887	3,11%		4.767
13 2036	3,63%		76.328	3,67%		71.415	3,06%		4.913
14 2037	3,57%		79.053	3,61%		73.993	2,99%		5.060
15 2038	3,51%		81.828	3,55%		76.620	2,92%		5.208
16 2039	3,45%		84.651	3,49%		79.294	2,86%		5.357
17 2040	3,39%		87.521	3,43%		82.014	2,80%		5.507
18 2041	3,33%		90.435	3,37%		84.778	2,72%		5.657
19 2042	3,27%		93.392	3,31%		87.584	2,67%		5.808
20 2043	3,21%		96.390	3,25%		90.430	2,62%		5.960
21 2044	3,15%		99.426	3,19%		93.315	2,53%		6.111
22 2045	3,09%		102.498	3,13%		96.236	2,47%		6.262
23 2046	3,03%		105.604	3,07%		99.190	2,43%		6.414
24 2047	2,97%		108.740	3,01%		102.176	2,34%		6.564
25 2048	2,91%		111.904	2,94%		105.180	2,44%		6.724

Tabela 12: Projeção populacional adotada para Campo Novo do Parecis – Parte 1/2

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

ANO DA CONCESSÃO	POPULAÇÃO TOTAL			POPULAÇÃO URBANA			POPULAÇÃO RURAL		
	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)	Crescimento anual	Atual (Hab.)	Projetada (Hab.)
26 2049	2,85%		115.093	2,88%		108.209	2,38%		6.884
27 2050	2,79%		118.304	2,82%		111.260	2,32%		7.044
28 2051	2,73%		121.534	2,76%		114.331	2,26%		7.203
29 2052	2,67%		124.779	2,70%		117.418	2,19%		7.361
30 2053	2,50%		127.898	2,53%		120.389	2,01%		7.509

Tabela 12: Projeção populacional adotada para *Campo Novo do Parecis* – Parte 2/2

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Levando em consideração o horizonte do projeto a população total estimada para o ano de 2053, a população total prevista, para final de plano, é de 127.898 (Cento e Vinte e Sete Mil, Oitocentos e Noventa e Oito) habitantes, e previstos 120.389 (Cento e Vinte Mil, Trezentos e Oitenta e Nove) habitantes para população urbana de final de plano.

Adotando-se o mesmo índice de crescimento vegetativo da população urbana para os distritos, distribui-se a esta, para *Sede* e *Distrito de Marechal Rondon*, da seguinte forma:

Ano	Pop. urbana prevista	Perc. da Pop. Urbana	Sede	Povoados		
				Itanorte	Marechal Rondon	
2022	42.686		39.485		1.707	1.494
	Perc.:	92,5%		4%		3,5%
1 2024	44.564	92,58%	41.294	3,84%	1.710	3,58%
2 2025	46.498	92,66%	43.158	3,68%	1.713	3,66%
3 2026	48.488	92,74%	45.075	3,54%	1.716	3,72%
4 2027	50.534	92,82%	47.046	3,40%	1.719	3,78%
5 2028	52.636	92,9%	49.072	3,27%	1.722	3,83%
6 2029	54.794	92,98%	51.151	3,15%	1.725	3,87%
7 2030	57.008	93,06%	53.285	3,03%	1.728	3,91%
8 2031	59.277	93,14%	55.471	2,92%	1.731	3,94%
9 2032	61.601	93,22%	57.711	2,81%	1.734	3,97%
10 2033	63.979	93,3%	60.003	2,71%	1.737	4%
11 2034	66.410	93,38%	62.346	2,62%	1.740	4,00%
12 2035	68.887	93,46%	64.733	2,53%	1.743	4,01%
13 2036	71.415	93,54%	67.169	2,44%	1.746	4,02%
14 2037	73.993	93,62%	69.654	2,36%	1.749	4,02%
15 2038	76.620	93,7%	72.186	2,29%	1.752	4,01%
16 2039	79.294	93,78%	74.763	2,21%	1.756	4,01%
17 2040	82.014	93,86%	77.384	2,15%	1.760	3,99%
18 2041	84.778	93,94%	80.047	2,08%	1.764	4%
19 2042	87.584	94,02%	82.751	2,02%	1.768	3,96%
20 2043	90.430	94,1%	85.493	1,96%	1.772	3,94%
21 2044	93.315	94,18%	88.273	1,90%	1.776	3,92%
22 2045	96.236	94,26%	91.088	1,85%	1.780	3,89%
23 2046	99.190	94,34%	93.934	1,80%	1.784	3,86%
24 2047	102.176	94,42%	96.812	1,75%	1.788	3,83%
25 2048	105.180	94,5%	99.707	1,70%	1.792	3,80%
26 2049	108.209	94,58%	102.626	1,66%	1.796	3,76%
27 2050	111.260	94,66%	105.566	1,62%	1.800	3,72%
28 2051	114.331	94,74%	108.525	1,58%	1.804	3,68%
29 2052	117.418	94,82%	111.500	1,54%	1.808	3,64%
30 2053	120.389	95%	114.363	1,51%	1.812	3,49%

Tabela 13: Projeção populacional – *Sede, Distrito de Marechal Rondon e Povoados de Itanorte*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



3.3. USO E OCUPAÇÃO TERRITORIAL – PLANO DIRETOR

Assim como a projeção populacional para o município, a definição de como se dará a ocupação do território ao longo do tempo, deverá ser revalidada na ocasião das revisões do PMSB. Neste momento, considerou-se prudente a adoção da proposta de ocupação indicada pelo Município, uma vez que a área considerada para a ocupação urbana de *Campo Novo do Parecis* abrange toda a área urbana atual e as áreas mais propícias à expansão urbana, portanto as demandas deverão considerar o “*Perímetro Urbano e de Expansão Urbana*”.

A Densidade demográfica pode ser definida como a medida expressa pela relação entre a população e a superfície do território, sendo expressa em número de habitantes por quilômetro quadrado (km²).

3.3.1. Do Plano Diretor

**“...LEI COMPLEMENTAR Nº 3, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2003
(Regimento Interno aprovado pelo Decreto nº 8/2005)**

**“INSTITUI O PLANO DIRETOR NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS, E DÁ
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”**

JESUR JOSÉ CASSOL, Prefeito Municipal de Campo Novo do Parecis, Estado de Mato Grosso, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono a seguinte LEI COMPLEMENTAR:

TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Capítulo I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E PRELIMINARES

Art. 1º. Esta Lei Complementar, com fundamento na Constituição Federal, na Lei Federal 10.257 de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, na Constituição Estadual e na Lei Orgânica do Município, institui o PLANO DIRETOR DE CAMPO NOVO DO PARECIS - PDCNP.

Parágrafo único. O PDCNP tem como áreas de abrangências a totalidade do território municipal, nos termos do art.182 da Constituição Federal.

Art. 2º. O PDCNP é o instrumento básico, global e estratégico de definição do modelo de desenvolvimento sustentável do Município, bem como das diretrizes, estratégias e meios instituídos para a implementação da política urbana.

Capítulo II

DAS FINALIDADES E OBJETIVOS

Art. 3º. A promoção do desenvolvimento sustentável e da política urbana no Município de Campo Novo do Parecis tem por finalidade realizar o pleno desenvolvimento comunitário das funções sociais da cidade e da função social da propriedade urbana, assim como o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado de seu território, de forma a assegurar o bem estar de seus habitantes.

§ 1º. As funções sociais da cidade são compreendidas como oferta de acesso a moradia, transporte público e infra-estrutura urbana, adequado aos interesses e necessidades da população e às características locais; e a preservação do patrimônio histórico, cultural e do meio ambiente, sendo a infraestrutura urbana composta de:
I - equipamentos urbanos: rede viária e de circulação urbana, abastecimento de água, esgoto, energia elétrica, coleta de água pluvial, rede telefônica e gás canalizado;



II - espaços e serviços comunitários: educação, cultura, saúde, assistência, lazer, cemitério, segurança pública e administrativo de uso comum e especial.

§ 2º. *A função social da propriedade está condicionada às funções sociais da cidade, às diretrizes do pleno desenvolvimento comunitário e às exigências deste PDCNP.*

§ 3º. *A participação da sociedade no processo de planejamento, gestão e controle municipal, consolida o exercício de direito da cidadania da população, obedecidos os princípios consagrados na Lei Orgânica do Município e neste PDCNP.*

Art. 4º. *Constituem-se os objetivos do Desenvolvimento Sustentável Municipal em:*

I - ordenar o crescimento do Município no planejamento da cidade, na distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

II - dar pleno aproveitamento dos recursos administrativos, financeiros, naturais, culturais e comunitários do Município;

III - articular as estratégias de desenvolvimento sustentável do Município no contexto regional de Campo Novo do Paregís.

Art. 5º. *Constituem os objetivos da Política Urbana:*

I - ordenar o espaço físico do Município, orientando a expansão dos núcleos urbanos e preservando áreas não apropriadas para usos urbanos;

II - garantir as condições adequadas da infra-estrutura urbana;

III - promover a qualidade de vida e do ambiente, reduzindo as desigualdades e a exclusão social;

IV - regular o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental;

V - preservar e valorizar o patrimônio cultural e natural do Município e proteção do meio ambiente;

VI - enriquecer culturalmente a cidade pela diversificação, atratividade e competitividade;

VII - cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social.

Capítulo III

DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE URBANA

Art. 6º. *A propriedade urbana cumpre a sua função social quando os direitos a ela inerentes são exercidos de maneira compatível com os interesses públicos e coletivos, especialmente mediante:*

I - a utilização compatível da propriedade urbana com a capacidade de atendimento da infra estrutura urbana;

II - a preservação, proteção e recuperação da qualidade do meio ambiente e do patrimônio histórico-cultural;

III - o aproveitamento dos vazios urbanos e dos terrenos subutilizados;

IV - a utilização e aproveitamento não conflitantes da propriedade urbana com a segurança e saúde dos usuários e população vizinha;

V - a recuperação da valorização, acrescentadas pelos investimentos públicos, à propriedade particular.

Capítulo IV

DAS ESTRATÉGIAS, DIRETRIZES E INSTRUMENTOS

Art. 7º. *Para dar cumprimento aos objetivos do PDCNP, este está dividido em quatro conjuntos fundamentais:*

I - das Estratégias;

II - das Diretrizes Administrativas;

III - dos Instrumentos Institucionais e Financeiros;

IV - dos Instrumentos Básicos.



Parágrafo único. Estes quatro conjuntos fundamentais devem cumprir as exigências para a ordenação do Município, abrangendo as funções da vida coletiva em que incluem: habitação, trabalho, circulação e lazer.

Art. 8º. O PDCNP compõe-se de quatro estratégias, quais sejam:

I - Estratégia de Justiça Social:

a) estruturação urbana;

b) mobilidade urbana;

II - Estratégia de Respeitabilidade Ambiental:

a) uso do solo privado;

b) qualificação ambiental;

III - Estratégia de Produção de Riquezas:

a) promoção econômica;

b) produção da cidade;

IV - Estratégia do Sistema Municipal de Planejamento.

§ 1º. Os Planos Plurianuais, as Leis de Diretrizes Orçamentária, a Lei Orçamentária, as políticas setoriais, planos, programas, bem como a promoção do Desenvolvimento Sustentável no Município de Campo Novo do Parecis, deverão orientar-se pelos objetivos, propostas, diretrizes e estratégias correspondentes, constantes nesta Lei Complementar, bem como em suas legislações correlatas.

§ 2º. As intervenções de órgãos federais, estaduais e municipais deverão estar de acordo com as diretrizes expressas neste PDCNP, bem como em suas legislações correlatas.

§ 3º. Quaisquer atividades que venham a se instalar no Município, independente da origem da solicitação, terão que obedecer as normas dispostas neste PDCNP.

§ 4º. A implementação das estratégias estabelecidas neste PDCNP dar-se-á por meio dos Planos Plurianuais, da Lei de Diretrizes Orçamentárias, da Lei Orçamentária e, quando

for o caso, serão objeto de especificação e regulamentação nos termos de lei específica.

TÍTULO II **DAS ESTRATÉGIAS**

Capítulo I **DA ESTRATÉGIA DE JUSTIÇA SOCIAL**

Art. 9º. A Estratégia de Justiça Social sob a perspectiva deste PDCNP se traduz em:

I - direitos e deveres iguais a todos;

II - respeito às diferenças individuais;

III - aplicação rigorosa da legislação em vigor;

IV - igualdade de oportunidade a todos;

V - respeito aos bens do Município.

Art. 10º. A Estratégia de Justiça Social, enquanto estruturação urbana, tem como objetivo geral promover a estruturação do espaço na cidade.

§ 1º. A implementação da Estratégia de Justiça Social, enquanto estruturação urbana, dar-se-á a partir da conceituação, identificação e classificação dos elementos referenciais do espaço urbano e das suas conexões, existentes ou potenciais, valorizando prioritariamente o espaço público.

§ 2º. Por espaços urbanos entende-se um sistema de espaços referenciais articulados, denominado Sistema de Espaços Abertos, edificados ou não, de abrangência local, urbana ou regional, caracterizados pelo uso coletivo e pela promoção da interação social, com vistas a potencializar a legibilidade da cidade através do fortalecimento das centralidades e da valorização do patrimônio ambiental.



§ 3º. *Integram o Sistema de Espaços Abertos todas as formas de conexão urbana que permitem viabilizar fluxos entre as diversas partes do sistema.*

§ 4º. *Complementam o Sistema de Espaços Abertos todos os elementos que equipam o espaço público, tais como os de infra-estrutura aparente na paisagem urbana, os de mobiliário urbano e os veículos de publicidade que compõem o espaço visual urbano, a serem regulamentados por lei;*

§ 5º. *Deve ser dada ênfase, prioritariamente, aos elementos que se referem a transportes, uso do solo e saneamento.*

Art. 11º. *A Estratégia de Justiça Social, enquanto mobilidade urbana, tem como objetivo geral qualificar a circulação e o transporte urbano, proporcionando os deslocamentos na cidade e atendendo às distintas necessidades da população, através de:*

I - prioridade ao transporte coletivo, aos pedestres e às bicicletas;

II - resguardo de setores urbanos à mobilidade local.

Parágrafo único. *Serão observados as normas referente à acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais, no caso de obras de construção de praças, vias públicas, loteamentos e espaços urbanos em geral, tanto nos planos e projetos de iniciativa privada como do Poder Público.*

Capítulo II

DA ESTRATÉGIA DE RESPEITABILIDADE AMBIENTAL

Art. 12º. *A Estratégia de Respeitabilidade Ambiental sob a perspectiva deste PDCNP se traduz em:*

I - garantir o desenvolvimento sustentável, respeitando o ecossistema local;

II - garantir, para as gerações futuras, o conhecimento e a vivência dos recursos

preservados;

III - dar fim adequado ao lixo e evitar a poluição por agrotóxicos;

IV - evitar queimadas de todo o tipo;

V - desenvolver no cidadão a consciência de sua responsabilidade pela limpeza, manutenção e conservação da cidade.

Art. 13º. *A Estratégia de Respeitabilidade Ambiental, enquanto uso do solo privado, tem como objetivos gerais disciplinar e ordenar a ocupação do solo privado, através dos instrumentos de regulação que definem a distribuição espacial das atividades, a densificação e a configuração da paisagem urbana no que se refere à edificação e ao parcelamento do solo.*

Parágrafo único. *Constitui também forma de regulação da paisagem urbana a avaliação de projetos especiais com normas próprias.*

Art. 14º. *A Estratégia de Respeitabilidade Ambiental, enquanto qualificação ambiental, tem como objetivo geral qualificar o território municipal, através da valorização do patrimônio ambiental, promovendo suas potencialidades e garantindo sua perpetuação, e da superação dos conflitos referentes à poluição e degradação do meio ambiente, saneamento e desperdício energético.*

§ 1º. *O patrimônio ambiental abrange os patrimônios cultural e natural.*

§ 2º. *Os espaços representativos do patrimônio ambiental devem ter sua ocupação e utilização disciplinadas de forma a garantir a sua perpetuação.*

Art. 15º. *Integram o patrimônio cultural, para efeitos desta Lei, o conjunto de bens imóveis de valor significativo - edificações isoladas ou não -, ambiências, parques urbanos e naturais, praças, sítios e paisagens, assim como manifestações culturais - tradições, práticas e referências, denominados de bens intangíveis, que conferem identidade a*



estes espaços.

Parágrafo único. *As edificações que integram o patrimônio cultural são identificadas como Tombadas e Inventariadas de Estruturação ou de Compatibilização, nos termos de lei específica, observado que:*

- I - de Estruturação é aquela que por seus valores atribui identidade ao espaço, constituindo elemento significativo na estruturação da paisagem onde se localiza;*
- II - de Compatibilização é aquela que expressa relação significativa com a de Estruturação e seu entorno, cuja volumetria e outros elementos de composição requerem tratamento especial.*

Art. 16º. *Integram o patrimônio natural os elementos naturais: ar, água, solo e subsolo, fauna, flora, assim como as amostras significativas dos ecossistemas originais do sítio de Campo Novo do Parecis indispensáveis à manutenção da biodiversidade ou à proteção das espécies ameaçadas de extinção, as manifestações fisionômicas que representam marcos referenciais da paisagem, que sejam de interesse proteger, preservar e conservar a fim de assegurar novas condições de equilíbrio urbano, essenciais à sadia qualidade de vida.*

Art. 17º. *Para efeito desta Lei, considera-se:*

- I - nascente ou olho d'água: o local onde se verifica o aparecimento de água por afloramento do lençol freático;*
- II - curso d'água: a massa líquida que cobre uma superfície, seguindo um curso ou formando um banhado, cuja corrente pode ser perene, intermitente ou periódica;*
- III - faixas de proteção de águas superficiais: as faixas de terreno compreendendo o conjunto de flora, fauna, solo e subsolo, correspondentes a nascentes, talvegues, cursos d'água, dimensionadas de forma a garantir a manutenção do manancial hídrico;*
- IV - árvore ou conjunto de árvores imunes ao corte: os exemplares botânicos que se destacam por sua raridade, beleza, localização, condição de porta-sementes,*

ameaçados de extinção ou de reconhecida utilidade à terra que revestem, os quais serão objeto de especificação e regulamentação nos termos de Lei específica.

Art. 18º. *Na implementação da Estratégia de Respeitabilidade Ambiental, enquanto qualificação ambiental, deverá ser atendido os seguintes requisitos:*

- I - conceituação, identificação e classificação dos espaços representativos do patrimônio ambiental, os quais deverão ter sua ocupação e utilização disciplinadas;*
- II - valorização do patrimônio ambiental como espaços diversificados na ocupação do território, constituindo elementos de fortalecimento das identidades cultural e natural;*
- III - caracterização do patrimônio ambiental como elemento significativo da valorização da paisagem e da estruturação dos espaços públicos e, como tal, integrante do Sistema de Espaços Abertos;*
- IV - promoção de ações de saneamento, de monitoramento da poluição e de otimização do consumo energético;*
- V - aplicação de instrumentos urbanísticos e tributários com vistas ao estímulo à proteção do patrimônio natural nas propriedades identificadas nos termos de legislação própria.*

Capítulo III

DA ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO DE RIQUEZAS

Art. 19º. *A Estratégia de Produção de Riquezas sob a perspectiva deste PDCNP se traduz em:*

- I - despertar o espírito empreendedor nos diversos segmentos econômicos da sociedade;*
- II - promover o aproveitamento dos subprodutos relacionados as atividades econômicas do município;*
- III - buscar tenazmente a agregação de valores à produção agrícola, gerando emprego e garantindo a preservação do meio ambiente;*

IV - buscar a reciclagem do lixo.

Art. 20º. *A Estratégia de Produção de Riquezas, enquanto promoção econômica, tem como principal objetivo o estabelecimento de políticas que busquem a dinamização da economia da cidade, a melhoria da qualidade de vida e a qualificação da cidadania, através de ações diretas com a comunidade e com os setores produtivos, assim como a articulação com outras esferas de Poder.*

Parágrafo único. *A implementação da estratégia de produção de riquezas, enquanto promoção econômica, dar-se-á através de:*

I - revalorização do papel de Campo Novo do Parecis no contexto regional;

II - estímulo ao crescimento econômico;

III - fomento à organização e à autopromoção de iniciativas empreendedoras;

IV - promoção de condições favoráveis para produzir um melhor valor agregado à atividade rural;

V - incentivo à produção e à socialização de conhecimento tecnológico.

Art. 21º. *A Estratégia de Produção de Riquezas, enquanto produção do Município, tem como objetivo a capacitação do mesmo para a promoção do seu desenvolvimento sustentável através de um conjunto de ações políticas e instrumentos de gerenciamento do solo urbano que envolvem a diversidade de seus agentes produtores e incorporam as oportunidades empresariais aos interesses do desenvolvimento sustentável como um todo.*

Parágrafo único. *A Estratégia de Produção de Riquezas, enquanto produção do Município, efetivar-se-á através:*

I - da promoção, por parte do Município, de oportunidades empresariais para o desenvolvimento sustentável;

II - da promoção, por parte do Município, de qualificação e aperfeiçoamento contínuo de mão de obra;

III - do estímulo e gerenciamento de parcerias com vistas à consolidação do desenvolvimento sustentável;

IV - da implementação de uma política habitacional para as populações de baixa e média renda, com incentivos e estímulos à produção de habitação.

V - da implementação de uma política de estímulo a valorização do meio ambiente, com promoção de espaços com solo permeáveis e verdejantes, com vista a retenção e absorção de águas pluviais e qualidade de vida.

Art. 22º. *Para a implementação da política habitacional de interesse social, serão adotadas as seguintes diretrizes:*

I - a democratização do acesso à terra e a ampliação da oferta de moradias para as populações de baixa e média renda;

II - a redistribuição da renda urbana e do solo na cidade, recuperando para a coletividade a valorização decorrente da ação do Poder Público.

§ 1º. *A habitação é entendida como a moradia provida de infra-estrutura básica, com equipamentos urbanos, espaços e serviços comunitários, sendo a habitação de interesse social aquela destinada à população residente em núcleos de habitabilidade desprovida de poder aquisitivo familiar suficiente para obtê-la no mercado.*

§ 2º. *Na execução de programas habitacionais, o Município atenderá como demanda habitacional prioritária a parcela da demanda por habitação de interesse social destinada à população com renda familiar igual ou inferior a 3 (três) salários mínimos.*

Capítulo IV

DA ESTRATÉGIA DO SISTEMA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Art. 23º. *A Estratégia do Sistema Municipal de Planejamento objetiva um processo de planejamento dinâmico e contínuo, que articule as políticas da administração municipal com os diversos interesses da sociedade, promovendo instrumentos para o*



monitoramento do desenvolvimento sustentável.

Parágrafo único. A Estratégia do Sistema Municipal de Planejamento efetivar-se-á através:

- I - da articulação da estrutura administrativa com definição de responsabilidades sobre o monitoramento do desenvolvimento sustentável e da gestão e execução de ações no sistema municipal de planejamento;*
- II - de canais de participação como os conselhos municipais, entidades profissionais, sindicais e empresariais, funcionalmente vinculadas ao desenvolvimento sustentável e das associações de moradores;*
- III - do sistema de informações;*
- IV - da definição de ações e políticas de desenvolvimento sustentável globais e setoriais, dos programas e projetos especiais;*
- V - dos demais instrumentos de gestão.*

TÍTULO III

DO SISTEMA MUNICIPAL DE GESTÃO DO PLANEJAMENTO

Art. 24º. Fica criado o Sistema Municipal de Gestão do Planejamento - SMGP - como um processo contínuo, dinâmico e flexível, que tem como objetivos:

- I - criar canais de participação da sociedade na gestão municipal;*
- II - garantir o gerenciamento eficaz direcionado à melhoria da qualidade de vida;*
- III - instituir um processo permanente e sistematizado de atualização do PDCNP de Campo Novo do Parecis.*

Art. 25º. O SMGP é uma estrutura baseada em um conjunto de relações não hierárquicas de cooperação entre o Poder Executivo Municipal e a comunidade.

Art. 26º. O SMGP atua nos seguintes níveis:

- I - nível de formulação de estratégias, das políticas e de atualização permanente do PDCNP de Campo Novo do Parecis;*
- II - nível de gerenciamento do plano, de formulação e aprovação dos programas e*

projetos para a sua implementação;

III - nível de monitoramento e controle dos instrumentos de aplicação e dos programas e projetos aprovados.

TÍTULO IV

DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE PLANEJAMENTO

Capítulo I

DA ESTRUTURA E DAS ATRIBUIÇÕES DOS COMPONENTES

Art. 27º. As atividades do SMGP serão apoiadas pelas estruturas dos órgãos integrantes do processo, que deverão contemplar especialmente as seguintes atividades:

- I - apoio técnico de caráter interdisciplinar, com a finalidade de orientar ou realizar os estudos e pesquisas necessários à execução da atividade de planejamento;*
- II - informações técnicas atinentes ao desenvolvimento sustentável do Município;*
- III - planejamento urbano vinculado à Administração Pública Municipal.*

Parágrafo único. Integram o SMGP os órgãos da administração direta e indireta, bem como os conselhos municipais vinculados ao desenvolvimento sustentável.

Art. 28º. O SMGP é gerenciado por uma equipe de gestão do PDCNP, presidida por Secretário Municipal, conforme definição e constituição estabelecido por decreto do Prefeito Municipal, à qual compete:

- I - estabelecer as diretrizes do desenvolvimento sustentável e ambiental;*
- II - planejar e ordenar o uso e ocupação do solo do Município de Campo Novo do Parecis, através da elaboração, monitoramento e revisão de planos, programas e projetos, visando a sua permanente atualização;*
- III - elaborar, implementar e coordenar a execução integrada de planos, programas e projetos, promovendo também sua viabilização junto ao processo de elaboração do orçamento municipal;*



IV - consolidar e organizar as informações essenciais ao processo de desenvolvimento sustentável do Município, promovendo fluxos permanentes de informação entre as suas unidades componentes, a fim de facilitar o processo de decisão;

V - normatizar, aplicar, gerenciar, consolidar, informar e orientar acerca de toda e qualquer legislação urbanística e ambiental municipal, estabelecendo interpretação uniforme;

VI - articular políticas e ações com os demais órgãos municipais e com outros organismos governamentais e não-governamentais, estabelecendo formas de integração entre os participantes do SMGP;

VII - implementar programas e projetos através da aplicação dos instrumentos de ordenação do solo urbano e da promoção de convênios ou acordos públicos e/ou privados;

VIII - monitorar a aplicação do PDCNP com vistas à melhoria da qualidade de vida;

IX - promover, a cada gestão administrativa, uma Conferência Municipal de Avaliação do PDCNP, sendo que a primeira deverá ocorrer no terceiro ano após a publicação desta Lei.

Art. 29º. *O Sistema de Informações é integrado por dados de órgãos governamentais e não-governamentais, com a finalidade de constituir bancos de informações que atendam às necessidades e às demandas da comunidade e da atividade de planejamento urbano do Município.*

Parágrafo único. *O gestor do SMGP proverá as condições técnicas e administrativas necessárias à implantação do Sistema de Informações.*

Capítulo II

DO CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E URBANIZAÇÃO AMBIENTAL

Art. 30º. *O órgão de integração do SMGP é o Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Urbanização Ambiental - COMDUAC - que tem por objetivo possibilitar a participação da sociedade civil nas discussões referentes à Política de Desenvolvimento Sustentável, assim como da Política Urbana do Município de Campo Novo do Parecis, como também:*

I - zelar pela aplicação da legislação municipal relativa ao planejamento e desenvolvimento sustentável, urbano e ambiental, propor e opinar sobre a atualização, complementação, ajustes e alterações do PDCNP;

II - apreciar os planos e projetos relativos ao desenvolvimento sustentável, urbano e ambiental;

III - receber e encaminhar para discussão matérias oriundas de setores da sociedade que sejam de interesse coletivo;

IV - propor ao SMGP a elaboração de estudos sobre questões que entender relevante;

V - instalar comissões para assessoramento técnico compostas por integrantes do COMDUAC, podendo-se valer de órgãos componentes do SMGP, bem como de colaboradores externos.

Art. 31º. *Os projetos de lei, planos e programas, inclusive projetos de lei de iniciativa popular e oriundos da Câmara Municipal, que busquem a realização das diretrizes desta Lei Complementar, serão encaminhados ao COMDUAC para parecer.*

§ 1º. *Os projetos de lei, bem como os projetos, planos e programas encaminhados ao COMDUAC para parecer, serão apreciados, sem prejuízo da autonomia dos Poderes Municipais constituídos, e serão considerados como relevante contribuição indicativa da comunidade.*

§ 2º. *O COMDUAC terá prazo máximo de 10 (dez) dias úteis para a emissão do parecer final sobre as questões que lhe forem apresentadas, podendo este prazo ser prorrogado por deliberação do Poder que enviou a questão.*



Art. 32º. O COMDUAC compõe-se de 10 (dez) membros titulares e seus suplentes, designados pelo Prefeito, com renovação bienal e seguinte composição:

I - 5 (cinco) representantes de Poder Executivo;

II - 5 (cinco) representantes de entidades não-governamentais, constituídas por representantes de entidades de classe, associações e assemelhados;

§ 1º. A presidência do COMDUAC será eleita dentre seus membros.

§ 2º. As entidades não-governamentais que desejarem tomar parte do conselho deverão apresentar requerimento solicitando sua inclusão nas condições do Edital para esta finalidade.

§ 3º. Dentre as entidades que se propuserem a tomar parte do COMDUAC, será constituído um processo eletivo entre elas que indique por maioria de voto dos presentes as entidades que comporão o COMDUAC.

§ 4º. A votação será em aberto, não podendo a entidade não-governamental votar em si mesma.

§ 5º. Em havendo empate, serão realizadas tantas votações quanto necessárias para definição da entidade não-governamental que comporá o COMDUAC.

Art. 33º. O regimento interno de funcionamento do COMDUAC será estabelecido em conjunto pelos seus representantes.

§ 1º. Será exonerado pelo Prefeito Municipal a pedido do Presidente do COMDUAC, o conselheiro que deixar de comparecer a 3 (três) reuniões consecutivas, ou a 5 (cinco) reuniões intercaladas no curso do biênio para o qual foi designado, sem convocar o seu suplente.

§ 2º. Exonerado o conselheiro, na forma prevista no parágrafo anterior, será devidamente justificada a entidade que o designou para proceder a substituição de seu representante.

Art. 34º. Fica instituído o Fundo Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo Ambiental de Campo Novo do Parecis - FMDUACNP.

§ 1º. Os recursos do FMDUACNP serão aplicados dentro das finalidades do PDCNP e suas legislações correlatas.

§ 2º. A política de aplicação do FMDUACNP será definida anualmente pelo COMDUAC através de proposta apresentada pelo Poder Executivo por meio de sua Equipe de Gestão do PDCNP.

§ 3º. O funcionamento e a administração do FMDUACNP será disciplinado por decreto do Poder Executivo.

Art. 35º. Constituirão receitas do FMDUACNP:

I - os créditos orçamentários ou especiais que lhe sejam destinados;

II - doações de pessoas físicas e jurídicas, públicas ou privadas, nacionais e estrangeiras;

III - contribuições de qualquer natureza, sejam públicas ou privadas;

IV - recursos provenientes de convênios que sejam celebrados;

V - produto de operações de crédito, realizadas pela Prefeitura, observada a legislação pertinente e destinadas a esse fim específico;

VI - os rendimentos provenientes das aplicações financeiras de recursos disponíveis;

VII - outras rendas eventuais.



TÍTULO V

DOS INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS E FINANCEIROS PARA IMPLANTAÇÃO DO PDCNP

Art. 36º. São instrumentos normativos da Política de Desenvolvimento Sustentável do Município, assim como da Política Urbana, em complementação ao PDCNP e de acordo com suas diretrizes e estratégias:

I - Lei Complementar de Macrozoneamento, Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo;

II - Lei Complementar de Hierarquização do Sistema Viário;

III - Lei Complementar de Parcelamento do Solo;

IV - Lei Complementar de Parcelamento e Edificação Compulsória;

V - Lei Complementar do Solo Criado;

VI - Lei Complementar de Transferência do Potencial Construtivo;

VII - Código de Obras ou de Edificações;

VIII - Código de Postura;

IX - Código Ambiental;

X - Código Sanitário;

XI - Código Tributário;

XII - Lei do Perímetro Urbano;

XIII - Leis relacionadas ao Patrimônio Histórico e Meio Ambiente;

XIV - Regulamento de Processos de Aplicação de Infrações, Penalidades, Sanções, Multas e demais Cominações.

Parágrafo único. Outras leis deverão atender as diretrizes estabelecidas nesta Lei Complementar, desde que cumulativamente:

I - tratem de matérias pertinentes à Política de Desenvolvimento Sustentável ou à Política Urbana do Município;

II - definam ligações existentes ou compatibilidade entre seus dispositivos e as leis relacionadas neste artigo, fazendo remissão, quando for o caso, aos artigos das demais leis.

Art. 37º. São instrumentos financeiros destinados a viabilizar o disposto neste PDCNP:

I - Lei do Plano Plurianual de Investimentos;

II - Lei de Diretrizes Orçamentárias;

III - Leis Orçamentárias Anuais;

IV - Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU, progressivo e diferenciado por zonas;

V - taxas e tarifas que incidirem sobre prestação dos serviços públicos;

VI - recursos provenientes oriundos pelo exercício do poder de polícia exercido em relação ao PDCNP;

VII - o Fundo Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo Ambiental de Campo Novo do Parecis - FMDUACNP.

Art. 38º. Para o efeito de aplicação da presente lei, são adotadas as seguintes definições:

I - **Municipalidade:** trata-se do Poder Executivo e sua estrutura administrativa, cuja estrutura administrativa, para efeitos da aplicação do PDCNP e sua legislação correlata, será regulamentada por meio de decreto executivo;

II - **Plano Plurianual de Investimentos:** estabelece as diretrizes, objetivos e metas da Municipalidade para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada para um quadriênio;

III - **Lei de Diretrizes Orçamentárias:** compreende as metas e prioridades da Administração e orientações para a elaboração do orçamento e alterações na legislação tributária;

IV - **Leis Orçamentárias Anuais:** contém a discriminação da receita e despesa, de forma a evidenciar a política econômico-financeira e o programa de trabalho da Municipalidade, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade;

V - **Políticas (ou Diretrizes):** são opções feitas no sentido de influenciar e determinar decisões e ações em áreas específicas, para se alcançar os grandes objetivos do Município. São expressas em forma de restrições, prioridades, limites, preferências, negações, etc. Simplificam o processo decisório e permitem ações de diferentes



pessoas, em distintos momentos, são previsíveis e consistentes;

VI - Ações Estratégicas: são os principais resultados de curto e médio prazo, necessários para modificar o Município em direção à sua visão de futuro. Expressam fins a serem alcançados;

VII - Programas: são planos formulados para cada ação estratégica definida, cobrindo um conjunto relativamente grande de atividades;

VIII - Projetos: são partes de um programa;

IX - Plano de Ação: é o conjunto formado por programas e seus respectivos projetos;

X - Indicadores de Desempenho: são medidas planejadas de qualidade, quantidade e tempo que permitem avaliar os resultados das ações estratégicas.

TÍTULO VI

DOS INSTRUMENTOS DE REGULAÇÃO PARA A INTERVENÇÃO NO SOLO

Art. 39º. *Na aplicação dos programas; planos reguladores e modelos especiais, o Município utilizará os seguintes instrumentos urbanísticos de intervenção no solo para o cumprimento da função social da propriedade:*

I - normas de uso e ocupação do solo;

II - tributação, benefícios e incentivos;

III - projetos especiais e operação concertada;

IV - monitoramento da densificação;

V - infra-estrutura urbana;

VI - áreas especiais de interesse social.

Capítulo I

DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

Art. 40º. *O uso e ocupação do solo é definido em função das normas relativas a densificação, regime de atividades, dispositivos de controle das edificações e parcelamento do solo, que configuram o regime urbanístico.*

Parágrafo único. *O regime urbanístico pode ser definido ainda em face de projetos e regimes especiais, bem como da aplicação do solo criado.*

Capítulo II

DOS TRIBUTOS E INCENTIVOS

Art. 41º. *A utilização dos instrumentos tributários e de incentivos deverão ser voltados ao desenvolvimento sustentável e ao cumprimento da função social da cidade e da propriedade.*

Capítulo III

DOS PROJETOS ESPECIAIS E OPERAÇÕES CONCERTADAS

Art. 42º. *Projeto Especial é aquele que exige uma análise diferenciada, devendo observar acordos e condicionantes específicos.*

Parágrafo único. *Os Projetos Especiais, conforme a iniciativa, classificam-se em:*

I - Projeto Especial de Realização Necessária: é aquele que a municipalidade compromete-se a implementar para o desenvolvimento sustentável de áreas de interesse prioritário, podendo, para a sua realização, recorrer a iniciativa privada;

II - Projeto Especial de Realização Voluntária: é aquele originado a partir de uma iniciativa externa ao Poder Público Municipal, podendo, entretanto, este contribuir para a sua realização.

Art. 43º. *Operação Concertada é o processo pelo qual se estabelecem as condições e compromissos necessários, firmados em termo de ajustamento entre o Poder Público e a iniciativa privada, para a implementação de empreendimentos, compreendendo edificações e parcelamentos do solo com características especiais ou para o desenvolvimento sustentável de áreas da cidade que necessitem acordos programáticos, adequados às diretrizes gerais e estratégias deste PDCNP.*

Art. 44º. Os Projetos Especiais e Operações Concertadas serão objeto de estudo de viabilidade urbanística, com vistas à análise de suas características diferenciadas e à verificação da necessidade de realização de estudos de impacto ambiental.

§ 1º. Os Projetos Especiais e Operações Concertadas serão objetos de análise do COMDUAC.

§ 2º. As despesas decorrentes dos Projetos Especiais e Operações Concertadas correrão à conta das dotações orçamentárias próprias segundo as atividades, obras e serviços inclusos.

Capítulo IV

DO MONITORAMENTO DA DENSIFICAÇÃO

Art. 45º. A municipalidade promoverá o monitoramento da densificação através de patamares máximos de densidade por zona, conforme identificada na Lei Complementar de Macrozoneamento, Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, e Unidades de Estruturação Urbana, com o objetivo de atender à demanda e racionalizar os custos de produção e manutenção dos equipamentos urbanos e comunitários de forma a garantir o desenvolvimento sustentável.

Parágrafo único. Densidade é a relação que indica a intensidade do uso e ocupação do solo urbano expressa pela:

I - densidade habitacional, através do número de habitantes fixos por hectare, a fim de controlar o uso dos equipamentos urbanos e comunitários;

II - densidade populacional, através do número total de habitantes por hectare, residentes ou não, e número de economias por hectare, a fim de controlar o uso da infra-estrutura urbana e dos serviços públicos.

Capítulo V

DA INFRA-ESTRUTURA URBANA

Art. 46º. Conceitua-se infra-estrutura urbana, para efeitos do PDCNP, como toda intervenção de caráter pontual que produz mudança na predominância de uso de uma dada região.

§ 1º. Quando a infra-estrutura urbana delinear um espaço ou constituir-se marco referencial da população é identificado, no modelo espacial, como uma área especial.

§ 2º. O Município promoverá a implantação descentralizada da infra-estrutura urbana no sentido de obter adequada distribuição das atividades governamentais no território, com vistas a propiciar melhor atendimento da população.

Capítulo VI

DAS ÁREAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL

Art. 47º. As Áreas Especiais de Interesse Social - AEIS são aquelas destinadas à produção e à manutenção de habitação de interesse social, com destinação específica, normas próprias de uso e ocupação do solo.

§ 1º. A delimitação e localização de áreas destinadas à produção de habitação de interesse social dar-se-á por legislação específica, consultado o COMDUAC.

§ 2º. Na produção e implantação de parcelamento do solo ou edificações destinados a suprir a demanda habitacional prioritária, ou ainda na regularização de parcelamentos do solo enquadrados como tal, será admitido o urbanizador social, que será o responsável pelo empreendimento, nos mesmos termos do loteador, com as responsabilidades previamente definidas em projeto específico.



§ 3º. *Urbanizador Social é o empreendedor imobiliário cadastrado no Município com vistas a realizar empreendimentos de interesse social em áreas identificadas pelo Município.*

§ 4º. *Consideram-se condições de habitabilidade o atendimento a padrões de qualidade de vida e o equacionamento dos equipamentos urbanos e comunitários, circulação e transporte, limpeza urbana e segurança, conforme regulamentação específica definida em decreto municipal.*

§ 5º. *A instituição das AEIS, bem como a regularização urbanística e recuperação urbana levadas a efeito pelos programas municipais, não exige o loteador das responsabilidades civis e criminais e da destinação de áreas públicas, sob a forma de imóveis, obras ou valor correspondente em moeda corrente a ser destinado ao Fundo Municipal de Desenvolvimento Sustentável e Urbanismo Ambiental de Campo Novo do Parecis - FMDUACNP.*

TÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 48º. *O Poder Executivo Municipal encaminhará as legislações nominadas no artigo 36 desta Lei, todas compatibilizadas com este PDCNP.*

Art. 49º. *Após aprovação deste PDCNP, bem como de suas legislações correlatas referenciadas no artigo 36 desta lei, qualquer alteração no conteúdo da legislação aprovada deverá ser submetida à aprovação do COMDUAC do PDCNP antes de ser encaminhada à Câmara de Vereadores.*

Art. 50º. *Os casos omissos na presente Lei serão estudados pela Equipe de Gestão do PDCNP, consultado o COMDUAC.*

Art. 51º. *Somente será permitida a transformação de área rural em zona urbana, quando a*

área pretendida atender a todas as seguintes condições:

I - seja contígua às áreas urbanas, com preferência para as que ofereçam maior facilidade de implantação de infra-estrutura, equipamentos urbanos e comunitários, de integração viária e de transportes;

II - tenha recebido parecer favorável da Equipe de Gestão do PDCNP, consultado o COMDUAC.

Art. 52º. *O Poder Executivo Municipal disporá de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data de publicação desta lei, para dotar os órgãos municipais de estrutura, meios e regulamentos adequados ao exato cumprimento das disposições do PDCNP.*

Art. 53º. *Em até 180 (cento e oitenta) dias, a partir da vigência desta lei, deverá ser instalado o COMDUAC.*

Art. 54º. *As despesas decorrentes desta lei correrão à conta das dotações orçamentárias próprias.*

Art. 55º. *Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.*

Art. 56º. *Revogam-se as disposições em contrário.*

Gabinete do Prefeito Municipal de Campo Novo do Parecis, aos 06 dias do mês de novembro de 2003.

JESUR JOSÉ CASSOL

Prefeito Municipal ..."



Ressalta-se que existe projeto de lei de novo Plano Diretor em apreciação pela *Câmara Municipal de Campo Novo do Parecis*



3.4. PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

3.4.1. Horizonte de projeto

O horizonte de projeto proposto para o *Sistema de Abastecimento de Água (SAA)* atende à Lei federal 11.079/2004, é de **30 (Trinta)** anos, e as ações a ele atreladas são assim divididas:

- Período 2024/ 2025 (Dois anos) – Ações Emergenciais;
- Período 2026/ 2030 (Cinco anos) – Ações de Curto Prazo;
- Período 2031/ 2035 (Cinco anos) – Ações de Médio Prazo; e
- Período 2036/ 2053 (Dezoito anos) – Ações de Longo Prazo.

3.4.2. Índice de atendimento e estudo de demanda

De acordo com o *SNIS* ref. 2019, o índice de atendimento da população urbana do município de *Campo Novo do Parecis* é de **98,4%** (*Noventa e Oito vírgula Quatro por cento*).

Os estudos da demanda levam em consideração a projeção populacional pelo método geométrico com um atendimento final de **74.242 habitantes**, o que corresponderá a aproximadamente **26.611 economias ativas de água**, utilizando o índice de **2,65 habitantes/ economia ativa de água**.

Segundo informações do *DAP*, o atendimento da população urbana da *Sede* é total (100%). Como proposição para atendimento à demanda populacional tem-se a manutenção de tal índice.

Para o *Distrito de Marechal Rondon*, propõe-se a universalização do atendimento de água a *curto prazo*.

3.4.3. Coeficientes de variação de vazão

São coeficientes que traduzem as variações de contribuição para o dimensionamento das diversas unidades do sistema. Assim sendo, serão considerados os seguintes valores de coeficientes e grandezas, conforme recomenda a norma *ABNT – NBR-9.649/1986*. Inexistindo dados locais comprovados oriundos de pesquisas, podem ser adotados os seguintes:

- K_1 , Coeficiente de máxima vazão diária = 1,2;
- K_2 , Coeficiente de máxima vazão horária 1,5;
- K_3 , Coeficiente de mínima vazão horária 0,5; e
- Reservação: Deverá atender a **1/3 (Um Terço)** do volume máximo diário para atender às variações diárias de consumo (*Relação de Fruhling*).

3.4.4. Consumo Médio per capita

O consumo médio per capita de água diz respeito ao consumo médio de água utilizada por habitante de uma dada região um dos parâmetros importantes quando do planejamento dos sistemas, tanto de abastecimento de água quanto de esgotamento sanitário. Existem diversos fatores que influenciam o padrão de consumo de água de uma população, tais como: a regularidade do atendimento, qualidade, clima, hábitos da população, poder aquisitivo, dentre outros.

O consumo médio *per capita* calculado para o município de *Campo Novo do Parecis*, de acordo com os dados do *SNIS*, foi determinado pela média¹ dos últimos 05 (Cinco anos), e perfaz o valor de **246,34 l/ hab.xdia**. Para fins de cálculo, considera-se como média atual o valor de **250 (Duzentos e Cinquenta) l/hab.xdia**.

¹ Para o cálculo da média foram considerados os anos de 2013, 2014, 2015, 2018 e 2019. No ano de 2016 o índice registrado está incoerente, e no ano de 2017 não foi feito registro.

Contudo, de maneira a compatibilizar o planejamento das demandas para um consumo mais condizente com as necessidades básicas dos munícipes, considerou-se a redução gradual da oferta de água de acordo com a seguinte curva:

- Ano 1 (2024): 250 l/hab.xdia;
- Ano 2 (2025): 249,4 l/hab.xdia;
- Ano 3 (2026): 248,1 l/hab.xdia;
- Ano 4 (2027): 245,3 l/hab.xdia;
- Ano 5 (2028): 242,5 l/hab.xdia;
- Ano 6 (2029): 237,8 l/hab.xdia;
- Ano 7 (2030): 231,9 l/hab.xdia;
- Ano 8 (2031): 223,1 l/hab.xdia;
- Ano 9 (2032): 210,0 l/hab.xdia;
- Ano 10 (2033): 199,5 l/hab.xdia;
- Ano 11 (2034): 192,3 l/hab.xdia; e
- Ano 12 ao 30 (2035 a 2053): 190 l/hab.xdia.

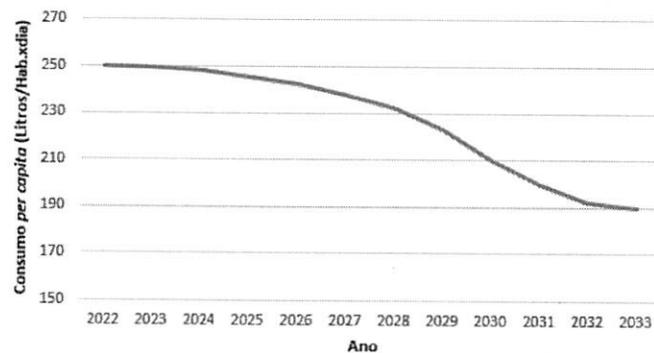


Gráfico 12: Proposição de redução do consumo *per capita* em Campo Novo do Parecis

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Importante considerar que os programas socioambientais, incluindo campanhas de uso racional e sustentável da água serão fundamentais para a manutenção desta oferta. Deste modo o que se pretende é fazer o melhor uso possível deste bem precioso, preservar os recursos naturais, adequar os investimentos, reduzir as perdas de água a patamares aceitáveis, otimizar os custos, principalmente energia elétrica e produtos químicos.

3.4.5. Perdas na distribuição

As perdas em sistemas de abastecimento de água correspondem à parcela de água não consumida ou consumida, porém não registrada. Em geral, as perdas nos sistemas elevam o custo de funcionamento dos mesmos impedindo uma realização de efetiva receita operacional. Importante ponto na etapa de planejamento de sistemas de abastecimento de água é distinguir as perdas reais das perdas aparentes.

As perdas reais dizem respeito a toda a água perdida antes da chegada ao consumidor final. São, portanto, perdas físicas que podem ocorrer em diferentes partes do sistema como adutoras, redes, reservatórios, no próprio tratamento, dentre outros. As perdas reais ou físicas aumentam os custos de produção e pressionam os recursos hídricos com a retirada de água que não é consumida pela população.

As perdas aparentes são perdas não físicas e correspondem ao volume de água que é efetivamente consumida, mas que não é faturada. São decorrentes de ligações clandestinas, falhas no cadastro comercial, hidrômetros danificados ou antigos (Que subestimam o consumo de água), fraudes, dentre outros. As perdas aparentes geram, por sua vez, importantes impactos financeiros uma vez que correspondem a água produzida e consumida, mas que não é faturada.

Segundo o *Ministério das Cidades* (2003), a redução das perdas reais permite a diminuição de custos de produção, em decorrência da redução de custos com energia,



produtos químicos e outros, permitindo utilizar as Instalações existentes para aumentar o atendimento com os serviços sem a necessidade de expansão do sistema produtor. Já a redução das perdas aparentes acarreta aumento de receita tarifária, melhorando a eficiência dos serviços e o desempenho financeiro do prestador, contribuindo indiretamente para a ampliação da oferta efetiva já que induz à redução de desperdícios pela efetiva cobrança dos volumes consumidos.

O combate a perdas ou desperdícios implica na adoção de medidas que permitam reduzir as perdas reais e aparentes, e mantê-las permanentemente em nível adequado, considerando a viabilidade técnico-econômica das ações de combate a perdas em relação ao processo operacional de todo o sistema.

De acordo com o *SNIS*, o *Índice de perdas na distribuição (IN049_AE)* e *Índice de perdas no faturamento (IN013_AE)* para *Campo Novo do Parecis* foram, em 2019, respectivamente, de **43,37%** e de **42,59%**. Nos anos anteriores, o registro destes índices no *SNIS* ou foi suprimido, ou traz números ainda maiores. A grande variação dos índices demonstra há falta de um programa estruturado de redução e controle das perdas, falhas na macromedição (Que interferem diretamente no cálculo dos volumes reais), bem como a falta de um programa estruturado de substituição de hidrômetros, que elevam as perdas de água consumida e não faturada. Tais índices deverão ser validados, tão logo os macromedidores estejam instalados e aferidos no sistema.

Para fins de cálculo, e dada à divergência entre valores anotados junto ao *SNIS*, adotou-se o percentual de **45% (Quarenta e Cinco por cento)** como sendo o inicial de projeto. Sendo assim, propõe-se que este percentual seja **reduzido em 2% (Dois por cento) ao ano**, a partir do 3º (*Terceiro*) ano, até que seja obtido o percentual de **25% (Vinte e Cinco por cento), meta para o final de plano**, convergindo para as recomendações trazidas pelo *Ministério das Cidades* (2012) em seu "*Manual para apresentação de propostas para Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário*".

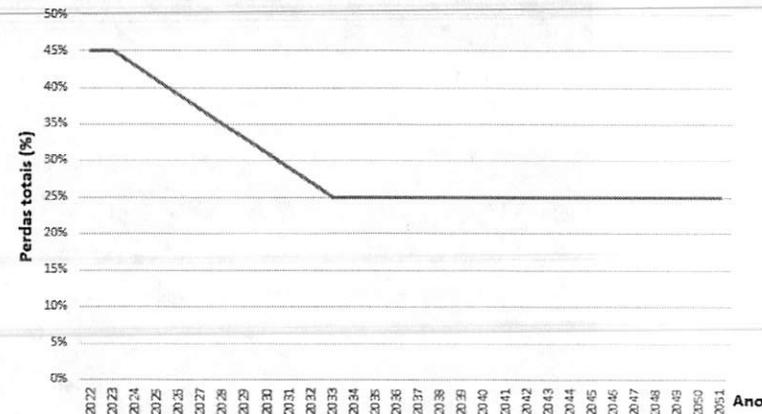


Gráfico 13: Proposição de redução das perdas totais em Campo Novo do Parecis

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

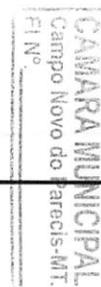
3.4.6. Vazão do sistema existente

Para determinação de vazões e volumes da *Sede*, não foi levada em consideração a contribuição do poço 04, 13, 15, 17 e 24 pois, como anteriormente relatado, estas unidades atendem a edificações públicas/ localidades específicas, sem cobrança de tarifa. Desta forma, conclui-se que a volume médio captado diariamente pela captação subterrânea da *Sede* é o seguinte:

$$V_{\text{médio, dia}} = (25 \text{ poços} - 05 \text{ poços}) \times 60 \text{ m}^3/\text{h} \times 14 \text{ h}/\text{dia}$$

$$V_{\text{médio, dia}} = 16.800 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Considerando as vazões informadas no *PMSB* para os poços *PT-14* e *PT-16* (Numeração antiga), e tempo de operação de 18 (Dezoito) horas/ dia, tem-se na **Tabela 13** à frente encontram-se dispostos os dados para o *Distrito de Marechal Rondon*:



Poço tubular	Tempo médio de funcion. (h/dia)	Vazão de exploração (m ³ /h)	Volume médio diário explotado (m ³ /dia)
PT-14	18	65,00	1.170,00
PT-16	18	60,00	1.080,00
Volume médio explotado diariamente (m ³):			2.250,00
Vazão média diária explotada:		m ³ /h	93,75
		l/s	26,04
Tempo médio de operação, por média ponderada:			18h 00'
Vazão média explotada, pelo tempo médio de operação:		m ³ /h	125,00
		l/s	34,72

Tabela 14: Volumes e vazões atuais dos poços – Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

3.4.7. Vazão prevista para o projeto

Para a Sede do município de Campo Novo do Parecis, as vazões calculadas para o projeto estão abaixo descritas:

Ano	População Urbana - Sede (Hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/hab.dia)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)
1 2024	41.294	99%	250	118,3	142,0	45%	116,2	258,2	18	344,3
2 2025	43.158	100%	249,4	124,6	149,5	43,3%	114,3	263,8	18	351,7
3 2026	45.075	100%	248,1	129,4	155,3	41,7%	110,9	266,2	18	354,9
4 2027	47.046	100%	245,3	133,6	160,3	40%	106,9	267,2	18	356,3
5 2028	49.072	100%	242,5	137,7	165,2	38,3%	102,7	267,9	18	357,2
6 2029	51.151	100%	237,8	140,8	169,0	36,7%	97,8	266,8	18	355,7
7 2030	53.285	100%	231,9	143,0	171,6	35%	92,4	264,0	18	352,0
8 2031	55.471	100%	223,1	143,2	171,8	33,3%	85,9	257,7	18	343,6
9 2032	57.711	100%	210,0	140,3	168,4	31,7%	78,0	246,4	18	328,5
10 2033	60.003	100%	199,5	138,5	166,2	30%	71,2	237,4	18	316,5

Tabela 15: Vazões previstas ao longo do plano – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População Urbana - Sede (Hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/hab.dia)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)
11 2034	62.346	100%	192,3	138,8	166,6	28,3%	65,9	232,5	18	310,0
12 2035	64.733	100%	190	142,4	170,9	26,7%	62,1	233,0	18	310,7
13 2036	67.169	100%	190	147,7	177,2	25%	59,1	236,3	18	315,1
14 2037	69.654	100%	190	153,2	183,8	25%	61,3	245,1	18	326,8
15 2038	72.186	100%	190	158,7	190,4	25%	63,5	253,9	18	338,5
16 2039	74.763	100%	190	164,4	197,3	25%	65,8	263,1	18	350,8
17 2040	77.384	100%	190	170,2	204,2	25%	68,1	272,3	18	363,1
18 2041	80.047	100%	190	176,0	211,2	25%	70,4	281,6	18	375,5
19 2042	82.751	100%	190	182,0	218,4	25%	72,8	291,2	18	388,3
20 2043	85.493	100%	190	188,0	225,6	25%	75,2	300,8	18	401,1
21 2044	88.273	100%	190	194,1	232,9	25%	77,6	310,5	18	414,0
22 2045	91.088	100%	190	200,3	240,4	25%	80,1	320,5	18	427,3
23 2046	93.934	100%	190	206,6	247,9	25%	82,6	330,5	18	440,7
24 2047	96.812	100%	190	212,9	255,5	25%	85,2	340,7	18	454,3
25 2048	99.707	100%	190	219,3	263,2	25%	87,7	350,9	18	467,9
26 2049	102.626	100%	190	225,7	270,8	25%	90,3	361,1	18	481,5
27 2050	105.566	100%	190	232,1	278,5	25%	92,8	371,3	18	495,1
28 2051	108.525	100%	190	238,7	286,4	25%	95,5	381,9	18	509,2
29 2052	111.500	100%	190	245,2	294,2	25%	98,1	392,3	18	523,1
30 2053	114.363	100%	190	251,5	301,8	25%	100,6	402,4	18	536,5

Tabela 15: Vazões previstas ao longo do plano – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Para o Distrito de Marechal Rondon, as vazões calculadas para o projeto são as seguintes:

Ano	População Urbana - Dist. Rondon (Hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/hab.dia)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)
1 2024	1.560	99%	250	4,5	5,4	45%	4,4	9,8	18	13,1
2 2025	1.627	100%	249,4	4,7	5,6	43,3%	4,3	9,9	18	13,2
3 2026	1.697	100%	248,1	4,9	5,9	41,7%	4,2	10,1	18	13,5
4 2027	1.769	100%	245,3	5,0	6,0	40%	4,0	10,0	18	13,3
5 2028	1.842	100%	242,5	5,2	6,2	38,3%	3,9	10,1	18	13,5

Tabela 16: Vazões previstas ao longo do plano – Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	População Urbana - Mel. Rondon (hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/hab.cela)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)	
6	2029	1.918	100%	237,8	5,3	6,4	36,7%	3,7	10,1	18	13,5
7	2030	1.995	100%	231,9	5,4	6,5	35%	3,5	10,0	18	13,3
8	2031	2.075	100%	223,1	5,4	6,5	33,3%	3,3	9,8	18	13,1
9	2032	2.156	100%	210,0	5,2	6,2	31,7%	2,9	9,1	18	12,1
10	2033	2.239	100%	199,5	5,2	6,2	30%	2,7	8,9	18	11,9
11	2034	2.324	100%	192,3	5,2	6,2	28,3%	2,5	8,7	18	11,6
12	2035	2.411	100%	190	5,3	6,4	26,7%	2,3	8,7	18	11,6
13	2036	2.500	100%	190	5,5	6,6	25%	2,2	8,8	18	11,7
14	2037	2.590	100%	190	5,7	6,8	25%	2,3	9,1	18	12,1
15	2038	2.682	100%	190	5,9	7,1	25%	2,4	9,5	18	12,7
16	2039	2.775	100%	190	6,1	7,3	25%	2,4	9,7	18	12,9
17	2040	2.870	100%	190	6,3	7,6	25%	2,5	10,1	18	13,5
18	2041	2.967	100%	190	6,5	7,8	25%	2,6	10,4	18	13,9
19	2042	3.065	100%	190	6,7	8,0	25%	2,7	10,7	18	14,3
20	2043	3.165	100%	190	7,0	8,4	25%	2,8	11,2	18	14,9
21	2044	3.266	100%	190	7,2	8,6	25%	2,9	11,5	18	15,3
22	2045	3.368	100%	190	7,4	8,9	25%	3,0	11,9	18	15,9
23	2046	3.472	100%	190	7,6	9,1	25%	3,0	12,1	18	16,1
24	2047	3.576	100%	190	7,9	9,5	25%	3,2	12,7	18	16,9
25	2048	3.681	100%	190	8,1	9,7	25%	3,2	12,9	18	17,2
26	2049	3.787	100%	190	8,3	10,0	25%	3,3	13,3	18	17,7
27	2050	3.894	100%	190	8,6	10,3	25%	3,4	13,7	18	18,3
28	2051	4.002	100%	190	8,8	10,6	25%	3,5	14,1	18	18,8
29	2052	4.110	100%	190	9,0	10,8	25%	3,6	14,4	18	19,2
30	2053	4.214	100%	190	9,3	11,2	25%	3,7	14,9	18	19,9

Tabela 16: Vazões previstas ao longo do plano – Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

3.4.8. Concepção do Sistema de Abastecimento de Água Previsto

3.4.8.1. Captação e Elevação de Água Bruta:

A. SOLUÇÃO A: Manutenção da utilização de Poços Profundos (Para a Sede):

A.1. Introdução:

Esta solução contempla a solução que mormente é utilizada atualmente para abastecimento de água do município de *Campo Novo do Parecis* e seu distrito, considerando a continuidade do mesmo processo de produção de água.

A.2. Considerações sobre o Sistema hidro geológico do local:

O município de *Campo Novo do Parecis*, bem como seus distritos e zona rural estão assentados sobre o sistema *Utiriti*, que é composto de sedimentos arenosos feldspáticos de granulometria fina a média constando de seu maciço intercalações de siltitos, argilitos como também alguns níveis delgados de conglomerados. É um aquífero do tipo livre em meio poroso, que possui ótimas condições de armazenamento e circulação das águas subterrâneas.

Conforme descrito no *Manual de Cartografia Hidrogeológica* (CPRM, 2014) estes aquíferos possuem vazão específica maior que $4,0 \text{ m}^3/\text{hxm}$, com transmissividade maior que $10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$, condutividade hidráulica maior que 10^{-4} m/s e que pode apresentar vazões maiores que $100 \text{ m}^3/\text{h}$. A produtividade do aquífero é muito alta, sendo que o fornecimento de água é relativamente simples em função de que este maciço encontra-se já a profundidades que raramente excedem os 150 metros de profundidade e retorno de bons volumes de vazão.



Sendo usada para abastecimento humano, além de possuir boa produção subterrânea, é possível dizer que tal produção, tem capacidade para atender a população por um longo período por se tratar de uma alternativa com viabilidade técnica e econômica mantendo boa qualidade da água distribuída no município, lembrando que tal solução para captação de águas para abastecimento também é a solução adotada para os distritos e setores rurais.

Considerando que não existe registro de falta de água no município por problemas de escassez no manancial subterrâneo, mesmo em épocas de sérias estiagens, o aquífero possui boas características de manutenção da vazão e da qualidade da água captada.

Dentro do aspecto legal a outorga junto ao órgão competente para a exploração do manancial subterrâneo utilizado é de suma importância. Salienta-se que para a garantia de bom uso do manancial, é preciso que haja proteção e outorga de todos os poços já perfurados e dos que, por ventura, poderão ser perfurados.

Quanto às prerrogativas de boa qualidade da água devemos destacar que três requisitos básicos devem ser levados em consideração para que um sistema de tratamento de água seja considerado apropriado: qualidade da água bruta, tecnologia de tratamento e capacidade de sustentação.

Ressalta-se que o tratamento da água nunca deve ser dispensado mesmo que a qualidade bruta seja satisfatória, uma vez que a garantia de qualidade permanecerá assim somente se ela passar pelo tratamento adequado. A legislação deverá ser obedecida neste aspecto.

A.3. Novos poços a serem escavados:

Para a Sede de Campo Novo do Parecis, tem-se o seguinte:

- Vazão total dos poços operantes: $(20 - 5) \times 60 \text{ m}^3/\text{h} = 1.200,00 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Vazão média dos poços operantes: $1.200,00 \text{ m}^3/\text{h} \times 75\% = 900 \text{ m}^3/\text{h} = 250 \text{ l/s}$;
- Vazão média considerada para cada novo poço a ser instalado: 60 (Sessenta) m^3/h ;
- Tempo médio proposto para operação dos poços profundos: 18 (Dezoito) horas;
- Vazão de operação necessária em final de plano, considerando tempo de operação acima: $(536,5 \text{ l/s} \times 60 \text{ min} \times 60 \text{ s}) / 1.000 \text{ l} = 1.931,40 \text{ m}^3/\text{h}$; e
- Necessidade de incremento até final de plano: $(1.931,40 \text{ m}^3/\text{h} - 900,00 \text{ m}^3/\text{h}) / 60 \text{ m}^3/\text{h} = 17,19 \approx 17$ (Dezessete) novos poços.

Para o Distrito de Marechal Rondon (Para o qual deverá ser mantido a captação em profundos), tem-se o seguinte:

- Vazão atual total dos poços operantes: 125,00 m^3/h ;
- Vazão média considerada para cada novo poço a ser instalado: 60 (Sessenta) m^3/h ;
- Tempo médio de operação dos novos poços a serem instalados: 18 (Dezoito) horas;
- Vazão de operação necessária em final de plano, considerando tempo de operação acima: $(19,9 \text{ l/s} \times 60 \text{ min} \times 60 \text{ s}) / 1.000 \text{ l} = 71,64 \text{ m}^3/\text{h}$; e
- Necessidade de incremento até final de plano: **Não há**, primeira vista, **a necessidade de implantação de novos poços** (Resguardada a substituição de poços com vida útil concluída).

A.4. Períodos e datas de implantação e operação de novos poços:

Para a Sede de Campo Novo do Parecis, propõe-se a implantação de novos poços profundos, bem como ajustes no tempo de operação das unidades, da seguinte forma:

Em resumo, tem-se a seguinte previsão de instalação de novos poços:



Tempo das ações	Período	Implantação
Prazo imediato	2024 e 2025	6 (Seis) poços
Curto prazo	2026 a 2030	
Médio prazo	2031 a 2035	
Longo prazo	2036 a 2053	11 (Onze) poços

Tabela 17: Resumo da Implantação de novos poços em *Campo Novo do Parecis – Sede*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ressalta-se que a implantação demandará estudos geofísicos detalhados, fato que não permite que ora sejam determinados os locais de implantação.

Ressalta-se ainda que, em função da implantação bem-sucedida dos Poços/ Centros de Reservação *Jardim Itália* e *Residencial Girassóis*, propõe-se que seja mantida a diretiva de que estes investimentos sejam de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais, com fiscalização e aceitação pela *Concessionária*, e doação das unidades aos ativos do Sistema, para operação, manutenção e exploração remunerada.

Como dito em item anterior, para o *Distrito de Marechal Rondon* não há previsão de implantação de novos poços. Outrossim, propõe-se a manutenção da utilização dos poços *PT-14* e *PT-16* (Numeração antiga), que hoje atendem ao povoado, haja vista estes terem capacidade de atender a população de final de plano.

B. SOLUÇÃO B: Exploração de mananciais superficiais (Para a Sede):

B.1. Introdução:

Como alternativa à exploração de poços profundos, tem-se a exploração de mananciais superficiais. O manancial superficial mais próximo, e com volume substancial para captação é o *Rio do Sangue*.

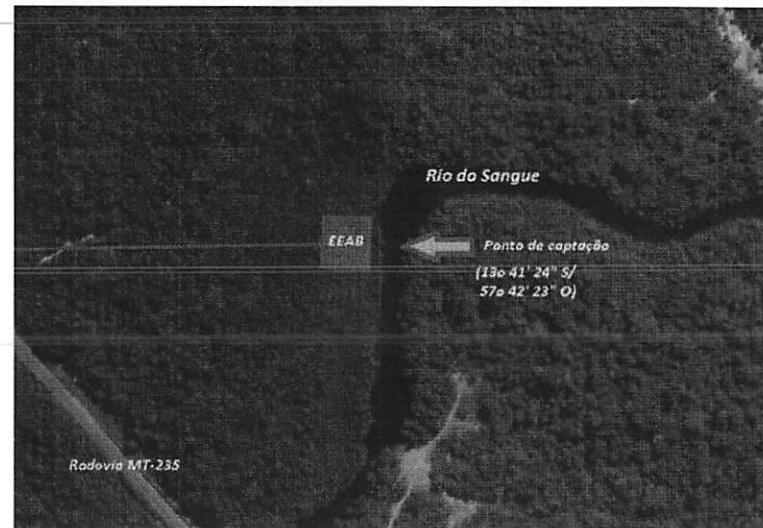


Figura 66: Ponto de captação no *Rio do Sangue*, para a *Sede de Campo Novo do Parecis*
(Fonte: Imagem do website *Google Earth*®, 2021)

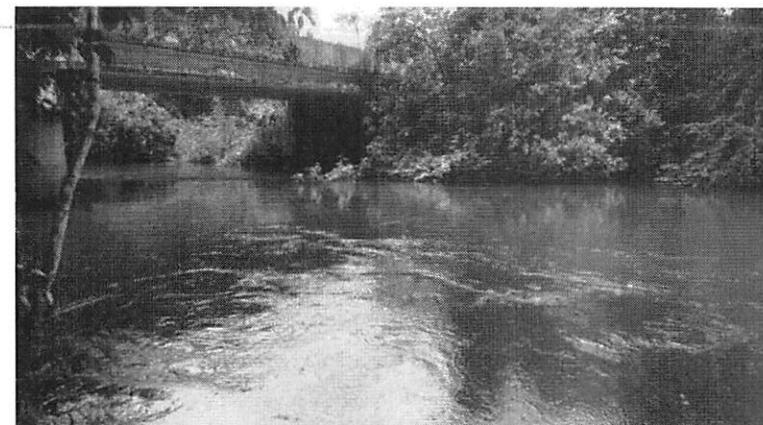


Figura 67: *Rio do Sangue*, em ponto abaixo da ponte da rodovia *MT-235*
(Fonte: *DOMANI Engenharia e Obras*, em visita técnica de 23 e 24/11/2021)

B.2. Cálculo da vazão de final de plano:

Segundo a população estimada para final de plano para a Sede, qual seja, 114.363 habitantes, tem-se que a vazão de final de plano na Sede ($Q_{f.p.,Sede}$, em litros/ segundo) pode ser determinada pela seguinte fórmula:

$$Q_{f.p.} = \frac{Pop_{f.p.,Sede} \times Cm_{d,hab.}}{(24 \times 60 \times 60)}$$

em que:

- $Pop_{f.p.,Sede}$: População urbana em final de plano na Sede (Habitantes); e
- $Cm_{d,hab.}$: Consumo diário per capita de água tratada estimado (l/hab.xdia).

Conforme explanado anteriormente, tem-se que o consumo per capita a ser adotado para esta proposta será de 190 (Cento e Noventa) l/hab.xdia.

Sendo assim:

$$Q_{f.p.,Sede} = \frac{114.363 \times 190}{(24 \times 60 \times 60)} = 251,5 \text{ l/s}$$

B.3. Cálculo da vazão de bombeamento (Final de plano):

Haja vista devermos considerar as perdas na distribuição, acréscimo devido ao dia de maior consumo, e tempo de operação a ser adotado no sistema, faz-se necessária a correção desse valor para determinar-se a Vazão de Bombeamento de Água Bruta na Sede ($Q_{A.B.,Sede}$, em litros/ segundo). Assim:

$$Q_{A.B.,Sede} = \frac{Q_{f.p.,Sede} \times I_1 \times (24 / T_{op,Sede})}{(1 - I_p)}$$

em que:

- $Q_{f.p.,Sede}$: Vazão de água tratada demandada em final de plano na Sede (Em l/s);
- I_1 : Coeficiente de máxima vazão diária;
- $T_{op,Sede}$: Tempo de operação do sistema (ETA); e
- I_p : Índice de perdas totais no sistema.

Adotar-se-á os seguintes coeficientes:

- Coeficiente de máxima vazão diária = 1,2, conforme recomendação da NBR 12211;
- Tempo de operação do sistema na Sede (ETA) = 18 (Dezoito) horas/ dia; e
- Índice de perdas totais no sistema = 25% (Vinte e Cinco por cento), obtido no 13º ano do planejamento.

Sendo assim:

$$Q_{A.B.,Sede} = \frac{251,5 \times 1,2 \times (24 / 18)}{(1 - 25\%)} = 536,5 \text{ l/s} = 1.931,52 \text{ m}^3/\text{h}$$

B.4. Perdas de carga na tubulação:

Para calcular a perda de carga linear unitária na tubulação (J , em m/m), utilizou-se a Fórmula de Hazen-Williams, qual seja:

$$J = 10,643 \times Q_{A.B.}^{1,85} \times C^{1,85} \times D^{-4,87}$$



em que:

- $Q_{A.B.}$ = Vazão de bombeamento de água bruta em final de plano (Em m^3/s);
- C = Coeficiente adimensional referente ao material da tubulação. Para tubulações em PVC, usadas (Mais de 20 anos), adotou-se $C = 135$; e
- D = Diâmetro da canalização, em metros, que é de 500 (Quinhentos) mm como será explanado em item posterior.

Assim:

$$J = 10,643 \times (536,5 / 1.000)^{1,85} \times 135^{-1,85} \times 0,50^{-4,87} = 0,01126 \text{ m/m}$$

e a perda de carga linear ao longo da tubulação é de:

$$h_f = J \times L_{AAB} \text{ (m)} = 0,01126 \text{ m/m} \times 22.300 \text{ m} = 251,10 \text{ m}$$

Como perdas de carga localizadas, estima-se o percentual de 10% (Dez por cento) das perdas de carga lineares, qual seja:

$$h_l = 10\% \times 251,10 \text{ m} = 25,11 \text{ m}$$

B.5. Determinação da A.M.T.:

Analisando o perfil de elevação da nova AAB a ser implantada, qual seja:

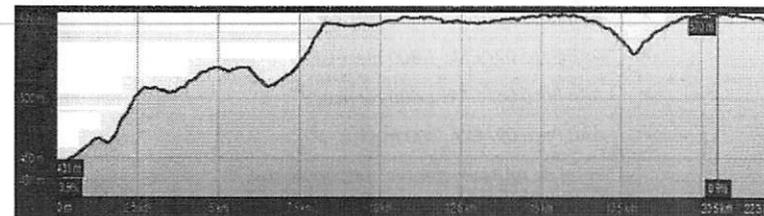


Figura 68: Perfil de elevação da nova AAB – Sede

(Fonte: DOMANI Engenharia e Obras, 2021)

Portanto, a A.M.T. a ser adotada para determinação dos novos conjuntos motor-bomba da EEAB é a seguinte:

$$A.M.T. = [(570 - 431) + 10,00] + 251,10 + 25,11 = 425,21 \text{ m.c.a.}$$

Os conjuntos motor-bomba, na quantidade de 02 (Dois) conjuntos (Trabalhando em esquema de rodízio), deverão atender à A.M.T. de 425,21 metros e vazão de bombeamento $1.931,52 \text{ m}^3/h$, especificações que os tornam equipamentos a serem fornecidos sob encomenda.

A nova EEAB deverá ser implantada a curto prazo (Conclusão no ano 04 do planejamento).

3.4.8.2. Adução de água bruta:

A. SOLUÇÃO A: Manutenção da utilização de Poços Profundos (Para a Sede):

A.1. Introdução:

Como dito no Item “Diagnóstico” deste caderno, a adução de água bruta proveniente de 06 (Seis) dos poços operantes afluem para a Estação de Tratamento de Água (ETA) totalizam 14.830 metros de adutora de água bruta, conforme abaixo:



- AAB Poço 05/ ETA: 5.800 metros;
 - AAB Poço 06/ ETA: 5.500 metros;
 - AAB Poço 07/ ETA: 1.800 metros;
 - AAB Poço 08/ ETA: 1.400 metros; e
 - AAB Poço 09/ ETA: 200 metros;
- Total de AABs existentes: 14.700 metros.**

A.2. AABs para poços existentes e não-interligados ao sistema:

Conforme explanado na **Solução A** do item **3.4.8.1** acima, tem-se a previsão de interligar os poços 01, 03 e 14 ao sistema e à ETA, por conseguinte. Sendo assim, prevê-se a implantação das seguintes AABs para esses poços:

- Nova AAB interligando o Poço 01 à ETA: 1.100 metros;
- Nova AAB interligando o Poço 03 à ETA: 2.530 metros; e
- Nova AAB interligando o Poço 14 à ETA: 2.100 metros.

Total de AABs a serem implantadas (Para os poços existentes e não interligados):
5.730 metros.

e deverão ser implantadas conforme a **Figura 69** à frente:



Figura 69: Disposição das novas AABs para implantação imediata na Sede de Campo Novo do Paregís

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Levando em consideração que os poços do jardim Itália e do Residencial Girassóis possuem Centros de Reservação anexos a eles, novos e dentro de bons padrões construtivos e de manutenção da qualidade da água a ser fornecida, propõe-se que estas unidades continuem contribuindo diretamente na rede de distribuição (Salvo alterações na forma de reservação, a ser pormenorizado em item abaixo).

A.3. AABs para novos poços a serem implantados:

Conforme explicitado no subitem A.4, item 3.4.8.1 acima, dado ao sucesso para a implantação dos Poços/ Centros de reservação Jardim Itália e Residencial Girassóis, e pela proposição de manter esse investimento como de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em implantação de AABs para os novos poços a serem implantados (Os Poços deverão ser implantados, primeira vista, nos mesmos locais dos Centros de Reservação).



A implantação das novas AABs é assim distribuída:

Tempo das ações	Período	Implantação de AABs		
		Concessionária	Empreendedores imobiliários	Total a implantar
Imediato	2022 a 2023	5.730 metros	4.449 metros ¹	10.179 metros
Curto prazo	2024 a 2028	-	-	-
Médio prazo	2029 a 2033	-	-	-
Longo prazo	2034 a 2051	-	8.157 metros ¹	8.157 metros
Total (m):				18.336 metros

Tabela 18: Resumo da implantação de novas AABs em Campo Novo do Parecis – Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Tendo em vista a manutenção dos poços existentes no Distrito de Marechal Rondon, e da não-previsão de implantação de novos poços, não há, por conseguinte, previsão de implantação de novas AABs naquele distrito.

B. SOLUÇÃO B: Exploração de mananciais superficiais (Para a Sede):

B.1. Introdução:

Para exploração do manancial superficial Rio do Sangue, para abastecimento da Sede, deverá ser implantada uma Adutora de Água Bruta – AAB, que deverá ter aproximadamente 22.300 (Vinte e Dois Mil e Trezentos) metros, conforme croqui abaixo:

¹ A implantação de AABs pelos empreendedores imobiliários é, por óbvio, vinculada à implantação de novos empreendimentos e, por conseguinte, à necessidade de implantação de unidades de captação de água (Poços profundos). Apesar o prognóstico dizer que isto ocorrerá em Prazo Imediato e a Longo Prazo, poderá ocorrer a qualquer tempo, conforme a necessidade técnica e com estudos pormenorizados.

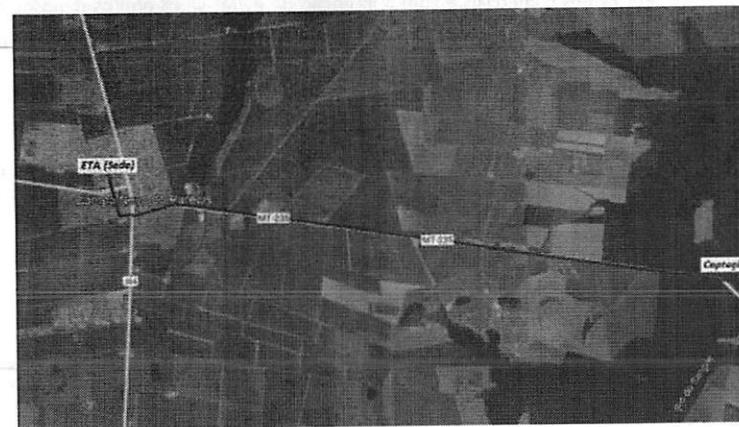


Figura 70: Disposição da AAB a ser implantada para exploração do Rio do Sangue
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

A nova AAB deverá ser executada às margens da rodovia MT-235, e ser preferencialmente em PVC DEFoFo, com envoltória de areia e colocação de fitas demarcatórias e marcos quilométricos de identificação.

A nova AAB deverá ser implantada a curto prazo (Conclusão no ano 04 do planejamento).

B.2. Determinação do diâmetro da nova AAB:

Levando-se em consideração que a Norma NBR-12214/1992 da ABNT (“Projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público”) prevê em seu item 5.5.1.3 que a velocidade máxima recomendada para o recalque é de 3,00 (Três) m/s, tem-se o seguinte:

$$Q_{A.B.} = V \times A \therefore A = \frac{Q_{A.B.}}{V} = \frac{(536,5 \text{ l/s} / 1.000 \text{ l/m}^3)}{3,00 \text{ m/s}} = 0,1117 \text{ m}^2 \therefore D = 0,477 \text{ m}$$

Por razões comerciais e com a intenção de evitar-se os efeitos danosos da cavitação, adotar-se-á tubulação de diâmetro **500 (Quinhentos)** milímetros. Fazendo a correção para determinação da velocidade real de fluxo:

$$Q_{A,B} = V \times A \therefore V = \frac{Q_{A,B}}{A} = \frac{(536,5 \text{ l/s} / 1.000 \text{ l/m}^3)}{[(0,50 \text{ m})^2 \times \pi / 4]} = 2,73 \text{ m/s}$$

3.4.8.3. Tratamento de água:

A. SOLUÇÃO A: Manutenção da utilização de Poços Profundos (Para a Sede):

Conforme disposto anteriormente no Item “Diagnóstico”, a água bruta captada do manancial subterrâneo em *Campo Novo do Parecis* é de excelente qualidade, fato que até o momento permitiu que a população recebesse água tratada com grande nível de potabilidade.

O Sistema de tratamento para a água captada nos poços profundos é bastante simplificado. É composto de tanques e conjuntos motor-bomba de injeção de solução de cal/ barrilha (Para controle e ajuste do pH), e de injeção de solução de Hipoclorito de sódio (Para desinfecção). As respectivas soluções são preparadas a cada 6 (Seis) horas, seguindo a dosagem determinadas pelo laboratório do **DAP**. As referidas soluções são injetadas “*in line*”, diretamente nas tubulações de entrada do RAP 1.000 m³ da **ETA**. Tais medidas adotadas são efetuadas com sucesso, no tocante à melhoria e adequação da água para consumo.

Haja vista a propositura para ampliação da oferta de água tratada à população urbana transitar, como explanado em itens anteriores, tão somente na implementação de novos poços/ Centros de Reservação, nestes inclusos sistemas de controle de pH e desinfecção por cloro, e pelo fato de a implantação dessas estruturas dever ser de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais, não há de se falar em

investimentos em tratamento de água na *Sede* pela Concessionária.

Outrossim, propõe-se melhorias nos sistemas existentes, mormente na implantação de sistema de injeção de flúor (Por diluição de ácido fluossilícico) e de sistemas de telemetria e telecomando.

B. SOLUÇÃO B: Exploração de mananciais superficiais (Para a Sede):

Em sendo adotado a exploração do manancial superficial *Rio do Sangue*, deverá ser implantada do tipo convencional, com vazão de final de plano de 536,5 litros/s, conforme **Tabela 18** abaixo:

Período	Ano	População Urbana Sede (Hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/Hab.dia)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	41.294	99%	250	118,3	142,0	45%	116,2	258,2	18	344,3
	2 2025	43.158	100%	249,4	124,6	149,5	43,3%	114,3	263,8	18	351,7
CURTO PRAZO	3 2026	45.075	100%	248,1	129,4	155,3	41,7%	110,9	266,2	18	354,9
	4 2027	47.046	100%	245,3	133,6	160,3	40%	106,9	267,2	18	356,3
	5 2028	49.072	100%	242,5	137,7	165,2	38,3%	102,7	267,9	18	357,2
	6 2029	51.151	100%	237,8	140,8	169,0	36,7%	97,8	266,8	18	355,7
	7 2030	53.285	100%	231,9	143,0	171,6	35%	92,4	264,0	18	352,0
MÉDIO PRAZO	8 2031	55.471	100%	223,1	143,2	171,8	33,3%	85,9	257,7	18	343,6
	9 2032	57.711	100%	210,0	140,3	168,4	31,7%	78,0	246,4	18	328,5
	10 2033	60.003	100%	199,5	138,5	166,2	30%	71,2	237,4	18	316,5
	11 2034	62.346	100%	192,3	138,8	166,6	28,3%	65,9	232,5	18	310,0
	12 2035	64.733	100%	190	142,4	170,9	26,7%	62,1	233,0	18	310,7
LONGO PRAZO	13 2036	67.169	100%	190	147,7	177,2	25%	59,1	236,3	18	315,1
	14 2037	69.654	100%	190	153,2	183,8	25%	61,3	245,1	18	326,8
	15 2038	72.186	100%	190	158,7	190,4	25%	63,5	253,9	18	338,5
	16 2039	74.763	100%	190	164,4	197,3	25%	65,8	263,1	18	350,8
	17 2040	77.384	100%	190	170,2	204,2	25%	68,1	272,3	18	363,1
	18 2041	80.047	100%	190	176,0	211,2	25%	70,4	281,6	18	375,5
	19 2042	82.751	100%	190	182,0	218,4	25%	72,8	291,2	18	388,3
	20 2043	85.493	100%	190	188,0	225,6	25%	75,2	300,8	18	401,1
	21 2044	88.273	100%	190	194,1	232,9	25%	77,6	310,5	18	414,0

Tabela 19: Vazão necessária para tratamento na *ETA Sede de Campo Novo do Parecis (Parte 1/2)*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Período	Ano	População Urbana Sede (hab.)	Índice de atendimento (%)	Consumo médio per capita (l/hab.dia)	Vazão média diária (l/s)	Vazão máxima diária (l/s)	Perdas de água (%)	Vazão de perdas (l/s)	Demanda necessária (l/s)	Tempo de funcionam. do SAA (h)	Demanda necessária corrigida (l/s)	
LONGO PRAZO	22	2045	91.088	100%	190	200,3	240,4	25%	80,1	320,5	18	427,3
	23	2046	93.934	100%	190	206,6	247,9	25%	82,6	330,5	18	440,7
	24	2047	96.812	100%	190	212,9	255,5	25%	85,2	340,7	18	454,3
	25	2048	99.707	100%	190	219,3	263,2	25%	87,7	350,9	18	467,9
	26	2049	102.626	100%	190	225,7	270,8	25%	90,3	361,1	18	481,5
	27	2050	105.566	100%	190	232,1	278,5	25%	92,8	371,3	18	495,1
	28	2051	108.525	100%	190	238,7	286,4	25%	95,5	381,9	18	509,2
	29	2052	111.500	100%	190	245,2	294,2	25%	98,1	392,3	18	523,1
	30	2053	114.363	100%	190	251,5	301,8	25%	100,6	402,4	18	536,5

Tabela 19: Vazão necessária para tratamento na ETA Sede de Campo Novo do Parecis (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

A nova ETA deverá ser implantada a curto prazo (Conclusão no ano 04 do planejamento), e ser construída preferencialmente no local onde atualmente existe o CR 1.000 m³ (Chamado de ETA pelo DAP).

3.4.8.4. Elevação e adução de água tratada:

A. SOLUÇÃO A: Manutenção da utilização de Poços Profundos (Para a Sede):

Conforme explicitado no subitem A.4, item 3.4.8.1 acima, dado ao sucesso para a implantação dos Poços/ Centros de Reservação Jardim Itália e Residencial Girassóis, e pela proposição de manter esse investimento como de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em implantação de AATs para os novos poços a serem implantados (Os Poços deverão ser implantados, primeira vista, nos mesmos locais dos Centros de Reservação).

Mas como existe a diretiva de se executar dois novos CRs, preferencialmente nos locais existiam pequenos reservatórios, quais sejam, no sítio dos poços 01 e 14, propõe-se a implantação das seguintes AATs para o SAA Sede:

- AAT-1, interligando a ETA ao Poço 01¹: 1.100 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm; e
- AAT-2, interligando a ETA ao Poço 14¹: 2.100 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm.

Estimativa de AATs a serem implantadas: 3.200 metros.

Tempo das ações	Período	Implantação de AATs		
		Concessionária	Empreendedor imobiliário	Total a implantar
Imediato	2022 a 2023	—	—	—
Curto prazo	2024 a 2028	—	—	—
Médio prazo	2029 a 2033	—	—	—
Longo prazo	2034 a 2051	3.200 metros	—	3.200 metros
Total (m):		3.200 metros	—	3.200 metros

Tabela 20: Resumo da implantação de novas AATs em Campo Novo do Parecis – Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

B. SOLUÇÃO B: Exploração de mananciais superficiais (Para a Sede):

A opção pela desativação dos poços profundos e utilização do manancial superficial Rio do Sangue também gera a demanda de abastecer de água tratada os Centros de Reservação existentes e em vias de serem executados.

Sendo assim, além da alimentação dos dois novos CRs acima descritos (AAT-1 e AAT-2), propõe-se a implantação das seguintes AATs para o SAA Sede:

- AAT-3, interligando a ETA ao CR Jardim Itália: 3.740 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm;
- AAT-4, interligando a ETA ao CR Residencial Girassóis: 2.700 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm;

¹ Tem-se a intenção de localizar os novos CRs nesses locais. A confirmação demandará estudos mais detalhados.

- AAT-5, interligando a ETA ao CR Cidade Empresarial: 6.000 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm; e
- AAT-5, interligando a ETA ao CR Novo Centro: 3.600 metros e DN 150 (Cento e Cinquenta) mm;

Estimativa de AATs a serem implantadas: 3.200 + 16.040 = 19.240 metros.



Figura 71: Disposição da AATs 3 a 6, a serem implantadas na Sede, na hipótese de exploração do Rio do Sangue

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Levando em consideração o crescimento vegetativo previsto para a população da Sede, tem-se a seguinte proposição para implantação de AATs neste local:

Tempo das ações	Período	Implantação de AATs		
		Concessionária	Empreendedor imobiliário	Total a implantar
Imediato	2022 a 2023			
Curto prazo	2024 a 2028	22.741 metros		22.741 metros
Médio prazo	2029 a 2033	3.395 metros		3.395 metros
Longo prazo	2034 a 2051	16.952 metros		16.952 metros
Total (m):		43.088 metros		43.088 metros

Tabela 21: Resumo da implantação de novas AATs a serem implantadas na Sede de Campo Novo do Parecis, na hipótese de exploração do Rio do Sangue

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

3.4.8.5. Reservação de água tratada:

Conforme explicitado no subitem A.4, item 3.4.8.1 acima, dado ao sucesso para a implantação dos Poços/ Centros de reservação Jardim Itália e Residencial Girassóis, e pela proposição de manter esse investimento como de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em implantação de reservatórios para os novos poços a serem implantados (Os Poços deverão ser implantados, primeira vista, nos mesmos locais dos Centros de Reservação).

Todavia, a concepção de fornecimento de água em pressão adequada utilizada pela DAP para a Sede, qual seja, utilização de reservatórios apoiados com sistemas de pressurização na saída para a rede de distribuição pode ser considerada pouco eficiente do ponto de vista energético. Os conjuntos elevatórios são acionados para manutenção da pressão de trabalho no Sistema.

Também são desprezadas, por essa concepção, todas as benesses que a topografia pouquíssimo acentuada do município traz a um panorama de distribuição de água por gravidade, e não por bombeamento.

Além disso o único **RAP** existente para atendimento à “*região antiga*” da cidade gera inconvenientes em eventos como a execução de limpezas periódicas ou reparos naquele. Sendo assim, tem-se o seguinte:

- *População urbana total estimada, em início de plano (2024), para a Sede: 41.294 habitantes;*
- *Consumo per capita, em início de plano: 250 (Duzentos e Cinquenta) l/habxdia;*
- *K₁, Coeficiente de máxima vazão diária = 1,2;*
- *Reservação: Deverá atender a 1/3 (Um Terço) do volume máximo diário para atender às variações diárias de consumo (Relação de Frühling);*
- *Volume de reservação necessário, em início de plano: $41.294 \times (250 / 1.000) \times 1,2 \times (1/3) = 4.129,4 \text{ m}^3$;*
- *Volume de reservação existente: 2.400 m³; e*
- *Volume de reservação para implantação imediata; 1.729,4 m³.*

Segue na **Tabela 22** a seguir a proposição de ampliação da reservação de água tratada na *Sede de Campo Novo do Parecis*:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SAA - Sede (Hab.)	Volume de reservação no início do ano (m ³)	Volume de reservação necessário, pela Relação de Frühling (m ³)	Implantação prevista (m ³)			Volume de reservação no final do ano (m ³)
					Pela Concessionária	Pelos empresários/imobiliários	Total no ano	
PRAZO IMEDIATO	1 2024	40.881	2.400	3.407	300	-	300	2.700
	2 2025	43.158	2.700	3.588	300	750	1.050	3.750
CURTO PRAZO	3 2026	45.075	3.750	3.728	300	-	300	4.050
	4 2027	47.046	4.050	3.847	300	750	1.050	5.100
	5 2028	49.072	5.100	3.967	-	-	-	5.100
	6 2029	51.151	5.100	4.055	-	-	-	5.100
	7 2030	53.285	5.100	4.119	-	-	-	5.100
MÉDIO PRAZO	8 2031	55.471	5.100	4.125	-	-	-	5.100
	9 2032	57.711	5.100	4.040	-	-	-	5.100
	10 2033	60.003	5.100	3.990	-	-	-	5.100
	11 2034	62.346	5.100	3.996	-	-	-	5.100
	12 2035	64.733	5.100	4.100	-	-	-	5.100

Tabela 22: Ampliação do volume de reservação em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População urbana atendida pelo SAA - Sede (Hab.)	Volume de reservação no início do ano (m ³)	Volume de reservação necessário, pela Relação de Frühling (m ³)	Implantação prevista (m ³)			Volume de reservação no final do ano (m ³)
					Pela Concessionária	Pelos empresários/imobiliários	Total no ano	
LONGO PRAZO	13 2036	67.169	5.100	4.254	-	-	-	5.100
	14 2037	69.654	5.100	4.411	-	-	-	5.100
	15 2038	72.186	5.100	4.572	-	-	-	5.100
	16 2039	74.763	5.100	4.735	-	-	-	5.100
	17 2040	77.384	5.100	4.901	-	-	-	5.100
	18 2041	80.047	5.100	5.070	-	-	-	5.100
	19 2042	82.751	5.100	5.241	-	750	750	5.850
	20 2043	85.493	5.850	5.415	-	-	-	5.850
	21 2044	88.273	5.850	5.591	-	-	-	5.850
	22 2045	91.088	5.850	5.769	-	-	-	5.850
	23 2046	93.934	5.850	5.949	-	750	750	6.600
	24 2047	96.812	6.600	6.131	-	-	-	6.600
	25 2048	99.707	6.600	6.315	-	-	-	6.600
	26 2049	102.626	6.600	6.500	-	-	-	6.600
	27 2050	105.566	6.600	6.686	-	750	750	7.350
	28 2051	108.525	7.350	6.873	-	-	-	7.350
	29 2052	111.500	7.350	7.062	-	-	-	7.350
	30 2053	114.363	7.350	7.243	-	-	-	7.350

Tabela 22: Ampliação do volume de reservação em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A implantação dos novos CRs na Sede pode ser assim resumida:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista [m ³]		Volume a implantar (m ³)
		Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários	
Prazo imediato	2024 e 2025	02 (Dois) reservatórios elevados (REL), com capacidade de 300 (Trezentos) m ³ cada	01 (Hum) reservatório apoiado (RAP) de capacidade 600 (Seiscentos) m ³ , e 01 (Hum) reservatório elevado (REL) de capacidade 150 (Cento e Cinquenta) m ³	1.350
Curto prazo	2026 a 2030	02 (Dois) reservatórios elevados (REL), com capacidade de 300 (Trezentos) m ³ cada	01 (Hum) reservatório apoiado (RAP) de capacidade 600 (Seiscentos) m ³ , e 01 (Hum) reservatório elevado (REL) de capacidade 150 (Cento e Cinquenta) m ³	1.350
Longo prazo	2036 a 2053	-	03 (Três) reservatórios apoiados (RAP) de capacidade 600 (Seiscentos) m ³ cada, e 03 (Três) reservatórios elevados (REL) de capacidade 150 (Cento e Cinquenta) m ³ cada	2.250

Tabela 23: Resumo da implantação de novos CRs em Campo Novo do Parecís – Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Salienta-se que, como princípio norteador do prognóstico para a reservação de água tratada na Sede do município, tem-se a conversão do método atual (Por pressurização constante da água tratada nas redes de distribuição) para a utilização de reservatórios apoiados (Para a garantia da quantidade mínima de água aos munícipes) em consórcio com reservatórios elevados (Para garantia das pressões mínimas requeridas na rede de distribuição), com unidades elevatórias recalando a água tratada dos primeiros para os segundos.

O sistema atual, como está, é extremamente ineficiente. Além de requerer unidades de pressurização trabalhando dia e noite, dificulta muito a limpeza de reservatórios, e gera, em caso de falta de energia elétrica, falta imediata de água nas redes de distribuição.

Salienta-se também que a proposição de reservatórios a serem implantados pelos empreendedores imobiliários locais é meramente ilustrativa. A determinação efetiva de volumes, tipos, materiais, locais e alturas deverá atender às expectativas de atendimento à população prevista para os loteamentos/ condomínios a serem implantados, podendo inclusive, em comum acordo entre empreendedores, Concessionária, Agência reguladora e Prefeitura Municipal, serem as novas estruturas utilizadas para atendimento de bairros contíguos, resguardada as características técnicas mínimas requeridas.

Para o Distrito de Marechal Rondon, propõe-se a implantação imediata de 01 (Hum) Reservatório Elevado (REL), metálico, de volume útil 45 (Quarenta e Cinco) m³, e mais outras três unidades, conforme crescimento vegetativo da população (Tabelas 23 e 24 à frente).

Período	Ano	População Urbana Atendida pelo SAA - Méd. Anual (Hab.)	Volume de reservação no início do ano (m ³)	Volume de reservação necessário, pela Atuação do Fracking (m ³)	Implantação prevista (m ³)			Volume de reservação no final do ano (m ³)
					Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários	Total no ano	
PRAZO IMEDIATO	1	2024	1.544	90	129	45	-	135
	2	2025	1.627	135	135	-	-	135
CURTO PRAZO	3	2026	1.697	135	140	45	-	180
	4	2027	1.769	180	145	-	-	180
	5	2028	1.842	180	149	-	-	180
	6	2029	1.918	180	152	-	-	180
	7	2030	1.995	180	154	-	-	180
MÉDIO PRAZO	8	2031	2.075	180	154	-	-	180
	9	2032	2.156	180	151	-	-	180
	10	2033	2.239	180	149	-	-	180
	11	2034	2.324	180	149	-	-	180
	12	2035	2.411	180	153	-	-	180
LONGO PRAZO	13	2036	2.500	180	158	-	-	180
	14	2037	2.590	180	164	-	-	180
	15	2038	2.682	180	170	-	-	180
	16	2039	2.775	180	176	-	-	180
	17	2040	2.870	180	182	45	45	225
	18	2041	2.967	225	188	-	-	225

Tabela 24: Ampliação do volume de reservação – Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População urbana atendida pelo SAA - Dist. Marechal Rondon (Hab.)	Volume de reservação no início do ano (m ³)	Volume de reservação necessário, pela relação de R/Unifam (m ³)	Implantação prevista (m ³)			Volume de reservação no final do ano (m ³)
					Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários	Total no ano	
LONGO PRAZO	19	2042	3.065	225	194	-	-	225
	20	2043	3.165	225	200	-	-	225
	21	2044	3.266	225	207	-	-	225
	22	2045	3.368	225	213	-	-	225
	23	2046	3.472	225	220	-	-	225
	24	2047	3.576	225	226	45	45	270
	25	2048	3.681	270	233	-	-	270
	26	2049	3.787	270	240	-	-	270
	27	2050	3.894	270	247	-	-	270
	28	2051	4.002	270	253	-	-	270
	29	2052	4.110	270	260	-	-	270
30	2053	4.214	270	267	-	-	270	

Tabela 24: Ampliação do volume de reservação – Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A implantação dos novos CRs no Distrito de Marechal Rondon pode ser assim resumida:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista (m ³)		Volume a implantar (m ³)
		Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários	
Prazo imediato	2024 e 2025	01 (Hum) reservatório elevado (REL), com capacidade de 45 (Quarenta e Cinco) m ³	-	45
Curto prazo	2026 a 2030	01 (Hum) reservatório elevado (REL), com capacidade de 45 (Quarenta e Cinco) m ³	-	45
Longo prazo	2036 a 2053	02 (Dois) reservatórios elevados (REL), com capacidade de 45 (Quarenta e Cinco) m ³ cada	-	90

Tabela 25: Resumo da implantação de novos CRs no Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

3.4.8.6. Redes de distribuição:

O crescimento de linhas de extensão e de redes de água previsto se baseia no crescimento contínuo da população em condição vegetativa, uma vez que o atendimento à população está em 100% (Ref. *SNIS* 2021).

De acordo com o *SNIS* (2021), tem-se para a Sede do município de *Campo Novo do Parecis*:

- População urbana atendida com abastecimento de água (AG026): 34.249 habitantes;
- Quantidade de ligações totais de água (AG021): 13.745 unidades;
- População urbana/ ligação total (I1 = AG026/ AG021): 34.249/ 13.745 = 2,4917 hab./un.;
- Extensão da rede de água (AG005): 252.000 metros;
- Extensão da rede de água / ligação total (I2 = AG005/ AG021): 252.000/ 13.745 = 18,33 m/ ligação; e
- Extensão da rede de água / habitante atendido pelo SAA (I3 = AG005/ AG026): 252.000/ 34.249 = 7,36 m/ hab.;

Além do *SNIS*, também foram observados os parâmetros de correlação entre o crescimento populacional, quantidades atuais de ligações e de análise de extensão de redes em consonância com os estudos populacionais apresentados neste relatório, que corroboraram para a validação dos números acima.

Dessa forma, foi construída a projeção da extensão da rede de distribuição de água para o horizonte temporal de duração contratual (Tabelas 25 e 26 à frente). O número "Implantação de redes de água no período" remete à necessidade oriunda da expansão urbana, que será de incumbência dos empreendedores imobiliários locais, conforme regula a legislação.

Para a Sede de Campo Novo do Parecís, tem-se o seguinte:

Para o Distrito de Marechal Rondon, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População Urbana - Sde (Hab.)	Nº estimado de ligações ativas (un.)	Extensão média de rede de água por ligação (m)	Extensão necessária de redes de água (m)	Extensão de rede de água no início do ano (m)	Implantação de redes de água no ano (m)	Extensão de rede de água no final do ano (m)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	41.294	17.206	18,00	309.708	252.000	57.708	309.708
	2 2025	43.158	17.982	18,00	323.676	309.708	13.968	323.676
CURTO PRAZO	3 2026	45.075	18.781	18,00	338.058	323.676	14.382	338.058
	4 2027	47.046	19.602	18,00	352.836	338.058	14.778	352.836
	5 2028	49.072	20.447	18,00	368.046	352.836	15.210	368.046
	6 2029	51.151	21.313	18,00	383.634	368.046	15.588	383.634
	7 2030	53.285	22.202	18,00	399.636	383.634	16.002	399.636
MÉDIO PRAZO	8 2031	55.471	23.113	18,00	416.034	399.636	16.398	416.034
	9 2032	57.711	24.046	18,00	432.828	416.034	16.794	432.828
	10 2033	60.003	25.001	18,00	450.018	432.828	17.190	450.018
	11 2034	62.346	25.977	18,00	467.586	450.018	17.568	467.586
	12 2035	64.733	26.972	18,00	485.496	467.586	17.910	485.496
LONGO PRAZO	13 2036	67.169	27.987	18,00	503.766	485.496	18.270	503.766
	14 2037	69.654	29.022	18,00	522.396	503.766	18.630	522.396
	15 2038	72.186	30.077	18,00	541.386	522.396	18.990	541.386
	16 2039	74.763	31.151	18,00	560.718	541.386	19.332	560.718
	17 2040	77.384	32.243	18,00	580.374	560.718	19.656	580.374
	18 2041	80.047	33.353	18,00	600.354	580.374	19.980	600.354
	19 2042	82.751	34.480	18,00	620.640	600.354	20.286	620.640
	20 2043	85.493	35.622	18,00	641.196	620.640	20.556	641.196
	21 2044	88.273	36.780	18,00	662.040	641.196	20.844	662.040
	22 2045	91.088	37.953	18,00	683.154	662.040	21.114	683.154
	23 2046	93.934	39.139	18,00	704.502	683.154	21.348	704.502
	24 2047	96.812	40.338	18,00	726.084	704.502	21.582	726.084
	25 2048	99.707	41.545	18,00	747.810	726.084	21.726	747.810
	26 2049	102.626	42.761	18,00	769.698	747.810	21.888	769.698
	27 2050	105.566	43.986	18,00	791.748	769.698	22.050	791.748
	28 2051	108.525	45.219	18,00	813.942	791.748	22.194	813.942
	29 2052	111.500	46.458	18,00	836.244	813.942	22.302	836.244
	30 2053	114.363	47.651	18,00	857.718	836.244	21.474	857.718

Tabela 26: Implantação de redes de distribuição em Campo Novo do Parecís – Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População Urbana - Mal. Rondon (Hab.)	Nº estimado de ligações ativas (un.)	Extensão média de rede de água por ligação (m)	Extensão necessária de redes de água (m)	Extensão de rede de água no início do ano (m)	Implantação de redes de água no ano (m)	Extensão de rede de água no final do ano (m)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	1.544	515	25,00	12.875	12.000	875	12.875
	2 2025	1.627	542	25,00	13.550	12.875	675	13.550
CURTO PRAZO	3 2026	1.697	566	25,00	14.150	13.550	600	14.150
	4 2027	1.769	590	25,00	14.750	14.150	600	14.750
	5 2028	1.842	614	25,00	15.350	14.750	600	15.350
	6 2029	1.918	639	25,00	15.975	15.350	625	15.975
	7 2030	1.995	665	25,00	16.625	15.975	650	16.625
MÉDIO PRAZO	8 2031	2.075	692	25,00	17.300	16.625	675	17.300
	9 2032	2.156	719	25,00	17.975	17.300	675	17.975
	10 2033	2.239	746	25,00	18.650	17.975	675	18.650
	11 2034	2.324	775	25,00	19.375	18.650	725	19.375
	12 2035	2.411	804	25,00	20.100	19.375	725	20.100
LONGO PRAZO	13 2036	2.500	833	25,00	20.825	20.100	725	20.825
	14 2037	2.590	863	25,00	21.575	20.825	750	21.575
	15 2038	2.682	894	25,00	22.350	21.575	775	22.350
	16 2039	2.775	925	25,00	23.125	22.350	775	23.125
	17 2040	2.870	957	25,00	23.925	23.125	800	23.925
	18 2041	2.967	989	25,00	24.725	23.925	800	24.725
	19 2042	3.065	1.022	25,00	25.550	24.725	825	25.550
	20 2043	3.165	1.055	25,00	26.375	25.550	825	26.375
	21 2044	3.266	1.089	25,00	27.225	26.375	850	27.225
	22 2045	3.368	1.123	25,00	28.075	27.225	850	28.075
	23 2046	3.472	1.157	25,00	28.925	28.075	850	28.925
	24 2047	3.576	1.192	25,00	29.800	28.925	875	29.800
	25 2048	3.681	1.227	25,00	30.675	29.800	875	30.675
	26 2049	3.787	1.262	25,00	31.550	30.675	875	31.550
	27 2050	3.894	1.298	25,00	32.450	31.550	900	32.450
	28 2051	4.002	1.334	25,00	33.350	32.450	900	33.350
	29 2052	4.110	1.370	25,00	34.250	33.350	900	34.250
	30 2053	4.214	1.405	25,00	35.125	34.250	875	35.125

Tabela 27: Implantação de redes de distribuição em Campo Novo do Parecís – Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



A implantação das novas redes de distribuição para o município de *Campo Novo do Parecis* é assim distribuída:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de redes de distribuição (m)			Implantação prevista de redes de distribuição, por responsável (m)	
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	71.676	1.550	73.226	1.550	71.676
Curto prazo	2026 a 2030	75.960	3.075	79.035	3.075	75.960
Médio prazo	2031 a 2035	85.860	3.475	89.335	3.475	85.860
Longo prazo	2036 a 2053	372.222	15.025	387.247	15.025	372.222
Total (m):		605.718	23.125	628.843	23.125	605.718

Tabela 28: Resumo da implantação de novas redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Conforme explicitado no subitem A.4, item 3.4.8.1 acima, os investimentos na implantação de novas redes de distribuição serão de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, e pelo fato de a população urbana ser, segundo o **DAP**, totalmente atendida pelo SAA, não há de se falar em investimentos em novas redes de distribuição pela *Concessionária*. A exceção à regra é a implantação de dessas no *Distrito de Marechal Rondon* (De responsabilidade da *Concessionária*).

Além disso, propõe-se a substituição de tramos precários da rede existente, nos seguintes percentuais:

- 0,5% (Meio Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em caráter imediato;
- 0,25% (Zero Vírgula Vinte e Cinco Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em curto prazo; e
- 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em médio e longos prazos.

Desta forma, tem-se a seguinte previsão de substituição de redes danificadas ou por finalidade de melhorias operacionais:

Tempo das ações	Período	Substituição periódica prevista de redes de distribuição (m)		
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total
Prazo imediato	2024 e 2025	3.167	132	3.299
Curto prazo	2026 a 2030	4.605	192	4.797
Médio prazo	2031 a 2035	2.252	93	2.345
Longo prazo	2036 a 2053	12.164	500	12.664
Total (m):		22.188	917	23.105

Tabela 29: Resumo da substituição periódica de redes de distribuição em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Esta medida de controle e manutenção da rede existente e projetada tem por objetivo o auxiliar o combate às perdas de água no sistema. Outra medida a considerar é a implantação dos distritos de medição e controle e setorização do sistema.

3.4.8.7. Ligações prediais:

O crescimento do número de ligações prediais (E de economias ativas, em consequência) se baseia no crescimento contínuo da população em condição vegetativa, uma vez que o atendimento à população está em 100% (Ref. **SNIS** 2021).

De acordo com o **SNIS** (2021), tem-se para a *Sede* do município de *Campo Novo do Parecis*:

- População urbana atendida com abastecimento de água (AG026): 34.249 habitantes;
- Quantidade de ligações totais de água (AG021): 13.745 unidades;
- População urbana/ ligação total (I1 = AG026/ AG021): 34.249/ 13.745 = 2,49 hab./ ligação;
- Quantidade de ligações ativas de água (AG002): 13.473 unidades;
- Quantidade de economias ativas de água (AG003): 13.476 unidades; e
- Quantidade de economias ativas de água / ligações ativas (I2 = AG003/ AG002): 13.476/ 13.473 = 1,02 economia/ ligação.

Além do **SNIS**, também foram observados os parâmetros de correlação entre o crescimento populacional, quantidades atuais de ligações e de análise de extensão de redes em consonância com os estudos populacionais apresentados neste relatório, que corroboraram para a validação dos números acima.

Dessa forma, foi construída a projeção das ligações prediais de água para o horizonte temporal de duração contratual (**Tabelas 30 e 31** à frente). O número "Implantação de ligações prediais de água no período" remete à necessidade oriunda da expansão urbana, que será de incumbência dos empreendedores imobiliários locais, conforme regula a legislação.

Para a Sede de Campo Novo do Parecis, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População Urbana - Sede (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de água no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	41.294	2,40	1,02	15.466	1.740	17.206
	2 2025	43.158	2,40	1,02	17.206	776	17.982
CURTO PRAZO	3 2026	45.075	2,40	1,02	17.982	799	18.781
	4 2027	47.046	2,40	1,02	18.781	821	19.602
	5 2028	49.072	2,40	1,02	19.602	845	20.447
	6 2029	51.151	2,40	1,02	20.447	866	21.313
	7 2030	53.285	2,40	1,02	21.313	889	22.202
MÉDIO PRAZO	8 2031	55.471	2,40	1,02	22.202	911	23.113
	9 2032	57.711	2,40	1,02	23.113	933	24.046
	10 2033	60.003	2,40	1,02	24.046	955	25.001
	11 2034	62.346	2,40	1,02	25.001	976	25.977
	12 2035	64.733	2,40	1,02	25.977	995	26.972
LONGO PRAZO	13 2036	67.169	2,40	1,02	26.972	1.015	27.987
	14 2037	69.654	2,40	1,02	27.987	1.035	29.022
	15 2038	72.186	2,40	1,02	29.022	1.055	30.077
	16 2039	74.763	2,40	1,02	30.077	1.074	31.151
	17 2040	77.384	2,40	1,02	31.151	1.092	32.243
	18 2041	80.047	2,40	1,02	32.243	1.110	33.353
	19 2042	82.751	2,40	1,02	33.353	1.127	34.480
	20 2043	85.493	2,40	1,02	34.480	1.142	35.622
	21 2044	88.273	2,40	1,02	35.622	1.158	36.780
	22 2045	91.088	2,40	1,02	36.780	1.173	37.953
	23 2046	93.934	2,40	1,02	37.953	1.186	39.139
	24 2047	96.812	2,40	1,02	39.139	1.199	40.338
	25 2048	99.707	2,40	1,02	40.338	1.207	41.545
	26 2049	102.626	2,40	1,02	41.545	1.216	42.761
	27 2050	105.566	2,40	1,02	42.761	1.225	43.986
	28 2051	108.525	2,40	1,02	43.986	1.233	45.219
	29 2052	111.500	2,40	1,02	45.219	1.239	46.458
	30 2053	114.363	2,40	1,02	46.458	1.193	47.651

Tabela 30: Implantação de ligações prediais em Campo Novo do Parecis – Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Para o Distrito de Marechal Rondon, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População Urbana - <i>Moi. Rondon</i> (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de água no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	1.544	2,40	1,02	450	65	515
	2 2025	1.627	2,40	1,02	515	27	542
CURTO PRAZO	3 2026	1.697	2,40	1,02	542	24	566
	4 2027	1.769	2,40	1,02	566	24	590
	5 2028	1.842	2,40	1,02	590	24	614
	6 2029	1.918	2,40	1,02	614	25	639
	7 2030	1.995	2,40	1,02	639	26	665
MÉDIO PRAZO	8 2031	2.075	2,40	1,02	665	27	692
	9 2032	2.156	2,40	1,02	692	27	719
	10 2033	2.239	2,40	1,02	719	27	746
	11 2034	2.324	2,40	1,02	746	29	775
	12 2035	2.411	2,40	1,02	775	29	804
LONGO PRAZO	13 2036	2.500	2,40	1,02	804	29	833
	14 2037	2.590	2,40	1,02	833	30	863
	15 2038	2.682	2,40	1,02	863	31	894
	16 2039	2.775	2,40	1,02	894	31	925
	17 2040	2.870	2,40	1,02	925	32	957
	18 2041	2.967	2,40	1,02	957	32	989
	19 2042	3.065	2,40	1,02	989	33	1.022
	20 2043	3.165	2,40	1,02	1.022	33	1.055
	21 2044	3.266	2,40	1,02	1.055	34	1.089
	22 2045	3.368	2,40	1,02	1.089	34	1.123
	23 2046	3.472	2,40	1,02	1.123	34	1.157
	24 2047	3.576	2,40	1,02	1.157	35	1.192
	25 2048	3.681	2,40	1,02	1.192	35	1.227
	26 2049	3.787	2,40	1,02	1.227	35	1.262
	27 2050	3.894	2,40	1,02	1.262	36	1.298
	28 2051	4.002	2,40	1,02	1.298	36	1.334
	29 2052	4.110	2,40	1,02	1.334	36	1.370
	30 2053	4.214	2,40	1,02	1.370	35	1.405

Tabela 31: Implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis* – Distrito de *Marechal Rondon*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A implantação das novas ligações prediais para o município de *Campo Novo do Parecis* é assim distribuída:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de ligações prediais (un.)			Implantação prevista de ligações prediais, por responsável (un.)	
		Sede	Povoado de <i>Marechal Rondon</i>	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	2.516	92	2.608	92	2.516
Curto prazo	2026 a 2030	4.220	123	4.343	123	4.220
Médio prazo	2031 a 2035	4.770	139	4.909	139	4.770
Longo prazo	2036 a 2053	20.679	601	21.280	601	20.679
Total (un.):		32.185	955	33.140	955	32.185

Tabela 32: Resumo da implantação de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Tem-se a prospectiva, portanto, de existirem 47.651 ligações ativas de água na *Sede* (Por conseguinte, 48.604 economias ativas) e 1.405 ligações ativas de água (Por conseguinte, 1.433 economias ativas), e um total, para *Campo Novo do Parecis*, de 49.056 ligações ativas de água (Por conseguinte, 50.037 economias ativas).

Além disso, propõe-se a substituição sistemática de ligações prediais precárias, nos seguintes percentuais:

- 0,5% (Meio Por Cento) da quantidade de ligações existente, ano a ano, em caráter imediato;
- 0,25% (Zero Vírgula Vinte e Cinco Por Cento) da quantidade de ligações existente, ano a ano, em curto prazo; e
- 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) da quantidade de ligações existente, ano a ano, em médio e longo prazos.



Desta forma, tem-se a seguinte previsão de substituição de ligações prediais danificadas ou por finalidade de melhorias operacionais:

Tempo das ações	Período	Substituição periódica prevista de ligações prediais (un.)		
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total
Prazo imediato	2024 e 2025	176	6	182
Curto prazo	2026 a 2030	256	8	264
Médio prazo	2031 a 2035	125	5	130
Longo prazo	2036 a 2053	675	18	693
Total (un.):		1.232	37	1.269

Tabela 33: Resumo da substituição periódica de ligações prediais em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Além disso, propõe-se a substituição periódica de todos os hidrômetros a cada 8 (Oito) anos.

3.4.9. Conclusão técnica acerca das soluções "A" e "B":

Neste estudo foram apresentadas duas opções de gestão para os itens "Captação e elevação de água bruta", "Adução de água bruta", "Tratamento de água" e "Adução de água tratada", quais sejam:

- Manutenção da utilização de Poços Profundos, para a atualidade e até o final de plano; e
- Exploração de mananciais superficiais, no caso específico o Rio do Sangue, com consequente desativação da exploração dos poços profundos.

Após propor ambas as soluções e analisá-las ponto-a-ponto (Do ponto de vista técnico), tem-se como ponto desfavorável à **Solução B** o fato de que esta não poderia ser posta em prática de pronto (Imediato), e sim à curto prazo (Demanda nova captação, adutora de água bruta, unidade de tratamento e adutoras de água tratada), devendo ser mantida exploração dos poços profundos ao menos até o 4º ano do planejamento.

Sendo assim, tomou-se como solução a ser adotada a **Solução "A"**, qual seja, **Manutenção da utilização de Poços Profundos**.

3.5. PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

3.5.1. Horizonte de projeto

O horizonte de projeto proposto para o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) atende à Lei federal 11.079/2004, é de **30 (Trinta)** anos, e as ações a ele atreladas são assim divididas:

- Período 2024/ 2025 (Dois anos) – Ações Emergenciais;
- Período 2026/ 2030 (Cinco anos) – Ações de Curto Prazo;
- Período 2031/ 2035 (Cinco anos) – Ações de Médio Prazo; e
- Período 2036/ 2053 (Dezoito anos) – Ações de Longo Prazo.

3.5.2. Índice de atendimento e estudo de demanda

De acordo com o SNIS ref. 2021, e de acordo com levantamentos e visitas técnicas realizadas, tem-se que o município de Campo Novo do Parecis não possui sistema de coleta, afastamento e disposição final do esgoto sanitário coletado.

Os estudos da demanda levam em consideração a projeção populacional pelo método geométrico com um atendimento final de 118.277 habitantes (Sede e Distrito de Marechal Rondon, o que corresponderá a aproximadamente 46.937 ligações ativas e 47.875 economias ativas de esgoto, utilizando o índice de 2,40 habitantes/ ligação e 1,02 economia/ ligação ativa de esgoto.

Como será detalhado adiante, estima-se a existência de 2.500 ligações prediais de esgoto executadas na Sede do município, mas não-operantes. Assim sendo, no tocante ao índice de atendimento e população urbana atendida, propõe-se o seguinte para a Sede do município:

Período	Ano	População Urbana - Sede (Hab.)	Índice de atendimento pelo SES (%)			População atendida pelo SES (Hab.)		
			Início do período	Incremento no ano	Final do período	Início do período	Incremento no ano	Final do período
PRAZO IMEDIATO	1 2024	41.294	-	-	-	-	-	-
	2 2025	43.158	-	-	-	-	-	-
CURTO PRAZO	3 2026	45.075	-	-	-	-	-	-
	4 2027	47.046	-	13%	13%	-	6.116	6.116
	5 2028	49.072	13%	13%	26%	6.116	6.643	12.759
	6 2029	51.151	26%	13%	39%	12.759	7.190	19.949
	7 2030	53.285	39%	13%	52%	19.949	7.759	27.708
MÉDIO PRAZO	8 2031	55.471	52%	13%	65%	27.708	8.348	36.056
	9 2032	57.711	65%	13%	78%	36.056	8.959	45.015
	10 2033	60.003	78%	12%	90%	45.015	8.988	54.003
	11 2034	62.346	90%	1%	91%	54.003	2.732	56.735
	12 2035	64.733	91%	1%	92%	56.735	2.819	59.554
LONGO PRAZO	13 2036	67.169	92%	1%	93%	59.554	2.913	62.467
	14 2037	69.654	93%	1%	94%	62.467	3.008	65.475
	15 2038	72.186	94%	1%	95%	65.475	3.102	68.577
	16 2039	74.763	95%	-	95%	68.577	2.448	71.025
	17 2040	77.384	95%	-	95%	71.025	2.490	73.515
	18 2041	80.047	95%	-	95%	73.515	2.530	76.045
	19 2042	82.751	95%	-	95%	76.045	2.568	78.613
	20 2043	85.493	95%	-	95%	78.613	2.605	81.218
	21 2044	88.273	95%	-	95%	81.218	2.641	83.859
	22 2045	91.088	95%	-	95%	83.859	2.675	86.534
	23 2046	93.934	95%	-	95%	86.534	2.703	89.237
	24 2047	96.812	95%	-	95%	89.237	2.734	91.971
	25 2048	99.707	95%	-	95%	91.971	2.751	94.722
	26 2049	102.626	95%	-	95%	94.722	2.773	97.495
	27 2050	105.566	95%	-	95%	97.495	2.793	100.288
	28 2051	108.525	95%	-	95%	100.288	2.811	103.099
	29 2052	111.500	95%	-	95%	103.099	2.826	105.925
	30 2053	114.363	95%	-	95%	105.925	2.720	108.645

Tabela 34: SES - Perspectivas de atendimento à população urbana de Campo Novo do Parecis - Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ressalta-se que a implantação e operação do SES na Sede de Campo Novo do Parecis inicia-se no 4º (Quarto) ano, na Tabela 34 acima, em função da previsão do início da ETE Campo Novo do Parecis situar-se neste ano. Este fato não prejudica que outras atividades relacionadas ao Sistema de Esgotamento Sanitário se deem do ano 1 ao 4, como a implantação de redes coletoras, estações elevatórias e outros dispositivos.

Propõe-se ainda a implantação de sistema de esgotamento sanitário também para o Distrito de Marechal Rondon, da seguinte forma:

Período	Ano	População Urbana - Mun. Rondon (Hab.)	Índice de atendimento pelo SES (%)			População atendida pelo SES (Hab.)			
			Início do período	Incremento no ano	Final do período	Início do período	Incremento no ano	Final do período	
PRAZO IMEDIATO	1	2024	1.560	-	-	-	-	-	
	2	2025	1.627	-	-	-	-	-	
CURTO PRAZO	3	2026	1.697	-	-	-	-	-	
	4	2027	1.769	-	45%	-	796	796	
	5	2028	1.842	45%	-	45%	796	33	829
	6	2029	1.918	45%	-	45%	829	34	863
	7	2030	1.995	45%	45%	90%	863	933	1.796
MÉDIO PRAZO	8	2031	2.075	90%	1%	91%	1.796	92	1.888
	9	2032	2.156	91%	1%	92%	1.888	96	1.984
	10	2033	2.239	92%	1%	93%	1.984	98	2.082
	11	2034	2.324	93%	1%	94%	2.082	103	2.185
	12	2035	2.411	94%	1%	95%	2.185	105	2.290
LONGO PRAZO	13	2036	2.500	95%	-	95%	2.290	85	2.375
	14	2037	2.590	95%	-	95%	2.375	86	2.461
	15	2038	2.682	95%	-	95%	2.461	87	2.548
	16	2039	2.775	95%	-	95%	2.548	88	2.636
	17	2040	2.870	95%	-	95%	2.636	91	2.727
	18	2041	2.967	95%	-	95%	2.727	92	2.819
	19	2042	3.065	95%	-	95%	2.819	93	2.912
	20	2043	3.165	95%	-	95%	2.912	95	3.007

Tabela 35: SES - Perspectivas de atendimento à população urbana de Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População Urbana - Mun. Rondon (Hab.)	Índice de atendimento pelo SES (%)			População atendida pelo SES (Hab.)			
			Início do período	Incremento no ano	Final do período	Início do período	Incremento no ano	Final do período	
LONGO PRAZO	21	2044	3.266	95%	-	95%	3.007	96	3.103
	22	2045	3.368	95%	-	95%	3.103	97	3.200
	23	2046	3.472	95%	-	95%	3.200	98	3.298
	24	2047	3.576	95%	-	95%	3.298	99	3.397
	25	2048	3.681	95%	-	95%	3.397	100	3.497
	26	2049	3.787	95%	-	95%	3.497	101	3.598
	27	2050	3.894	95%	-	95%	3.598	101	3.699
	28	2051	4.002	95%	-	95%	3.699	103	3.802
	29	2052	4.110	95%	-	95%	3.802	103	3.905
	30	2053	4.214	95%	-	95%	3.905	98	4.003

Tabela 35: SES - Perspectivas de atendimento à população urbana de Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A universalização do SES à população urbana do município deverá ser buscada a todo custo. Todavia, a título de resguardo legal, considera-se o percentual de 5% (Cinco por cento) das ligações como sendo tecnicamente inviáveis. Para estas, deverão ser utilizadas soluções alternativas (Fossas sépticas).

Como explanado em itens anteriores, o denominado “Povoado de Itanorte” não é de fato um Distrito municipal, e sim um núcleo habitacional particular (AMAGGI). Não está contemplado, portanto, nas proposições do SES, tampouco do SAA.

3.5.3. Coeficientes de variação de vazão

São coeficientes que traduzem as variações de contribuição para o dimensionamento das diversas unidades do sistema. Assim sendo, serão considerados os seguintes valores de coeficientes e grandezas, conforme recomenda a norma ABNT – NBR-9.649/1986. Inexistindo dados locais comprovados oriundos de pesquisas, podem ser adotados os seguintes:



- K_1 (Coeficiente de máxima vazão diária) = 1,2;
- K_2 (Coeficiente de máxima vazão horária) = 1,5;
- K_3 (Coeficiente de mínima vazão horária) = 0,5; e
- Coeficiente de retorno (C) = 0,8.

3.5.4. Consumo médio per capita

O consumo médio *per capita* de água diz respeito ao consumo médio de água utilizada por habitante de uma dada região um dos parâmetros importantes quando do planejamento dos sistemas, tanto de abastecimento de água quanto de esgotamento sanitário. Existem diversos fatores que influenciam o padrão de consumo de água de uma população, tais como: a regularidade do atendimento, qualidade, clima, hábitos da população, poder aquisitivo, dentre outros.

O consumo médio *per capita* calculado para o município de *Campo Novo do Parecis*, de acordo com os dados do SNIS, foi determinado pela média¹ dos últimos 05 (Cinco anos), e perfaz o valor de 254,00 l/hab.xdia. Para fins de cálculo, considera-se como média atual o valor de 250 (Duzentos e Cinquenta) l/hab.xdia.

Contudo, de maneira a compatibilizar o planejamento das demandas para um consumo mais condizente com as necessidades básicas dos municípes, considerou-se a redução gradual da oferta de água de acordo com a seguinte curva:

- Ano 1 (2024): 250 l/hab.xdia;
- Ano 2 (2025): 249,4 l/hab.xdia;
- Ano 3 (2026): 248,1 l/hab.xdia;
- Ano 4 (2027): 245,3 l/hab.xdia;
- Ano 5 (2028): 242,5 l/hab.xdia;

¹ Para o cálculo da média foram considerados os anos de 2015, 2018, 2019, 2020 e 2021. No ano de 2016 o índice registrado está incoerente, e no ano de 2017 não foi feito registro.

- Ano 6 (2029): 237,8 l/hab.xdia;
- Ano 7 (2030): 231,9 l/hab.xdia;
- Ano 8 (2031): 223,1 l/hab.xdia;
- Ano 9 (2032): 210,0 l/hab.xdia;
- Ano 10 (2033): 199,5 l/hab.xdia;
- Ano 11 (2034): 192,3 l/hab.xdia; e
- Ano 12 ao 30 (2035 a 2053): 190 l/hab.xdia.

Importante considerar que os programas socioambientais, incluindo campanhas de uso racional e sustentável da água serão fundamentais para a manutenção desta oferta. Deste modo o que se pretende é fazer o melhor uso possível deste bem precioso, preservar os recursos naturais, adequar os investimentos, reduzir as perdas de água a patamares aceitáveis, otimizar os custos, principalmente energia elétrica e produtos químicos.

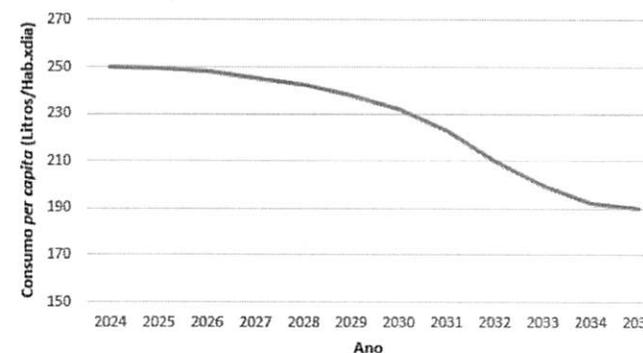


Gráfico 14: Proposição de redução do consumo *per capita* em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Importante considerar que os programas socioambientais, incluindo campanhas de uso racional e sustentável da água serão fundamentais para a manutenção desta oferta. Deste modo o que se pretende é fazer o melhor uso possível deste bem precioso, preservar os recursos naturais, adequar os investimentos, reduzir as perdas de água a



patamares aceitáveis, otimizar os custos, principalmente energia elétrica e produtos químicos.

3.5.5. *Concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário Previsto*

O sistema de esgotamento sanitário do município deve ser capaz de elevar o índice de atendimento para *90% (Noventa por cento)* no ano 10 (Dez) de planejamento, *95% (Noventa e Cinco por cento)* no ano 15 (Quinze), e continuar a atender esse índice ao longo do horizonte de planejamento.

Dada à inexistência de infraestrutura relacionada ao **SES** na *Sede*, será necessária a implantação de praticamente todas as unidades necessárias, em todas as etapas, sejam elas:

- *Execução de ligações prediais de esgoto;*
- *Implantação de redes coletoras e coletores-tronco;*
- *Implantação de estações elevatórias de esgoto;*
- *Implantação de linhas de recalque, interceptores e emissários; e*
- *Implantação de unidades de tratamento (ETEs).*

Os empreendimentos imobiliários mais recentes da *Sede de Campo Novo do Parecis (Jardim Itália, Residencial Girassóis, Novo Centro, Cidade Empresarial, entre outros)* já estão sendo concebidos e executados com a premissa de que a implantação das redes de coleta e coletores-tronco para o esgotamento sanitário deve ter seu custo arcado pelos empreendedores imobiliários locais, com posterior doação à Prefeitura Municipal, para que esta as opere e mantenha.

Sendo assim, tem-se por proposição que seja mantida **e ampliada** essa premissa, através da inclusão, via alteração do ordenamento jurídico municipal concernente, dos custos de implantação das unidades elevatórias como devendo ser também de

responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Para os novos loteamentos, e em termos de implantação, a responsabilidade da *Concessionária* seria resumida à execução de interceptores, emissários, estruturas de tratamento e de disposição final dos efluentes tratados.

Para a anteriormente denominada “*região antiga*” da *Sede*, e para loteamentos em execução (Iniciados antes da intencionada alteração da lei municipal), propõe-se que os custos com implantação das unidades elevatórias sejam de responsabilidade da *Concessionária*.

As figuras que se seguem trazem informações relevantes sobre concepção do **SES**:



Figura 72: Perfil hipsométrico da Sede de Campo Novo do Parecis

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

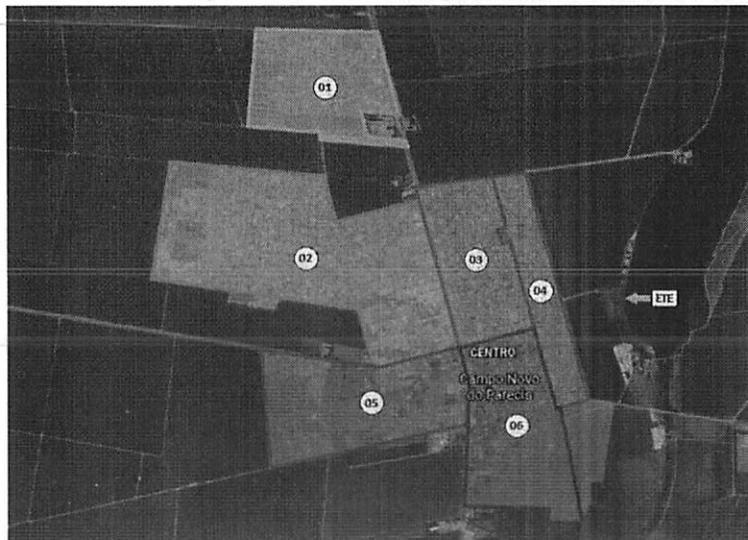


Figura 73: Zonas atualmente habitadas na Sede de Campo Novo do Parecis
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Para a Figura 73 acima tem-se as seguintes áreas:

- Zona 01: 2.043.209 m² (204,32 Ha);
- Zona 02: 5.213.918 m² (521,40 Ha);
- Zona 03: 1.814.050 m² (181,40 Ha);
- Zona 04: 1.172.552 m² (117,25 Ha);
- Zona 05: 2.622.645 m² (262,26 Ha); e
- Zona 06: 2.403.182 m² (240,32 Ha).

Total: 15.269.556 m² (1.526,95 Ha)



Figura 74: Zonas com expectativa de crescimento populacional na Sede de Campo Novo do Parecis (De acordo com levantamentos junto ao mercado imobiliário local)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Para a Figura 74 acima tem-se as seguintes áreas:

- Zona 07: 2.732.302 m² (273,23 Ha);
- Zona 08: 2.622.199 m² (262,22 Ha);
- Zona 09: 4.646.358 m² (464,64 Ha);
- Zona 10: 2.896.490 m² (289,65 Ha); e
- Zona 11: 532.053 m² (53,20 Ha).

Total: 13.429.402 m² (1.342,94 Ha)

Propõe-se, para a Sede, sistema de coleta e afastamento de esgotos sanitários que utilizará de rede de coleta convencional, coletores-tronco, interceptores e emissários (A serem implantados por escavação convencional e por método não-destrutivo), elevação

mecânica de esgotos e tratamento em *ETE* convencional (Lagoas). Cada uma desses pontos será pormenorizado adiante.

No caso do *Distrito de Marechal Rondon*, tem-se que a área urbana atual tem área aproximada de *88,73 hectares*.



Figura 75: Área urbana do Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Por fim propõe-se, para o *Distrito de Marechal Rondon*, sistema de coleta e afastamento de esgotos sanitários que utilizará de rede de coleta convencional, coletores-tronco, interceptores e emissários (A serem implantados por escavação convencional e por método não-destrutivo), elevação mecânica de esgotos e tratamento em *ETE* compacta. Cada uma desses pontos será pormenorizado adiante.

3.5.6. *Ligações prediais de esgoto:*

O crescimento do número de ligações prediais (E de economias ativas, em consequência) se baseia no crescimento contínuo da população em condição vegetativa, uma vez que não há até o momento atendimento à população pelo *SES*.

Em função desse não-atendimento, tomaremos por base os dados do *SNIS* (2021) referentes ao *SAA*, e tem-se para a *Sede* do município de *Campo Novo do Parecis*:

- *População urbana atendida com abastecimento de água (AG026): 34.249 habitantes;*
- *Quantidade de ligações ativas de água (AG002): 13.473 unidades;*
- *População urbana/ ligação de água (I1 = AG026/ AG002): 34.249/ 13.473 = 2,54 hab./ ligação;*

Será adotada, para fins de cálculo, a relação *Habitante atendido pelo SES/ Ligação ativa de esgoto* igual a **2,40 hab./ ligação** e de **1,02 economia ativa/ ligação ativa de esgoto**.

Além do *SNIS*, também foram observados os parâmetros de correlação entre o crescimento populacional, quantidades atuais de ligações e de análise de extensão de redes em consonância com os estudos populacionais apresentados neste relatório, que corroboraram para a validação dos números acima.

Para determinação das quantidades de ligações prediais de esgoto, utilizar-se-á os seguintes parâmetros:

- *Estimativa de população urbana em início de plano, para a Sede: 41.294 habitantes;*

- Estimativa de população urbana que habita ou habitará os loteamentos recentes (Nos quais já existem ligações de esgoto executadas, mas não-operantes): 6.000 habitantes;
- Estimativa de população urbana que não dispõe de ligação predial de esgoto “à porta do domicílio”: $41.294 - 6.000 = 35.294$ habitantes;
- Nº estimada de ligações de esgoto para população urbana que habita ou habitará os loteamentos recentes (Nos quais já existem ligações de esgoto executadas, mas não-operantes): $6.000 \text{ habitantes} / 2,40 \text{ hab./ligação} = 2.500$ ligações prediais;

Dessa forma, foi construída a projeção das ligações prediais de água para o horizonte temporal de duração contratual (Tabelas 36 e 37 abaixo). O número “Implantação de ligações prediais de esgoto no período” remete à necessidade oriunda da expansão urbana, que será de incumbência dos empreendedores imobiliários locais, conforme regula a legislação.

Para a Sede de Campo Novo do Parecis, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de esgoto no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	-	-	-	-	-	-
	2 2025	-	-	-	-	-	-
CURTO PRAZO	3 2026	-	-	-	-	-	-
	4 2027	6.116	2,40	1,02	-	2.548	2.548
	5 2028	12.759	2,40	1,02	2.548	2.768	5.316
	6 2029	19.949	2,40	1,02	5.316	2.996	8.312
	7 2030	27.708	2,40	1,02	8.312	3.233	11.545
MÉDIO PRAZO	8 2031	36.056	2,40	1,02	11.545	3.478	15.023
	9 2032	45.015	2,40	1,02	15.023	3.733	18.756
	10 2033	54.003	2,40	1,02	18.756	3.745	22.501
	11 2034	56.735	2,40	1,02	22.501	1.139	23.640
	12 2035	59.554	2,40	1,02	23.640	1.174	24.814

Tabela 36: Implantação de ligações prediais em Campo Novo do Parecis – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de esgoto no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
LONGO PRAZO	13 2036	62.467	2,40	1,02	24.814	1.214	26.028
	14 2037	65.475	2,40	1,02	26.028	1.253	27.281
	15 2038	68.577	2,40	1,02	27.281	1.293	28.574
	16 2039	71.025	2,40	1,02	28.574	1.020	29.594
	17 2040	73.515	2,40	1,02	29.594	1.037	30.631
	18 2041	76.045	2,40	1,02	30.631	1.054	31.685
	19 2042	78.613	2,40	1,02	31.685	1.070	32.755
	20 2043	81.218	2,40	1,02	32.755	1.086	33.841
	21 2044	83.859	2,40	1,02	33.841	1.100	34.941
	22 2045	86.534	2,40	1,02	34.941	1.115	36.056
	23 2046	89.237	2,40	1,02	36.056	1.126	37.182
	24 2047	91.971	2,40	1,02	37.182	1.139	38.321
	25 2048	94.722	2,40	1,02	38.321	1.147	39.468
	26 2049	97.495	2,40	1,02	39.468	1.155	40.623
	27 2050	100.288	2,40	1,02	40.623	1.164	41.787
	28 2051	103.099	2,40	1,02	41.787	1.171	42.958
	29 2052	105.925	2,40	1,02	42.958	1.177	44.135
30 2053	108.645	2,40	1,02	44.135	1.134	45.269	

Tabela 36: Implantação de ligações prediais em Campo Novo do Parecis – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Para o Distrito de Marechal Rondon, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Mol. Rondon (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de esgoto no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	-	-	-	-	-	-
	2 2025	-	-	-	-	-	-

Tabela 37: Implantação de ligações prediais em Campo Novo do Parecis –

Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Mal. Rondon (Hab.)	Média proposta de habitantes/ ligação ativa	Relação de economia ativa/ ligação ativa	Nº de ligações ativas no início do ano (un.)	Implantação de ligações de esgoto no ano (un.)	Nº de ligações ativas no final do ano (un.)
CURTO PRAZO	3 2026	-	-	-	-	-	-
	4 2027	796	2,40	1,02	-	332	332
	5 2028	829	2,40	1,02	332	13	345
	6 2029	863	2,40	1,02	345	15	360
	7 2030	1.796	2,40	1,02	360	388	748
MÉDIO PRAZO	8 2031	1.888	2,40	1,02	748	39	787
	9 2032	1.984	2,40	1,02	787	40	827
	10 2033	2.082	2,40	1,02	827	41	868
	11 2034	2.185	2,40	1,02	868	42	910
	12 2035	2.290	2,40	1,02	910	44	954
LONGO PRAZO	13 2036	2.375	2,40	1,02	954	36	990
	14 2037	2.461	2,40	1,02	990	35	1.025
	15 2038	2.548	2,40	1,02	1.025	37	1.062
	16 2039	2.636	2,40	1,02	1.062	36	1.098
	17 2040	2.727	2,40	1,02	1.098	38	1.136
	18 2041	2.819	2,40	1,02	1.136	39	1.175
	19 2042	2.912	2,40	1,02	1.175	38	1.213
	20 2043	3.007	2,40	1,02	1.213	40	1.253
	21 2044	3.103	2,40	1,02	1.253	40	1.293
	22 2045	3.200	2,40	1,02	1.293	40	1.333
	23 2046	3.298	2,40	1,02	1.333	41	1.374
	24 2047	3.397	2,40	1,02	1.374	41	1.415
	25 2048	3.497	2,40	1,02	1.415	42	1.457
	26 2049	3.598	2,40	1,02	1.457	42	1.499
	27 2050	3.699	2,40	1,02	1.499	42	1.541
	28 2051	3.802	2,40	1,02	1.541	43	1.584
	29 2052	3.905	2,40	1,02	1.584	43	1.627
	30 2053	4.003	2,40	1,02	1.627	41	1.668

Tabela 37: Implantação de ligações prediais em Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A implantação das novas ligações prediais de esgoto para o município de Campo Novo do Parecis é assim distribuída:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de ligações prediais de esgoto (un.)			Implantação prevista de ligações prediais, por responsável (un.)	
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	11.545	748	12.293	5.601	6.692
Médio prazo	2031 a 2035	13.269	206	13.475	10.059	3.416
Longo prazo	2036 a 2053	20.455	714	21.169	714	20.455
Total (un.):		45.269	1.668	46.937	16.374	30.563

Tabela 38: Resumo da implantação de ligações prediais de esgoto em Campo Novo do Parecis
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Conforme explicitado no subitem 3.5.5 acima, os investimentos na implantação de novas ligações prediais de esgoto serão de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em investimentos em ligações prediais de esgoto pela Concessionária para a área de expansão urbana da Sede do município, e sim para toda a zona urbana existente e não contemplada com essa benesse.

Para o Distrito de Marechal Rondon, propõe-se que a as ligações prediais de esgoto seja de responsabilidade da Concessionária (Atual e futura), com exceção de eventuais empreendimentos imobiliários implantados que não se configurem como ZEISs ou como crescimento vegetativo.

Além disso, propõe-se a substituição sistemática de ligações prediais danificadas, em 0,1% (Zero Vírgula Hum por cento) do total de ligações existentes, ano a ano, a partir do ano 04 (Quatro).



Desta forma, tem-se a seguinte previsão de substituição de ligações prediais danificadas ou por finalidade de melhorias operacionais:

Tempo das ações	Período	Substituição periódica prevista de ligações prediais (un.)		
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	28	1	29
Médio prazo	2031 a 2035	106	5	111
Longo prazo	2036 a 2053	642	22	664
Total (un.):		776	28	804

Tabela 39: Resumo da substituição periódica de ligações prediais de esgoto em Campo Novo do Parecis

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

As ligações prediais deverão ser executadas em DN 100 (Cem) milímetros, em tubo de PVC rígido para rede de esgoto sanitário, cor ocre, conforme NBR/ABNT-10.570. A ligação da rede condominial a rede coletora principal deverá ser por selim em PVC DN 100 x 150 milímetros.

3.5.7. Redes coletoras e coletores-tronco:

O crescimento de linhas de extensão e de redes de coleta de esgoto e coletores-tronco previsto se baseia no crescimento contínuo da população em condição vegetativa, uma vez que inexistente o atendimento à população pelo SES.

Em função desse não-atendimento, tomaremos por base os dados do SNIS (2021) referentes ao SAA, e tem-se para a Sede do município de Campo Novo do Parecis:

- População urbana atendida com abastecimento de água (AG026): 34.249 habitantes;
- Quantidade de ligações ativas de água (AG002): 13.473 unidades;
- População urbana/ ligação ativa (I1 = AG026/ AG002): $34.249 / 13.473 = 2,54 \text{ hab./ ligação}$;
- Extensão da rede de água (AG005): 252.000 metros;
- Extensão da rede de água / ligação ativa (I2 = AG005/ AG002): $252.000 / 13.473 = 18,70 \text{ m/ ligação}$; e
- Extensão da rede de água / habitante atendido pelo SAA (I3 = AG005/ AG026): $252.000 / 34.249 = 7,36 \text{ m/hab.}$;

Além do SNIS, também foram observados os parâmetros de correlação entre o crescimento populacional, quantidades atuais de ligações e de análise de extensão de redes em consonância com os estudos populacionais apresentados neste relatório, que corroboraram para a validação dos números acima.

Para determinação das quantidades de ligações prediais de esgoto, utilizar-se-á os seguintes parâmetros:

- Estimativa de população urbana em início de plano, para a Sede: 41.294 habitantes;
- Estimativa de população urbana que habita ou habitará os loteamentos recentes (Nos quais já existem ligações de esgoto executadas, mas não-operantes): 6.000 habitantes;
- Estimativa de população urbana que não dispõe de ligação predial de esgoto “à porta do domicílio”: $34.249 - 6.000 = 28.249 \text{ habitantes}$;
- Extensão estimada de redes coletoras de esgoto para população urbana que habita ou habitará os loteamentos recentes (Nos quais já existem ligações de esgoto executadas, mas não-operantes): $(6.000 \text{ habitantes} / 2,40 \text{ hab./ ligação}) \times 18,50 \text{ m/ ligação de esgoto} = 46.250 \text{ metros}$;

Dessa forma, foi construída a projeção da extensão da rede de coleta de esgoto sanitário para o horizonte temporal de duração contratual (Tabelas 40 e 41 abaixo). O número "Implantação de redes de esgoto no período" remete à necessidade oriunda da expansão urbana, que será de incumbência dos empreendedores imobiliários locais, conforme regula a legislação.

Para a Sede de Campo Novo do Parecis, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Número previsto de ligações implantadas no ano (un.)	Extensão média de redes coletoras por ligação predial (m/un.)	Extensão de redes coletoras no início do ano (m)	Implantação de redes coletoras de esgoto no ano (m)	Extensão de redes coletoras no final do ano (m)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	-	-	-	-	-	-
	2 2025	-	-	-	-	-	-
CURTO PRAZO	3 2026	-	-	-	-	-	-
	4 2027	6.116	2.548	18,50	-	47.138	47.138
	5 2028	12.759	2.768	18,50	47.138	51.208	98.346
	6 2029	19.949	2.996	18,50	98.346	55.426	153.772
	7 2030	27.708	3.233	18,50	153.772	59.811	213.583
MÉDIO PRAZO	8 2031	36.056	3.478	18,50	213.583	64.343	277.926
	9 2032	45.015	3.733	18,50	277.926	69.061	346.987
	10 2033	54.003	3.745	18,50	346.987	69.283	416.270
	11 2034	56.735	1.139	18,50	416.270	21.072	437.342
LONGO PRAZO	12 2035	59.554	1.174	18,50	437.342	21.719	459.061
	13 2036	62.467	1.214	18,50	459.061	22.459	481.520
	14 2037	65.475	1.253	18,50	481.520	23.181	504.701
	15 2038	68.577	1.293	18,50	504.701	23.921	528.622
	16 2039	71.025	1.020	18,50	528.622	18.870	547.492
	17 2040	73.515	1.037	18,50	547.492	19.185	566.677

Tabela 40: Implantação de redes de coleta de esgoto em Campo Novo do Parecis – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Número previsto de ligações implantadas no ano (un.)	Extensão média de redes coletoras por ligação predial (m/un.)	Extensão de redes coletoras no início do ano (m)	Implantação de redes coletoras de esgoto no ano (m)	Extensão de redes coletoras no final do ano (m)
LONGO PRAZO	18 2041	76.045	1.054	18,50	566.677	19.499	586.176
	19 2042	78.613	1.070	18,50	586.176	19.795	605.971
	20 2043	81.218	1.086	18,50	605.971	20.091	626.062
	21 2044	83.859	1.100	18,50	626.062	20.350	646.412
	22 2045	86.534	1.115	18,50	646.412	20.628	667.040
	23 2046	89.237	1.126	18,50	667.040	20.831	687.871
	24 2047	91.971	1.139	18,50	687.871	21.072	708.943
	25 2048	94.722	1.147	18,50	708.943	21.220	730.163
	26 2049	97.495	1.155	18,50	730.163	21.368	751.531
	27 2050	100.288	1.164	18,50	751.531	21.534	773.065
	28 2051	103.099	1.171	18,50	773.065	21.664	794.729
	29 2052	105.925	1.177	18,50	794.729	21.775	816.504
	30 2053	108.645	1.134	18,50	816.504	20.979	837.483

Tabela 40: Implantação de redes de coleta de esgoto em Campo Novo do Parecis – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Para o Distrito de Marechal Rondon, tem-se o seguinte:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Mal. Rondon (Hab.)	Número previsto de ligações implantadas no ano (un.)	Extensão média de redes coletoras por ligação predial (m/un.)	Extensão de redes coletoras no início do ano (m)	Implantação de redes coletoras de esgoto no ano (m)	Extensão de redes coletoras no final do ano (m)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	-	-	-	-	-	-
	2 2025	-	-	-	-	-	-
CURTO PRAZO	3 2026	-	-	-	-	-	-
	4 2027	796	332	25,00	-	8.300	8.300
	5 2028	829	13	25,00	8.300	325	8.625
	6 2029	863	15	25,00	8.625	375	9.000
	7 2030	1.796	388	25,00	9.000	9.700	18.700

Tabela 41: Implantação de redes de coleta de esgoto em Campo Novo do Parecis –

Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Mai. Rondon (Hab.)	Número previsto de ligações implantadas no ano (un.)	Extensão média de redes coletoras por ligação predial (m/un.)	Extensão de redes coletoras no início do ano (m)	Implantação de redes coletoras de esgoto no ano (m)	Extensão de redes coletoras no final do ano (m)
MÉDIO PRAZO	8 2031	1.888	39	25,00	18.700	975	19.675
	9 2032	1.984	40	25,00	19.675	1.000	20.675
	10 2033	2.082	41	25,00	20.675	1.025	21.700
	11 2034	2.185	42	25,00	21.700	1.050	22.750
	12 2035	2.290	44	25,00	22.750	1.100	23.850
LONGO PRAZO	13 2036	2.375	36	25,00	23.850	900	24.750
	14 2037	2.461	35	25,00	24.750	875	25.625
	15 2038	2.548	37	25,00	25.625	925	26.550
	16 2039	2.636	36	25,00	26.550	900	27.450
	17 2040	2.727	38	25,00	27.450	950	28.400
	18 2041	2.819	39	25,00	28.400	975	29.375
	19 2042	2.912	38	25,00	29.375	950	30.325
	20 2043	3.007	40	25,00	30.325	1.000	31.325
	21 2044	3.103	40	25,00	31.325	1.000	32.325
	22 2045	3.200	40	25,00	32.325	1.000	33.325
	23 2046	3.298	41	25,00	33.325	1.025	34.350
	24 2047	3.397	41	25,00	34.350	1.025	35.375
	25 2048	3.497	42	25,00	35.375	1.050	36.425
	26 2049	3.598	42	25,00	36.425	1.050	37.475
	27 2050	3.699	42	25,00	37.475	1.050	38.525
	28 2051	3.802	43	25,00	38.525	1.075	39.600
	29 2052	3.905	43	25,00	39.600	1.075	40.675
	30 2053	4.003	41	25,00	40.675	1.025	41.700

Tabela 41: Implantação de redes de coleta de esgoto em *Campo Novo do Parecis* – Distrito de *Marechal Rondon* (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

A implantação das novas redes de coleta e coletores-tronco para o município de *Campo Novo do Parecis* é assim distribuída:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de redes coletoras de esgoto (m)			Implantação prevista de redes coletoras de esgoto, por responsável (m)	
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	213.583	18.700	232.283	108.482	123.801
Médio prazo	2031 a 2035	245.478	5.150	250.628	187.427	63.201
Longo prazo	2036 a 2053	378.422	17.850	396.272	17.850	378.422
Total (m):		837.483	41.700	879.183	313.759	565.424

Tabela 42: Resumo da implantação de novas redes coletoras/ coletores-tronco em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Conforme explicitado no subitem 3.5.5 acima, os investimentos na implantação de novas redes coletoras/ coletores-tronco serão de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em investimentos em redes coletoras pela *Concessionária* para a área de expansão urbana da Sede do município, e sim para toda a zona urbana existente e não contemplada com essa benesse.

Para o Distrito de *Marechal Rondon*, propõe-se que a implantação de redes seja de responsabilidade da *Concessionária* (Atual e futura) com exceção de eventuais empreendimentos imobiliários implantados que não se configurem como ZEISs ou como crescimento vegetativo.

Além disso, propõe-se a substituição de tramos precários da rede existente, a 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) da extensão total existente, ano a ano.

Desta forma, tem-se a seguinte previsão de substituição de redes danificadas ou por finalidade de melhorias operacionais:

Tempo das ações	Período	Substituição periódica prevista de redes coletoras de esgoto (m)		
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	513	45	558
Médio prazo	2031 a 2035	1.937	110	2.047
Longo prazo	2036 a 2053	11.862	592	12.454
Total (m):		14.312	747	15.059

Tabela 43: Resumo da substituição periódica de redes coletoras/ coletores-tronco em *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Esta medida de controle e renovação da rede tem por objetivo evitar rompimentos, extravasamentos e refluxos de esgotos em trechos críticos.

Para as redes coletoras/ coletores-tronco deverá ser adotado o diâmetro mínimo para projeto de 150 (Cento e Cinquenta) milímetros, por questão de maior facilidade na manutenção, mesmo que a norma NBR/ABNT-9.649 permita de diâmetro inferior a esse.

Deverão ser adotadas tubulações em PVC rígido com junta elástica integrada (JEI) para coletor de esgoto sanitário conforme NBR/ABNT-7.362, cor ocre, com seus respectivos anéis de borracha nitrílica, conforme NBR/ABNT-15.750.

Para os coletores de esgoto sanitário, as conexões deverão ser em PVC rígido com junta elástica (conforme NBR/ABNT-10.569, com seus respectivos anéis de borracha nitrílica conforme NBR/ABNT-15.750.

A profundidade máxima das redes coletoras a serem executadas por escavação a céu aberto (Com ou sem escoramento, não por métodos não destrutivos) deverá ser de 3,60 (Três vírgula Sessenta) metros, visando possibilitar ligações futuras, substituição de ligações ou trechos avariados.

O recobrimento mínimo para os coletores, será de 90 (Noventa) centímetros, conforme a NBR/ABNT-9.649. Para ramais assentados nos passeios públicos deverá ser adotado recobrimento mínimo de 65 (Sessenta e cinco) centímetros.

Os poços de visitas (PVs) deverão ser previstos nas seguintes situações:

- *Nos trechos muito longos;*
- *Nas mudanças de direção dos coletores;*
- *Nas mudanças de diâmetros;*
- *Nas mudanças de declividade; e*
- *Nos casos de mudança de direção com ângulos menores do que 90° (Noventa graus) deverá ser executado um degrau no PV, com a finalidade de se garantir a continuidade do movimento.*

3.5.8. Estações Elevatórias de Esgoto

A topografia pouquíssimo acidentada do município de *Campo Novo do Parecis*, apesar de extremamente propícia ao *Agribusiness*, não favorece em nada o esgotamento sanitário das zonas urbanas. Muito pelo contrário: Tal circunstância faz necessário que o esgoto coletado seja, em sua maior parte, elevado mecanicamente para que chegue ao local de seu tratamento efetivo.



Isto posto, foram elaboradas várias iterações hidráulicas que levaram em consideração, entre outros fatores, as hipóteses de declividade média, dimensionamento típico das vias e das unidades consumidoras, e utilização (ou não) de tubulações executadas por métodos não-destrutivos.

Chegou-se à conclusão de que será necessária 01 (Uma) unidade elevatória a cada 175 (Cento e Setenta e Cinco) hectares. Para a zona urbana atualmente habitada tem-se, então, o seguinte:

- Zona 01: 204,32 Ha / 175 Ha = 1,1675 un.;
- Zona 02: 521,40 Ha / 175 Ha = 2,9784 un.;
- Zona 03: 181,40 Ha / 175 Ha = 1,0366 un.;
- Zona 04: 117,25 Ha / 175 Ha = 0,6700 un.;
- Zona 05: 262,26 Ha / 175 Ha = 1,4986 un.; e
- Zona 06: 240,32 Ha / 175 Ha = 1,3733 un.

Total: 8,7244 ≈ 09 (Nove) EEEs

para as quais propõe-se, a título de sugestão, a seguinte disposição espacial:



Figura 76: Sugestão de locação das EEEs a serem instaladas em Campo Novo do Parecis - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Por óbvio, a posição definitiva das unidades elevatórias a serem implantadas demandará estudos pormenorizados e projetos executivos. O posicionamento sugerido teve por parâmetros a ocupação demográfica atual e o perfil planialtimétrico da Sede.

Como futuro, podemos vincular a quantidade de ligações de esgoto/ habitante com o número de EEEs, para determinação do número de unidades. Dessa forma:

- Estimativa de população urbana em início de plano, para a Sede: 41.294 habitantes;
- Quantidade estimada de EEEs a serem implantadas em início de plano: 8,7244 unidades;
- Média de EEEs por habitante urbano (Sede): $8,7244 / 41.294 = 2,1127 \times 10^{-4}$ un./habitante;



Temos, portanto, para a *Sede* do município:

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Média proposta de unidades de EEEs/ habitante atendido pelo SES	Nº de EEEs previstas no início do ano (un.)	Implantação de EEEs no ano (un.)	Nº de EEEs previstas no final do ano (un.)
PRAZO IMEDIATO	1 2024	-	-	-	-	-
	2 2025	-	-	-	-	-
CURTO PRAZO	3 2026	-	-	-	-	-
	4 2027	6.116	0,000211	-	2	2
	5 2028	12.759	0,000211	2	1	3
	6 2029	19.949	0,000211	3	2	5
	7 2030	27.708	0,000211	5	1	6
MÉDIO PRAZO	8 2031	36.056	0,000211	6	2	8
	9 2032	45.015	0,000211	8	2	10
	10 2033	54.003	0,000211	10	2	12
	11 2034	56.735	0,000211	12	-	12
	12 2035	59.554	0,000211	12	1	13
LONGO PRAZO	13 2036	62.467	0,000211	13	1	14
	14 2037	65.475	0,000211	14	-	14
	15 2038	68.577	0,000211	14	1	15
	16 2039	71.025	0,000211	15	1	16
	17 2040	73.515	0,000211	16	-	16
	18 2041	76.045	0,000211	16	1	17
	19 2042	78.613	0,000211	17	-	17
	20 2043	81.218	0,000211	17	1	18
	21 2044	83.859	0,000211	18	-	18
	22 2045	86.534	0,000211	18	1	19
	23 2046	89.237	0,000211	19	-	19
	24 2047	91.971	0,000211	19	1	20

Tabela 44: Estimativa de implantação de EEEs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Período	Ano	População urbana atendida pelo SES - Sede (Hab.)	Média proposta de unidades de EEEs/ habitante atendido pelo SES	Nº de EEEs previstas no início do ano (un.)	Implantação de EEEs no ano (un.)	Nº de EEEs previstas no final do ano (un.)
LONGO PRAZO	25 2048	94.722	0,000211	20	1	21
	26 2049	97.495	0,000211	21	-	21
	27 2050	100.288	0,000211	21	1	22
	28 2051	103.099	0,000211	22	-	22
	29 2052	105.925	0,000211	22	1	23
	30 2053	108.645	0,000211	23	-	23

Total de unidades EEE previstas: 23

Tabela 44: Estimativa de implantação de EEEs em *Campo Novo do Parecis – Sede* (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Para o *Distrito de Marechal Rondon*, pelo fato de a densidade demográfica ser diferente da encontrada na *Sede*, e de a população de final de plano não ser substancial (Quando comparada com a da *Sede*), tem-se como proposição a implantação de 01 (*Uma*) EEE a curto prazo, 01 (*Uma*) EEE a médio prazo e 01 (*Uma*) EEE a longo prazo.

Dessa forma, tem-se o seguinte resumo de implantação de EEEs:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de Estações Elevatórias de Esgoto - EEE's (un.)			Implantação prevista de EEE's por responsável (un.)	
		Sede	Povoado de Morechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	6	1	7	4	2
Médio prazo	2031 a 2035	7	1	8	7	-
Longo prazo	2036 a 2053	10	1	11	1	9
Total (un.):		23	3	26	12	11

Tabela 45: Resumo da implantação de EEEs em Campo Novo do Parecis

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

3.5.9. Linhas de recalque, Interceptores e emissários

Para as linhas de recalque a serem implantadas pela *Concessionária* na *Sede*, tem-se as seguintes proposições:

- LR-1 (EEE-1 a CR-1): 3.190 metros, DN 300 (Trezentos) mm;
- LR-2 (EEE-3 a CR-3): 1.680 metros, DN 300 (Trezentos) mm;
- LR-3 (EEE-2 a CR-2): 1.300 metros, DN 250 (Duzentos e Cinquenta) mm;
- LR-4 (EEE-4 a CR-2): 2.030 metros, DN 250 (Duzentos e Cinquenta) mm;
- LR-5 (EEE-8 a CR-2): 2.300 metros, DN 300 (Trezentos) mm;
- LR-6 (EEE-6 a CR-3): 4.210 metros, DN 350 (Trezentos e Cinquenta) mm;
- LR-7 (EEE-5 a CR-3): 1.750 metros, DN 250 (Duzentos e Cinquenta) mm;
- LR-8 (EEE-7 a CR-3): 2.220 metros, DN 250 (Duzentos e Cinquenta) mm; e
- LR-9 (EEE-9 a CR-3): 2.220 metros, DN 300 (Trezentos) mm.

Em resumo:

- DN 250 (Duzentos e Cinquenta) mm: 7.300 metros;
- DN 300 (Trezentos) mm: 9.390 metros; e
- DN 350 (Trezentos e Cinquenta) mm: 4.210 metros.

Total das linhas de recalque: 20.900 metros

e tem-se como sugestão a seguinte disposição:

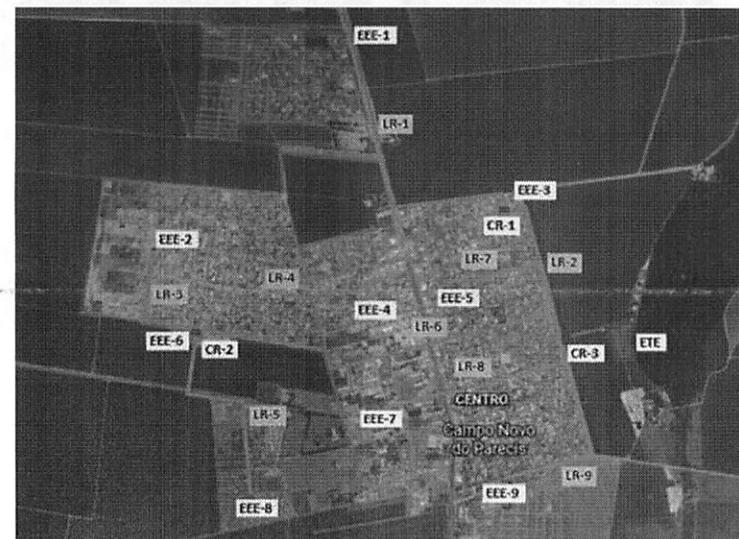


Figura 77: Sugestão de locação das linhas de recalque a serem implantadas pela *Concessionária* em

Campo Novo do Parecis - Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Levando em consideração:

- A relação de 20.900 metros / 9 linhas de recalque = 2.322,22 m / linha de recalque;
- e
- A extensão unitária de 1.500 (Hum Mil e Quinhentos) metros para cada linha de recalque do Distrito de Marechal Rondon.

propõe-se o seguinte em relação de linhas de recalque do município:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de linhas de recalque de esgoto (m)			Implantação prevista de linhas de recalque de esgoto, por responsável (m)	
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	13.933	2.500	16.433	9.467	6.966
Médio prazo	2031 a 2035	16.256	2.500	18.756	16.433	2.323
Longo prazo	2036 a 2053	23.222	2.500	25.722	2.500	23.222
Total (m):		53.411	7.500	60.911	28.400	32.511

Tabela 46: Resumo da implantação de linhas de recalque em *Campo Novo do Parecis*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Tempo das ações	Período	Implantação de linhas de recalque (m)			
		150 mm	250 mm	300 mm	350 mm
Concessionária:		7.500 metros	7.300 metros	9.390 metros	4.210 metros
Imediato	2024 e 2025	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	2.500 metros	2.433 metros	3.130 metros	1.403 metros
Médio prazo	2031 a 2035	2.500 metros	4.867 metros	6.260 metros	2.807 metros
Longo prazo	2036 a 2053	2.500 metros	-	-	-
Empreendedores imobiliários:		-	11.355 metros	14.607 metros	6.549 metros
Imediato	2024 e 2025	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	-	2.433 metros	3.130 metros	1.403 metros
Médio prazo	2031 a 2035	-	811 metros	1.044 metros	468 metros
Longo prazo	2036 a 2053	-	8.111 metros	10.433 metros	4.678 metros

Tabela 47: Estimativas de implantação de linhas de recalque em *Campo Novo do Parecis*, por responsável pela execução e diâmetro

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Conforme explicitado no subitem 3.5.5 acima, os investimentos na implantação de *Estações Elevatórias de Esgotos (EEEs)* e linhas de recalque serão de responsabilidade dos empreendedores imobiliários locais. Sendo assim, não há de se falar em investimentos em *EEEs* e linhas de recalque para a área de expansão urbana da *Sede* do município, e sim para toda a zona urbana existente e não contemplada com essa benesse, e para o *Distrito de Marechal Rondon*.

Com relação a implantação de interceptores, a análise das iterações hidráulicas realizadas, chegou-se à conclusão de que serão necessários aproximados 2.000 (*Dois Mil*) metros a cada 175 (*Cento e Setenta e Cinco*) hectares, para interligação de microrregiões. Para a zona urbana atualmente habitada tem-se, então, o seguinte:

- Zona 01: (204,32 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 2.335 metros;
- Zona 02: (521,40 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 5.959 metros;
- Zona 03: (181,40 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 2.073 metros;



- Zona 04: (117,25 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 1.340 metros;
 - Zona 05: (262,26 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 2.997 metros; e
 - Zona 06: (240,32 Ha / 175 Ha) x 2.000 m = 2.747 metros.
- Total: 17.451 metros**

Para o Distrito de Marechal Rondon tem-se não ser necessária a implantação de interceptores, haja vista as linhas de recalque previstas conduzirem o esgoto coletado à ETE.

Sendo assim, a respeito dos interceptores, tem-se como proposição o seguinte:

Tempo das ações	Período	Implantação prevista de interceptores de esgoto (m)			Implantação prevista de interceptores de esgoto, por responsável (m)	
		Sede	Povoado de Marechal Rondon	Total	Pela Concessionária	Pelos empreendedores imobiliários
Prazo imediato	2024 e 2025	-	-	-	-	-
Curto prazo	2026 a 2030	11.634	-	11.634	5.817	5.817
Médio prazo	2031 a 2035	13.573	-	13.573	11.634	1.939
Longo prazo	2036 a 2053	19.390	-	19.390	-	19.390
Total (m):		44.597	-	44.597	17.451	27.146

Tabela 48: Resumo da implantação de interceptores em Campo Novo do Parecis
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Com relação aos emissários, para a Sede do município propõe-se a execução de:

- 01 (Hum) emissário da Caixa de reunião 3 (CR-3) para a ETE, de diâmetro 500 (Quinhentos) mm e extensão estimada em 400 (Quatrocentos) metros (EM-1); e
- 01 (Hum) emissário da ETE para o manancial de retorno (Rio Membeça), de diâmetro 600 (Seiscentos) mm e extensão estimada em 600 (Seiscentos) metros (EM-2).

e tem-se a seguinte disposição como proposta:

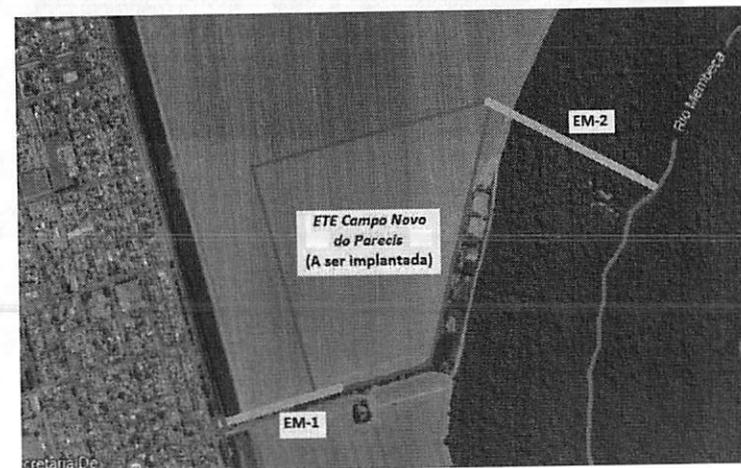


Figura 78: Sugestão de localização dos emissários a serem implantados em Campo Novo do Parecis - Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Com relação aos emissários, para o Distrito de Marechal Rondon propõe-se a execução de:

- 01 (Hum) emissário da ETE compacta para o manancial de retorno (Afluente do Rio Crauari), de diâmetro 300 (Trezentos) mm e extensão estimada em 3.700 (Três Mil e Setecentos) metros (EM-3).



Figura 79: Sugestão de locação do emissário a ser implantado em Campo Novo do Parecis – Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2021)

Para as linhas de recalque, interceptores e emissários deverá ser adotado o diâmetro mínimo para projeto de 150 (Cento e Cinquenta) milímetros, por questão de maior facilidade na manutenção, mesmo que a norma NBR/ABNT-9.649 permita de diâmetro inferior a esse.

Para os interceptores e emissários deverão ser adotadas tubulações em PVC rígido com junta elástica integrada (JEI) para coletor de esgoto sanitário conforme NBR/ABNT-7.362, cor ocre, com seus respectivos anéis de borracha nitrílica, conforme NBR/ABNT-15.750, e outros materiais quando houver travessias aéreas. Para as linhas de recalque também deverão ser avaliados outros materiais, haja vista se tratarem de condutos forçados.

A profundidade máxima das linhas de recalque, interceptores e emissários a serem executadas (Com ou sem escoramento) deverá ser de 6,00 (Seis) metros.

O recobrimento mínimo para os coletores, será de 90 (Noventa) centímetros, conforme a NBR/ABNT-9.649/1986.

Os poços de visitas (PVs) deverão ser previstos nas seguintes situações:

- Nas trechos muito longos;
- Nas mudanças de direção dos coletores;
- Nas mudanças de diâmetros;
- Nas mudanças de declividade; e
- Nos casos de mudança de direção com ângulos menores do que 90° (Noventa graus) deverá ser executado um degrau no PV, com a finalidade de se garantir a continuidade do movimento.

3.5.10. Unidades de tratamento (ETEs)

A. Sede:

Como a população atual e prevista para a Sede do município se configura em números substanciais, e que a conformação geográfica e disponibilidade de espaços é favorável à utilização de Sistemas de Tratamento de Esgoto Convencionais, propõe-se a implantação de **Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)** do tipo Convencional (Lagoas) neste local.

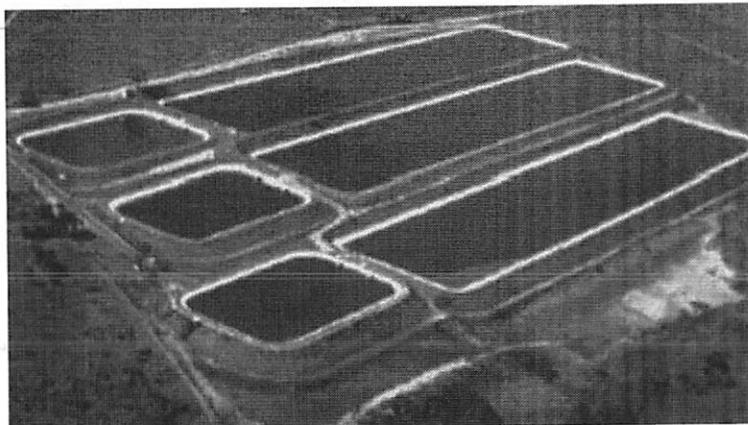


Figura 80: ETE convencional (Lagoas)
(Fonte: Imagem da Internet)

Vazão média afluyente na ETE (Sede):

Levando em consideração os seguintes parâmetros:

- Consumo per capita de água diário, em final de plano (Estimativa): 190 (Cento e Noventa) litros/hab.xdia;
- Coeficiente de retorno (C): 0,8;
- Coeficiente de máxima vazão diária (k_1): 1,2;
- Taxa de infiltração: 0,05 l/s x Km;
- Extensão estimada da rede coletora de esgotos (Sede): 837.483 m = 837,483 km;
- População urbana estimada em final de plano, para a Sede, de 108.645 (Cento e Oito Mil, Seiscentos e Quarenta e Cinco) habitantes; e
- Locais de instalação extremamente complexa ou inviável = 5% do total.

A vazão afluyente de esgoto, na Sede, em final de plano, é a seguinte:

$$Q_{\text{esg,Sede}} = \frac{[108.645 \times (1 - 5\%) \times 190 \times 1,2 \times 0,8] + (837,483 \times 0,05)}{86.400}$$

$$Q_{\text{esg,Sede}} = 259,77 \text{ l/s} = 22.443,93 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Volume das Lagoas aeradas:

Levando em consideração os seguintes parâmetros:

- Carga de DBO diária: 0,275 kg/m³;
- Profundidade proposta para as lagoas aeradas: 3,5 (Três Vírgula Cinco) metros;
- Relação Largura : Comprimento: 1 : 2;
- Relação V : H dos taludes: 1 : 2;
- Área superficial máxima por aerador: 1.600 (Hum Mil e Seiscentos) m²;
- Volume máximo por aerador: 6.000 (Seis Mil) m³;
- Tempo de detenção hidráulico desejado: 3,5 (Três Vírgula Cinco) dias;
- Eficiência desejada de remoção de DBO (Nas lagoas aeradas): 80% (Oitenta por cento); e
- Necessidade de O₂: 1,2 (Hum Vírgula Dois) kg O₂/ kg DBO removida.

tem-se:

$$V_{\text{Lagoas aeradas}} = 3,5 \text{ dias} \times 22.443,93 \text{ m}^3/\text{dia} = 78.553,75 \text{ m}^3$$

que nos levou a proposição de construção de 03 (Três) lagoas aeradas com as seguintes dimensões:

- **Lagoa 01 (1ª Etapa):**
 - Largura (Lâmina): 90 (Noventa) metros;
 - Comprimento (Lâmina): 180 (Cento e Oitenta) metros;
 - Borda livre: 0,5 (Zero Vírgula Cinco) metro;

- Largura (Borda): 92 (Noventa e Dois) metros;
- Comprimento (Borda): 182 (Cento e Oitenta e Dois) metros;
- Altura da lâmina d'água: 3,5 (Três Vírgula Cinco) metros;
- Altura total: 4,0 (Quatro) metros;
- Volume útil: 50.313,67 m³;
- Área superficial: 16.200 m²;
- Nº de aeradores/ lagoa: $16.200 \text{ m}^2 / 1.600 \text{ m}^2 = 10,12 \approx 10$ (Dez) aeradores;
- Nº de aeradores/ lagoa: $50.313,67 \text{ m}^3 / 6.000 \text{ m}^3 = 8,39 \approx 09$ (Nove) aeradores;
- **Adotada a utilização de 10 (Dez) aeradores/ lagoa aerada.**

➤ **Lagoas 02 e 03 (2ª e 3ª Etapas):**

- Largura (Lâmina): 60 (Sessenta) metros;
- Comprimento (Lâmina): 120 (Cento e Vinte) metros;
- Borda livre: 0,5 (Zero Vírgula Cinco) metro;
- Largura (Borda): 62 (Sessenta e Dois) metros;
- Comprimento (Borda): 122 (Cento e Vinte e Dois) metros;
- Altura da lâmina d'água: 3,5 (Três Vírgula Cinco) metros;
- Altura total: 4,0 (Quatro) metros;
- Volume útil: 21.018,67 m³;
- Área superficial: 7.200 m²;
- Nº de aeradores/ lagoa: $7.200 \text{ m}^2 / 1.600 \text{ m}^2 = 4,50 \approx 5$ (Cinco) aeradores;
- Nº de aeradores/ lagoa: $21.018,67 \text{ m}^3 / 6.000 \text{ m}^3 = 3,50 \approx 04$ (Quatro) aeradores;
- **Adotada a utilização de 05 (Cinco) aeradores/ lagoa aerada.**

Volume das Lagoas facultativas:

Em função da eficiência prevista para remoção de DBO pelas lagoas aeradas, e em função dos seguintes parâmetros:

- Carga de DBO diária: 0,275 kg/m³;
- Taxa de aplicação superficial (λ_{aplic}) adotada: 150 (Cento e Cinquenta) kg/ha x dia;
- Profundidade da lagoa: 1,8 (Um Vírgula Oito) metro;
- Borda livre (Acima do N.A.): 0,5 metro;
- Relação Largura : Comprimento: 1 : 6; e
- Relação V : H dos taludes: 1 : 2.

Tem-se:

$$A_{\text{Lagoas secundárias}} = \frac{22.443,93 \text{ m}^3/\text{dia} \times 0,275 \text{ kg/m}^3 \times (1 - 80\%)}{120 \text{ kg/ha x dia}} = 10,29 \text{ hectares}$$

que nos levou a proposição de construção de 03 (Três) lagoas facultativas primárias com as seguintes dimensões (Cada uma):

➤ **Lagoa 01 (1ª Etapa):**

- Largura (Lâmina): 93 (Noventa e Três) metros;
- Comprimento (Lâmina): 558 (Quinhentos e Cinquenta e Oito) metros;
- Borda livre: 0,5 metro;
- Largura (Borda): 95 (Noventa e Cinco) metros;
- Comprimento (Borda): 560 (Quinhentos e Sessenta) metros;
- Altura da lâmina: 1,8 (Um Vírgula Oito) metro;
- Altura total: 2,3 metros;
- Área superficial (Lâmina): 51.894 m²; e
- Volume útil unitário das lagoas secundárias: 89.221,82 m³.

➤ **Lagoas 02 e 03 (2ª e 3ª Etapas):**

- Largura (Lâmina): 66 (Sessenta e Seis) metros;
- Comprimento (Lâmina): 396 (Trezentos e Noventa e Seis) metros;
- Borda livre: 0,5 metro;



- *Largura (Borda): 68 (Noventa e Cinco) metros;*
- *Comprimento (Borda): 398 (Trezentos e Noventa e Oito) metros;*
- *Altura da lâmina: 1,8 (Hum Vírgula Oito) metro;*
- *Altura total: 2,3 metros;*
- *Área superficial (Lâmina): 26.136 m²; e*
- *Volume útil unitário das lagoas secundárias: 44.082,14 m³.*

- *Borda livre (Acima do N.A.): 0,5 metro;*
- *Relação Largura : Comprimento: 1 : 6; e*
- *Relação V : H dos taludes: 1 : 2.*

tem-se:

$$V_{\text{Lagoas maturação}} = 22.443,93 \text{ m}^3/\text{dia} \times 3 \text{ dias} = 67.331,79 \text{ m}^3$$

Conferindo o tempo de detenção hidráulico, tem-se a seguinte conferência:

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 1a Etapa}} = \frac{89.221,82 \text{ m}^3}{(165,30 \text{ l/s} \times 86.400 \text{ s} / 1.000 \text{ l/m}^3)}$$

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 1a Etapa}} = \frac{89.221,82 \text{ m}^3}{14.281,92 \text{ m}^3/\text{dia}} = 6,25 \text{ dias}$$

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 2a Etapa}} = \frac{133.303,96 \text{ m}^3}{(233,66 \text{ l/s} \times 86.400 \text{ s} / 1.000 \text{ l/m}^3)}$$

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 2a Etapa}} = \frac{133.303,96 \text{ m}^3}{20.188,22 \text{ m}^3/\text{dia}} = 6,60 \text{ dias}$$

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 3a Etapa}} = \frac{177.386,10 \text{ m}^3}{(293,36 \text{ l/s} \times 86.400 \text{ s} / 1.000 \text{ l/m}^3)}$$

$$\vartheta h_{\text{Lagoas secundárias, 3a Etapa}} = \frac{177.386,10 \text{ m}^3}{25.346,30 \text{ m}^3/\text{dia}} = 7,00 \text{ dias}$$

Volume das Lagoas de maturação:

Levando em consideração os seguintes parâmetros:

- *Tempo de detenção hidráulico (ϑh_3): 03 (Três) dias;*
- *Profundidade da lagoa: 1,2 (Hum Vírgula Dois) metro;*

que leva a proposição de construção de 03 (Três) lagoas de maturação com as seguintes dimensões:

➤ **Lagoa 01 (1ª Etapa):**

- *Largura (Lâmina): 78 (Setenta e Oito) metros;*
- *Comprimento (Lâmina): 468 (Quatrocentos e Sessenta e Oito) metros;*
- *Borda livre: 0,5 (Zero Vírgula Cinco) metro;*
- *Largura (Borda): 80 (Oitenta) metros;*
- *Comprimento (Borda): 470 (Quatrocentos e Setenta) metros;*
- *Altura da lâmina: 1,2 (Hum Vírgula Dois) metro;*
- *Altura total: 1,70 metro;*
- *Área superficial: 36.504 m²; e*
- *Volume útil: 42.241,54 m³.*

➤ **Lagoas 02 e 03 (2ª e 3ª Etapas):**

- *Largura (Lâmina): 52 (Cinquenta e Dois) metros;*
- *Comprimento (Lâmina): 312 (Trezentos e Doze) metros;*
- *Borda livre: 0,5 (Zero Vírgula Cinco) metro;*
- *Largura (Borda): 54 (Cinquenta e Quatro) metros;*
- *Comprimento (Borda): 314 (Trezentos e Quatorze) metros;*
- *Altura da lâmina: 1,2 (Hum Vírgula Dois) metro;*
- *Altura total: 1,70 metro;*



- Área superficial: 16.224 m²; e
- Volume útil: 18.429,70 m³.

A Estação de Tratamento de Esgotos – ETE projetada demandará, à primeira vista, área aproximada de 410 (Quatrocentos e Dez) mil metros quadrados, e deverá se situar em área próxima ao manancial efluente, qual seja, o Rio Membeça.

A ETE a ser implantada na Sede deverá ser dotada de:

- *Gradeamento grosseiro e médio, para remoção de sólidos de participação não desejável no processo de biodegradação, como por exemplo, cabelo, fraldas e absorventes íntimos, pequenos animais domésticos mortos, plásticos, panos, etc;*
- *Caixa desarenadora, para remoção de areia presente no esgoto sanitário;*
- *Medidor de vazão (Calha Parshall);*
- *Lagoas de aeração (03x);*
- *Lagoas facultativas (03x);*
- *Lagoas de maturação (03x);*
- *Dispositivo de desinfecção do efluente tratado por raios U.V. ou ozônio; e*
- *Leitos de secagem de lodo.*

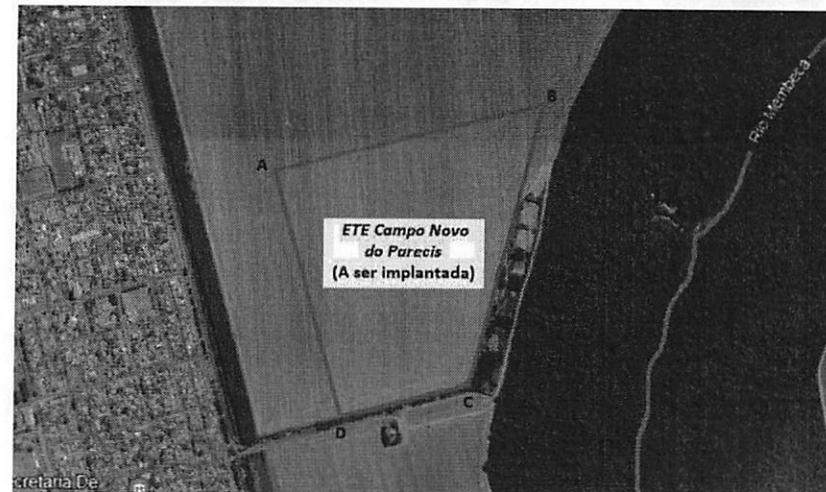


Figura 81: Local proposto para a implantação da ETE Campo Novo do Parecis
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Os pontos acima têm as seguintes coordenadas:

- A: 13°38'48"S/ 57°52'50"O;
- B: 13°38'42"S/ 57°52'24"O;
- C: 13°39'08"S/ 57°52'31"O; e
- D: 13°39'11"S/ 57°52'43"O.

Ademais, deverá possuir unidades administrativas (Escritório, laboratório, Vestiários, etc) e urbanização (Cercas, gramado, fechamento arbóreo, etc).

A implantação de ETE Sede deverá se dar em 03 (Três) etapas:

- *Primeira etapa em curto prazo (Conclusão no ano 04), com implantação das unidades administrativas, gradeamento, caixa desarenadora e medidor de vazão (Esses três dimensionados para final de plano), 01 (Uma) lagoa aerada, 01 (Uma)*



lagoa facultativa, 01 (Uma) lagoa de maturação, unidade de desinfecção (Estrutura física dimensionada para final de plano e equipamentos para 1ª etapa), leitos de secagem de lodo (Para 1ª etapa), interligações hidráulicas e urbanização, com vazão máxima de 160 (Cento e Sessenta) litros/segundo;

- Segunda etapa em médio prazo (Conclusão no ano 12), com implantação de 01 (Uma) lagoa aerada, 01 (Uma) lagoa facultativa, 01 (Uma) lagoa de maturação, unidade de desinfecção (Equipamentos para 2ª etapa), leitos de secagem de lodo (Para 2ª etapa), interligações hidráulicas e urbanização, com vazão máxima de 70 (Setenta) litros/segundo; e
- Terceira etapa em longo prazo (Conclusão no ano 22), com implantação de 01 (Uma) lagoa aerada, 01 (Uma) lagoa facultativa, 01 (Uma) lagoa de maturação, unidade de desinfecção (Equipamentos para 3ª etapa), leitos de secagem de lodo (Para 3ª etapa), interligações hidráulicas e urbanização, com vazão máxima de 70 (Setenta) litros/segundo.

Ressalta-se que a implantação da ETE demanda projeto preliminar multidisciplinar para verificar sua viabilidade no local indicado, podendo haver variação deste, caso não se obtenha, por questões razoáveis, a pretendida viabilidade.

B. Distrito de Marechal Rondon:

Para o Distrito de Marechal Rondon, propõe-se a implantação de ETE compacta, modular, com capacidade de tratamento compatível à população de final de plano daquela locação (Figuras 82 e 83 abaixo).

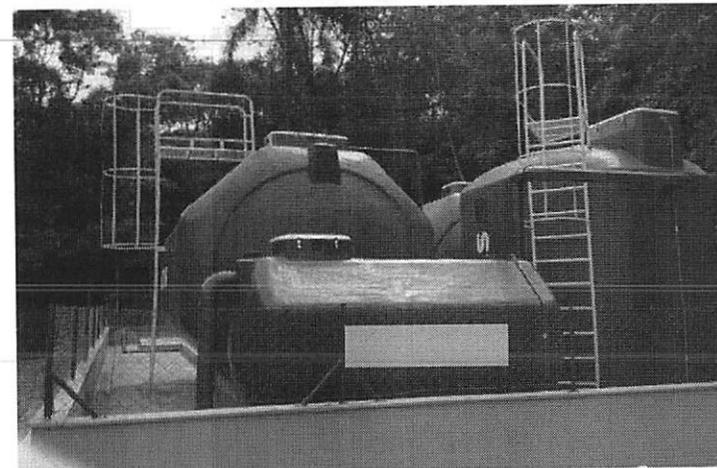


Figura 82: ETE compacta instalada
(Fonte: Imagem da Internet)

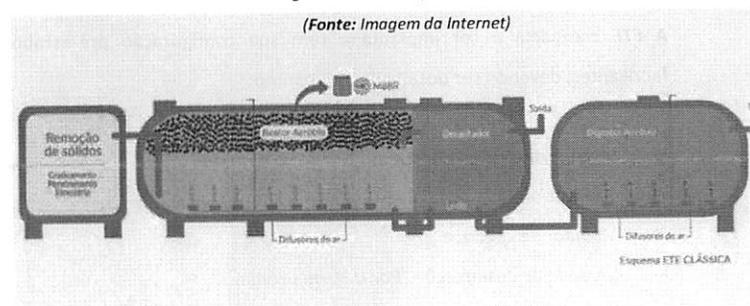


Figura 83: Esquema de funcionamento de ETE compacta
(Fonte: Imagem da Internet)

Vazão média afluyente na ETE:

Levando em consideração os seguintes parâmetros:

- Consumo per capita de água diário, em final de plano (Estimativa): 190 (Cento e Noventa) litros/hab.xdia;
- Coeficiente de retorno (C): 0,8;



- *Coefficiente de máxima vazão diária (k₁): 1,2;*
- *Taxa de infiltração: 0,05 l/s x Km;*
- *Extensão estimada da rede coletora de esgotos: 41,70 km;*
- *População urbana estimada em final de plano, para o Povoado, de 4.214 (Quatro Mil, Duzentos e Quatorze) habitantes; e*
- *Locais de instalação extremamente complexa ou inviável = 5% do total.*

A vazão afluente de esgoto, no *Distrito de Marechal Rondon*, em final de plano, é a seguinte:

$$Q_{\text{esg, Mal. Rondon}} = \frac{[4.214 \times (1 - 5\%) \times 190 \times 1,2 \times 0,8] + (41,70 \times 0,05)}{86.400}$$

$$Q_{\text{esg, Mal. Rondon}} = 10,54 \text{ l/s} = 910,66 \text{ m}^3/\text{dia}$$

A *ETE* compacta a ser implantada tem sua configuração pré-estabelecida pelos fabricantes, devendo ser dotada de, no mínimo:

- *Mecanismos de gradeamento grosseiro e médio;*
- *Caixa de areia;*
- *Medidor de vazão; e*
- *Unidade de desinfecção (Por U.V. ou ozônio).*

Ademais, deverá possuir unidades administrativas (Escritório, laboratório, vestiários, etc) e urbanização (Cercas, gramado, fechamento arbóreo, etc).

Não obstante a qualidade do produto a ser fornecido (*ETE* compacta) pelos fabricantes, informamos que o efluente tratado final deverá atender aos requisitos mínimos dos órgãos reguladores competentes, independente da configuração modular a ser adotada.

A implantação da *ETE* compacta no *Distrito de Marechal Rondon* deverá se dar em etapa única, a curto prazo (Conclusão no ano 04).

3.5.11. Prazos legais de universalização

A Lei Federal nº 11.445/2007 ("*Lei do Saneamento*"), regulamentada pela Lei federal nº 14.026/2020 ("*Marco Regulatório do Saneamento*") DIZ, em seu artigo 11-B, o seguinte:

"... *Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento...*" (O grifo é nosso)

Não obstante a necessidade de atender-se o previsto a Lei maior que regula o setor, e o dever da *Concessionária* prestadora dos serviços em persegui-la com todo afinco e seriedade, eventuais alterações legais que ocasionem a dilação destes prazos, ou situações de força maior que venham gerar não-cumprimento destes, deverão ser discutidas e deliberadas entre aquela, o *Poder Concedente* e a *Agência Reguladora dos Serviços*.



4. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS





4.1. CONTINGÊNCIAS, EMERGÊNCIAS E PLANO DE AÇÕES

Em todas as demandas que, para o seu cumprimento de objetivo, venham a necessitar de ações humanas, faz-se desejável desenvolver estudos de medidas emergenciais e de contingência a serem adotadas em caso de eventos em que sejam necessárias à proteção da vida e do patrimônio.

Desta forma, procuram-se elementos devidamente especificados para minimizar problemas ou acidentes que possam ocorrer nas ações normais de trabalho e operação, e de forma aqui particular, aos sistemas de *Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário*.

São várias as ações e os atores que participam de forma direta ou indireta de uma eventual situação de emergência e contingência. Verifica-se de forma clara que, seguidos os protocolos determinados (Gerais ou específicos), os resultados obtidos são deveras satisfatórios.

Os estudos desenvolvidos visam assegurar a continuidade de processos em geral, no âmbito da segurança, com premissas de solução e manutenção ou retomada das atividades em caso de interrupção dos serviços.

As *ações de contingência* tratam de **prevenção** e as *ações de emergência* de **correção**, sendo ambas as tratadas conjuntamente, haja vista se tratarem de situações anormais.

Nos sistemas de *Abastecimento de Água*, as referidas situações emergenciais podem ocorrer em caso de paralisação na produção, na adução e/ou na distribuição de água. Vários problemas que envolvem as paralisações possuem sua principal origem no não atendimento de metodologias adequadas, mão de obra não especializada prestando os serviços, falta de experiência de corpo técnico e principalmente por conta de equipamentos inadequados ou com problemas de manutenção.

Quanto aos sistemas de *Esgotamento Sanitário*, as situações emergenciais podem ocorrer também pelas mesmas questões anteriormente descritas, bem como por entupimentos de redes, interceptores e/ou adutoras de esgotos, sobrecarga em redes ou interceptores, defeitos de bombas e motores elétricos. São determinantes, nestes casos, as ações de manutenção de redes, conjuntos motor-bomba, sistema elétrico das estações, dentre outras ações importantes para a manutenção da eficácia do Sistema.

O Arcabouço legal determina, através de Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Art. 192º, que " *A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo (...) IV - ações para emergências e contingências*".

O **PMSB** de *Campo Novo do Parecis* apresenta medidas de emergência e contingência, tal qual estabelece a Lei Federal. Portanto, considera-se satisfatório o planejamento trazido pelo Plano para os setores de água e esgoto, incluindo o desenvolvimento do *Plano de Segurança da Água (PSA)* para garantir a qualidade, incorporando metodologias de avaliação e gestão de riscos, bem como práticas de boa operação dos sistemas.

4.2. AÇÕES PARA EVENTOS DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA

4.2.1. Plano de contingências

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Art. 2º, Inc. XI, estabelece que "...os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais: (...) a segurança, qualidade, regularidade e continuidade...". Essas medidas devem garantir o funcionamento adequado dos serviços e, em casos de ocorrência de anormalidades ou situações críticas, deverão ser tomadas ações que visem minimizar ou eliminar os riscos incidentes sobre os usuários dos serviços.

Tais iniciativas são previstas no **PMSB** como "*Ações de emergência e contingência*".

consideradas parte do conteúdo mínimo do plano, disposto no art. 19, Inc. IV, da Lei Federal nº 11.445/2007.

Um *Plano de contingência*, também chamado de planejamento de riscos ou plano de desastres, tem o objetivo de descrever as medidas a serem tomadas pela gestão pública, incluindo a ativação de processos manuais, para fazer com que seus processos vitais voltem a funcionar plenamente, ou num estado minimamente aceitável, o mais rápido possível, evitando assim uma paralisação prolongada que possa gerar maiores prejuízos a comunidade local.

Já um *Plano de emergência* compõe o conjunto de medidas de autoproteção (Organização e procedimentos) abrangentes do ciclo, juntamente com a Defesa Civil desde a prevenção, planejamento, atuação em caso de emergência e a volta da normalidade da prestação dos serviços. A sua elaboração tem por objetivo diminuir a probabilidade de ocorrência de acidentes e limitar as suas consequências, caso ocorram, a fim de evitar a perda de vidas humanas ou bens, o aumento da capacidade de resposta do estabelecimento ou mesmo para prevenir traumas resultantes de uma situação de emergência.

Basicamente, **emergência** trata-se de situação crítica, acontecimento perigoso ou fortuito, incidente, caso de urgência, situação mórbida inesperada e que requer tratamento imediato; e **contingência** trata-se da qualidade do que é contingente, ou seja, que pode ou não suceder, eventual incerto; incerteza sobre se uma coisa acontecerá ou não.

Um plano integrado de Saneamento Básico deve conter um programa operacional emergencial que delineie de forma preventiva, ações de determinada natureza quando verificado algum tipo de evento danoso ou perigoso para a coletividade. Em linhas gerais, o programa prevê diretrizes gerais para que todos os órgãos ou entidades envolvidas atuem em tempo hábil quando da ocorrência de eventos deste tipo.

A resposta rápida e eficiente ou evento danoso prescinde de um conjunto de processos e procedimentos que previnam, descubram e mitiguem o impacto de um evento que possa comprometer os recursos e bens associados.

O objetivo é prever as situações de anormalidade nos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e drenagem urbana, e para estas situações estabelecer as ações mitigadoras e de correção, garantindo funcionalidade e condições operacionais aos serviços mesmo que em caráter precário.

Em linhas gerais, foram definidos os cenários de emergências, suas ações e as responsabilidades estabelecidas para atendê-las referentes aos componentes dos sistemas de saneamento, com o intuito de alertar a municipalidade da necessidade de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas de controle e combate às ocorrências atípicas.

No âmbito do saneamento básico, estas ações compreendem dois momentos distintos para sua elaboração. O primeiro compreende a fase de identificação de cenários emergenciais e definição de ações para contingenciamento e soluções das anormalidades. O segundo compreende a definição dos critérios e responsabilidades para a operacionalização dessas ações. Esta tarefa deverá ser articulada pela administração municipal juntamente com os diversos órgãos envolvidos e que de forma direta ou indireto participem das ações. Entretanto, o **PMSB** apresentará subsídios importantes para sua preparação.

4.3 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE CENÁRIOS PARA CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

A *Operação em contingência* é uma atividade de tempo real que mitiga os riscos para a segurança dos serviços e contribui para a sua manutenção quanto à disponibilidade e qualidade em casos de indisponibilidade de funcionalidades de partes dos sistemas.

Dentre os segmentos que compõem o saneamento básico, certamente o abastecimento de água para consumo humano se destaca como a principal atividade em termos de essencialidade quando da impossibilidade de funcionamento.

Os impactos causados em emergências nos sistemas de esgotamento sanitário tanto coletivo quanto individual, comumente refletem-se mais significativamente sobre as condições gerais do ambiente externo, através da contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, entretanto, estas condições conferem à população, impactos sobre a qualidade das águas captadas por poços ou mananciais superficiais, odores desagradáveis, entre outros inconvenientes.

Na sequência, algumas considerações específicas são salientadas dentro de cada setor do saneamento básico:

- **Abastecimento de Água:** interrupções no abastecimento de água podem acontecer por diversos motivos, inclusive por ocorrências inesperadas como rompimento de redes e adutoras de água, quebra de equipamentos, contaminação da água distribuída, dentre outros. Para regularizar o atendimento deste serviço de forma mais ágil ou impedir a interrupção no abastecimento, ações para emergências e contingências devem ser previstas de forma a orientar o procedimento a ser adotado e a possível solução do problema;
- **Esgotamento Sanitário:** extravasamento de esgoto nas unidades do sistema e anormalidades no funcionamento das estações de tratamento de esgoto, causando prejuízos a eficiência, colocam em risco a qualidade ambiental do município, podendo contaminar recursos hídricos e solo. Para estes casos, assim como para interrupção da coleta de esgoto por motivos diversos, como por rompimento de coletores, medidas de emergência e contingência devem ser previstas.

Diante das condições apresentadas foram identificadas situações que caracterizam anormalidades aos serviços de saneamento básico e respectivas ações de mitigação de forma a controlar e sanar as condições de anormalidade.

Nº da medida	Medida emergencial Descrição	Responsabilidade		
		Prefeitura Municipal	Prestador de serviços	Outros
1	Paralisação completa da operação	*	*	
2	Paralisação parcial da operação	*	*	
3	Comunicação ao responsável técnico	*	*	
4	Comunicação à Administração Pública (Secretaria ou órgão responsável)	*	*	*
5	Comunicação à Defesa Civil e/ou Corpo de Bombeiros	*	*	*
6	Comunicação aos Órgãos ambientais e/ou Polícia ambiental	*	*	*
7	Comunicação à população	*	*	*
8	Substituição de equipamento		*	*
9	Substituição de pessoal		*	
10	Manutenção corretiva		*	*
11	Uso de equipamento ou veículo reserva		*	*
12	Solicitação de apoio aos municípios vizinhos	*		
13	Manobra operacional		*	*
14	Descarga de rede		*	*
15	Isolamento de área e remoção de pessoas	*	*	*

Tabela 49: Medidas para situações de emergências e contingências no Saneamento Básico de *Campo Novo do Parecis*
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis)

Visando sistematizar as informações, foi elaborado a **Tabela 49** anterior, que traz a inter-relação dos cenários de emergência e respectivas ações associadas, para os principais elementos que compõem as estruturas de saneamento:

Medidas emergenciais e locais de aplicação

Evento	Município	Causa	Endereço de água bruta (AAB)	Estação de Tratamento de Água (ETA)	Adutora de água tratada (AT)	Reservatórios de água tratada	Rede de distribuição	Máquinas alternadoras
Precipitações intensas	2, 3, 4, 5, 6 e 7	2, 3, 4, 5, 6 e 7		2, 3, 4, 5, 6 e 7				1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Enchentes	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	2, 3, 4, 5, 6 e 7	2, 3, 4, 5, 6 e 7			2, 3, 4, 5, 6 e 7	2, 3, 4, 5, 6 e 7
Falta de energia elétrica				2, 3, 4, 5 e 7	2, 3, 4, 5 e 7	2, 3, 4, 5 e 7	2, 3, 4, 5 e 7	2, 3, 4, 5 e 7
Falha mecânica		2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11
Rompimento		2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13	2, 3, 4, 10, 11 e 13
Entupimento		2, 3, 4 e 10	2, 3, 4 e 10	2, 3, 4 e 10	2, 3, 4 e 10			2, 3, 4 e 10
Escorregamento		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10
Acesso impedido	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10		3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10
Acidente ambiental	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7			1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7		1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Greves		2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13
Falta ao trabalho		2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9
Sabotagem	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10
Depredação	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
Incêndio		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11
Explosão				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11

Tabela 50: Eventos de Emergências e Contingências para os componentes do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Campo Novo do Parecís
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecís)

Evento	Medida emergencial e local de aplicação				
	Rede Coletora	Interceptores	ETE	Rede Coletora	Corpo Receptor
Precipitações intensas	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	
Enchentes	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7	
Falta de energia		2, 3, 4, 5 e 7	2, 3, 4, 5 e 7		
Falha mecânica		2, 3, 4, 8, 10 e 11	2, 3, 4, 8, 10 e 11		
Rompimento		2, 3, 4, 10 e 11	2, 3, 4, 10 e 11		2, 3, 4, 10 e 11
Entupimento		2, 3, 4 e 10	2, 3, 4 e 10		
Represamento					2, 3, 4, 6, 10
Escorregamento	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	
Impedimento de acesso	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	3, 4, 5 e 10	
Acidente ambiental					1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Vazamento de efluente					
Greve	2, 3, 4, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 7, 9 e 13	2, 3, 4, 9 e 13	
Falta ao trabalho		2, 3, 4 e 9	2, 3, 4 e 9		
Sabotagem	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 10	
Depredação	3, 4, 5, 5, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 5, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 5, 7, 8, 10 e 11	3, 4, 5, 5, 7, 8, 10 e 11	
Incêndio			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11		
Explosão			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11		

Tabela 51: Eventos de Emergências e Contingências para os componentes do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Campo Novo do Parecís
(Fonte: PMSB 2017, Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecís)



4.4. PLANEJAMENTO PARA ESTRUTURAÇÃO OPERACIONAL DAS AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

O *PMSB* (2017) de Campo Novo do Parecis previu os cenários de emergência e as respectivas ações para mitigação. Entretanto, estas ações deverão ser detalhadas de forma a permitir sua efetiva operacionalização, a fim de subsidiar os procedimentos para operacionalização das ações de emergência e contingência.

Os procedimentos operacionais estão baseados nas funcionalidades gerais de uma situação de emergência. Assim, no planejamento das ações de emergência e contingências deverá estabelecer as responsabilidades das agências públicas, privadas e não governamentais envolvidas na resposta às emergências, para cada cenário e respectiva ação. Destaca-se a seguir aspectos a serem contemplados nesta estruturação.

4.4.1 Medidas para a elaboração do Plano de Emergências e Contingências

São medidas previstas para a elaboração do *Plano de Emergências e Contingências*:

- *Identificação das responsabilidades de organizações e indivíduos que desenvolvem ações específica ou relacionadas às emergências;*
- *Identificação de requisitos legais (Legislação) aplicáveis às atividades e que possam ter relação com os cenários de emergências;*
- *Descrição das linhas de autoridade e relacionamento entre as partes envolvidas, com a definição de como as ações serão coordenadas;*
- *Descrição de como as pessoas, o meio ambiente e as propriedades serão protegidas durante emergências;*
- *Identificação de pessoal, equipamentos, instalações, suprimentos e outros recursos disponíveis para a resposta às emergências, e como serão mobilizados;*
- *Definição da logística de mobilização para ações a serem implementadas;*

- *Definição de estratégias de comunicação para os diferentes níveis de ações previstas; e*
- *Planejamento para a coordenação do Plano.*

4.4.2 Medidas para validação do Plano de Emergências e Contingências

São medidas previstas para a validação do *Plano de Emergências e Contingências*:

- *Definição de programa de treinamento;*
- *Desenvolvimento de práticas de simulados;*
- *Avaliação de simulados e ajustes no Plano de Emergências e Contingências;*
- *Aprovação do Plano de Emergências e Contingências; e*
- *Distribuição do Plano de Emergências e Contingências às partes envolvidas.*

4.4.3 Medidas para atualização do Plano de Emergências e Contingências

São medidas previstas para a atualização do *Plano de Emergências e Contingências*:

- *Análise crítica de resultados das ações envolvidas;*
- *Adequação de procedimentos com base nos resultados da análise crítica;*
- *Registro de revisões; e*
- *Atualização e distribuição às partes envolvidas, com substituição da versão anterior.*

A partir dessas orientações, a administração municipal, com pessoal designado para a finalidade específica de coordenar o *Plano de Emergências e Contingências*, poderá estabelecer um planejamento de forma a consolidar e disponibilizar uma importante ferramenta para auxílio em condições adversas dos serviços de saneamento básico.



4.5. AÇÕES APRESENTADAS NO PLANO DE EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

No intuito de contribuir para as ações do *Plano de Emergência e Contingência* para os sistemas de *Abastecimento de Água* e *Esgotamento Sanitário* de *Campo Novo do Parecis*, sugere-se a complementação das ações apresentadas no mesmo, conforme abaixo:

4.5.1. *Abastecimento de Água*

- Manter em Sistema de prontidão conjuntos geradores de energia elétrica para suprir eventuais faltas de energia pelo fornecedor, para atendimento às principais instalações, visando a continuidade do abastecimento (*Emergência*);
- Criar projeto de ação em conjunto com os órgãos de gestão e planejamento dos recursos hídricos para o controle do uso da água dos mananciais utilizados para o abastecimento (*contingência*);

4.5.2. *Esgotamento Sanitário*

- Sinalizar e isolar região e áreas de interferências ou onde possa haver problemas como medida para evitar acidentes (*Emergência e contingência*);
- Manter em Sistema de prontidão conjuntos geradores de energia elétrica para suprir eventuais faltas de energia pelo fornecedor, para atendimento às principais instalações, visando a continuidade do abastecimento (*Emergência*);

4.5.3. *Racionamento eventual e previsto e aumento de demanda temporária*

O prestador do serviço é o responsável direto pelo fornecimento em quantidade e qualidade da água fornecida, sendo que para que se obtenha êxito, este deve cercar-se de planejamento, ações e medidas que garantam a tal fornecimento, em especial nos casos de interferências nas estruturas que compõem o sistema.

A. *Plano de racionamento de água:*

Pode-se definir que o racionamento de água, é uma medida adotada quando existe menos produção do que a demanda exigida. Dentre as causas de se promover racionamento de água estão a estiagem prolongada, manutenção de adutoras, problemas ou manutenções em captação, elevatórias e estação de tratamento.

Em *Campo Novo do Parecis* não há histórico de situação crítica de estiagem nos mananciais utilizados para abastecimento da população, o que causa ao sistema uma boa confiabilidade com relação a possibilidade de não racionamento de água pela escassez do manancial.

Em relação ao racionamento, mesmo que por breve período de tempo, pode se dar por meio de imprevistos que venham a ocorrer na captação dos poços, nas adutoras, redes e *ETA*, sendo que uma ação ágil e eficaz da prestadora dos serviços minimizaria os danos causados.

Um *Plano de racionamento de água* deve priorizar a comunicação da situação à população, bem como também promover a mobilização social por meio de comunicação aos consumidores em geral, instituições e autoridades, com foco nas causas do racionamento e nas medidas que podem ser adotadas para contornar o problema como: economia de água, rodízio no abastecimento, controle de pressão e controle de água nos reservatórios.

4.5.4. *Aumento da demanda temporária*

Com relação ao aumento de demanda temporária, em *Campo Novo do Parecis* essa situação é verificada em datas de eventos municipais. Ressalta-se que esses eventos são pontuais e com curto período de duração. A utilização de ampliação no tempo de bombeamento das unidades de poços por período de tempo determinado, bem como



nos casos mais especiais, a utilização de caminhões-tanque para complementar o atendimento nesses pontos de interesse, são alternativas eficazes e de fácil aplicação operacional.

4.5.5. Situação crítica na prestação de serviços

Em caso de situações críticas na prestação dos serviços de água e esgoto devem ser priorizados os locais que possuem atendimento coletivo, ou seja: hospitais, postos de saúde, creches, escolas, dentre outros.

É importante também destacar que em casos de situações críticas na prestação dos serviços, as responsabilidades devem envolver todos os níveis institucionais.

A. Administração (Executivo Municipal):

- Comitê de Planejamento;
- Apoio pela Defesa Civil;
- Estabelecimento e controle dos prazos de ações; e
- Comitê Social.

Prioridade de ações:

- Atuação pelo grupo de planejamento em receber e processar informações, monitorando em tempo real a situação e suas diversas probabilidades de evolução.

B. Prestador de Serviços:

- Grupo operacional;
- Grupo de informações; e
- Grupo de emergência e contingência.

Prioridade de ações:

- Atuação como executor e operacional das ações contidas no Plano Proposto, bem como se interagir com as outras ações advindas de outros organismos civis ou militares, estando todas as ações sob a autorização previa do ente regulador e da sala de comando de risco.

C. Ente Regulador:

- Fiscalização do plano de ação.

Prioridade de ações:

- Acompanhamento do evento de crise e aprovação das ações propostas para solução dos eventos e ocorrências.

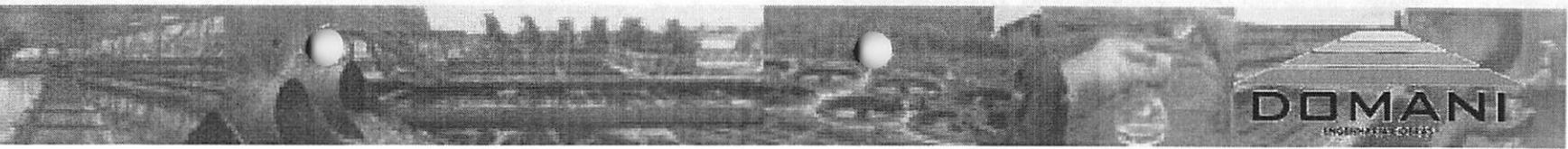
4.5.6. Mecanismos tarifários de contingência

Conforme prevê o Decreto Federal nº 7.217/2010, em seu Art. 21º:

“... Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda (...) A tarifa de contingência, caso adotada, incidirá, preferencialmente, sobre os consumidores que ultrapassarem os limites definidos no racionamento...”

Sugere-se, tal qual o faz a referida Lei, que seja adotada uma tarifa de contingência para os consumidores que excederem os limites de consumo estabelecidos.





5. ESTIMATIVA DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS (CAPEX)





5.1. INTRODUÇÃO

A estimativa dos investimentos necessários (CAPEX) nos setores de abastecimento de água e esgotamento sanitário levou em consideração as intervenções necessárias com ampliação, modernização e implantação das estruturas, apresentadas nos itens anteriores.

Após a identificação das intervenções, os custos dos investimentos foram estimados tendo como referência os valores atualmente praticados no mercado, sendo compatibilizados com os valores recomendados pelo Ministério das Cidades, que engloba justamente os setores de água e esgoto. Importante ressaltar que a *Nota Técnica SNSA nº 492/2010* apresenta valores com data base de 2008, sendo necessário realizar a atualização dos valores para data mais recente. Assim sendo, utilizou-se como referência para atualização o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), conforme recomendado pela própria Nota Técnica. De agosto de 2008 a setembro de 2019 os valores foram corrigidos em 97%.

Dessa maneira, os custos unitários considerados para cada investimento são apresentados a seguir.

5.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As intervenções necessárias no setor de abastecimento de água foram identificadas como sendo:

- *Ampliação em Captação de Água Bruta;*
- *Ampliação em Elevatória de Água Bruta;*
- *Melhorias e ampliação na Estação de Tratamento de Água;*
- *Ampliação em Elevatória de Água Tratada;*
- *Ampliação em Adução de Água Tratada;*

- *Melhorias nos Reservatórios e Ampliação da Capacidade de Reservação;*
- *Incremento e substituição de Rede de distribuição;*
- *Incremento e substituição de Ligações prediais com implantação de hidrômetros em todas as ligações; e*
- *Programas, Projetos e Ações.*

5.2.1. Captação e Elevação de Água Bruta

O custo referencial com investimento em *Captação e elevação de água bruta* é apresentado na **Tabela 52** a seguir.

Intervenção	Qtde	Custo unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Melhorias nos poços profundos existentes - <i>Sede Prazo Imediato</i>	15 poços	10.000	150.000
Implantação de sistema de telemetria e telecomando - <i>Sede Curto Prazo</i>	1 vb	250.000	250.000
Melhorias nos poços profundos existentes - <i>Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato</i>	2 poços	15.000	30.000
Implantação de sistema de telemetria e telecomando - <i>Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo</i>	1 vb	200.000	200.000
Total (R\$):			630.000

Tabela 52: Investimento em Captação e elevação de Água Bruta
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Além disso, tem-se os seguintes custos com intervenções periódicas e reparos nas unidades de *Captação e elevação de água bruta*:

Intervenção	Qtde (Poço x ano)	Valor unitário da intervenção (R\$/poço x ano)	Custo de intervenção (R\$)
Intervenções periódicas em poços profundos (21 poços ao final de período) Prazo imediato	42	4.000	168.000
Intervenções periódicas em poços profundos (21 poços ao final de período) Curto prazo	105	4.000	420.000
Intervenções periódicas em poços profundos (21 poços ao final de período) Médio prazo	105	4.000	420.000
Intervenções periódicas em poços profundos (32 poços ao final de período) Longo prazo	463	4.000	1.852.000
Total (R\$):			2.860.000

Tabela 53: Investimentos em intervenções periódicas em poços profundos – Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (Poço x ano)	Valor unitário da intervenção (R\$/poço x ano)	Custo de intervenção (R\$)
Intervenções periódicas em poços profundos (02 poços ao final de período) Prazo imediato	4	4.000	16.000
Intervenções periódicas em poços profundos (02 poços ao final de período) Curto prazo	10	4.000	40.000
Intervenções periódicas em poços profundos (02 poços ao final de período) Médio prazo	10	4.000	40.000
Intervenções periódicas em poços profundos (02 poços ao final de período) Longo prazo	36	4.000	144.000
Total (R\$):			240.000

Tabela 54: Investimentos em intervenções periódicas em poços profundos – Distrito de Mal. Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.2.2. Adução de Água Bruta

O custo referencial com investimento em *Adução de água bruta* é apresentado na Tabela 55 a seguir.

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário da implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Interligação dos poços 01, 03 e 14 ao C.R. ETA Curto Prazo	5.730	295	1.690.637
Total (R\$):			1.690.637

Tabela 55: Investimento em Adução de Água Bruta
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Além disso, tem-se os seguintes custos com intervenções periódicas e reparos nas unidades de *adução de água bruta*:

Intervenção	Qtde de substituição periódica (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de AAB s (0,5% sobre a extensão das AAB s antigas, e 0,1% sobre as novas AAB s, ano-a-ano) Prazo Imediato	162	303	49.065
Substituição de AAB s (0,25% sobre a extensão das AAB s antigas, e 0,1% sobre as novas AAB s, ano-a-ano) Curto Prazo	235	303	71.174
Substituição de AAB s (0,1% sobre a extensão total das AABs, ano-a-ano) Médio Prazo	125	303	37.859

Tabela 56: Investimento em intervenções periódicas em Adutoras de Água Bruta – AABs (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Intervenção	Qtde de substituição periódica (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de AAB s (0,1% sobre a extensão total das AAB s, ano-a-ano) Longo Prazo	511	303	154.767

Total (R\$): 312.865

Tabela 56: Investimento em intervenções periódicas em *Adutoras de Água Bruta – AABs (Parte 2/2)*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.2.3. Tratamento de Água

Como explanado no item “3” deste caderno, não há previsão de investimentos da *Concessionária* em novas unidades de tratamento de água, haja vista estes serem assumidos pelos empreendedores imobiliários locais (Poços e unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH).

Todavia, existe a necessidade de implantação de sistema de dosagem e aplicação de flúor na *Sede* e no *Distrito de Marechal Rondon*, e melhorias operacionais nos sistemas de dosagem existentes (Cloro e controle de pH).

Intervenção	Custo de Implantação (R\$)
Implantação de sistema de fluoretação simplificado - <i>Sede</i> Curto Prazo	150.000
Implantação de sistema de fluoretação simplificado - <i>Distrito de Marechal Rondon</i> Curto Prazo	80.000
Melhorias operacionais - <i>Sede</i> Prazo imediato	200.000

Tabela 57: Investimentos em Tratamento de Água (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Custo de implantação (R\$)
Melhorias operacionais - <i>Distrito de Marechal Rondon</i> Prazo imediato	50.000
Total (R\$):	480.000

Tabela 57: Investimentos em Tratamento de Água (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Além disso, tem-se os seguintes custos com intervenções periódicas e reparos nas unidades de *Tratamento de água*:

Intervenção	Qtde (c, x ano)	Valor unitário de implantação (R\$/c, x ano)	Custo de implantação (R\$)
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (05 conjuntos ao final de período) Prazo imediato	10	5.000	50.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (05 conjuntos ao final de período) Curto prazo	25	5.000	125.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (05 conjuntos ao final de período) Médio prazo	25	5.000	125.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (08 conjuntos ao final de período) Longo prazo	112	5.000	560.000
Total (R\$):			860.000

Tabela 58: Investimento em intervenções periódicas nas unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH - *Sede*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (cj. x ano)	Valor unitário de implantação (R\$/cj. x ano)	Custo de implantação (R\$)
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (03 conjuntos ao final de período) Prazo Imediato	5	5.000	25.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (04 conjuntos ao final de período) Curto prazo	18	5.000	90.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (04 conjuntos ao final de período) Médio prazo	20	5.000	100.000
Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH (05 conjuntos ao final de período) Longo prazo	88	5.000	440.000
Total (R\$):			655.000

Tabela 59: Investimento em intervenções periódicas nas unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH – Distrito de Mal. Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.2.4. Elevação e Adução de Água Tratada

Com relação as Elevatórias de Água Tratada os investimentos necessários são apresentados na Tabela que segue. Importante frisar que o investimento necessário para ampliação do sistema elevatório de água tratada considerou apenas o incremento da população a ser atendida ao longo do período de projeto.

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
interligação da ETA ao CR Poço 01 Longo Prazo	1.100	295	324.555
interligação da ETA ao CR Poço 14 Longo Prazo	2.100	295	619.605
Total (R\$):			944.160

Tabela 60: Investimentos em AATs - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Tem-se ainda os custos com intervenções periódicas e reparos nas unidades de *adução* de água tratada:

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de AAT s (0,1% sobre a extensão total, ano-a-ano) Imediato	-	303	-
Substituição de AAT s (0,1% sobre a extensão total, ano-a-ano) Curto prazo	-	303	-
Substituição de AAT s (0,1% sobre a extensão total, ano-a-ano) Médio prazo	-	303	-
Substituição de AAT s (0,1% sobre a extensão total, ano-a-ano) Longo prazo	30	303	9.086
Total (R\$):			9.086

Tabela 61: Investimento em intervenções periódicas em Adutoras de Água Tratada - AATs
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Por fim, existe a previsão em investimentos nas *Estações Elevatórias de Água Tratada – EEATs*:



Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de EEATs - Sede Prazo Imediato	2 un.	180.000	360.000
Implantação de EEATs - Sede Curto prazo	2 un.	180.000	360.000
Intervenções periódicas em EEATs - Sede (02 conjuntos ao final de período) Imediato	1 un. x ano	6.000	6.000
Intervenções periódicas em EEATs - Sede (04 conjuntos ao final de período) Curto prazo	17 un. x ano	6.000	102.000
Intervenções periódicas em EEATs - Sede (04 conjuntos ao final de período) Médio prazo	20 un. x ano	6.000	120.000
Intervenções periódicas em EEATs - Sede (07 conjuntos ao final de período) Longo prazo	93 un. x ano	6.000	558.000
Total (R\$):			1.506.000

Tabela 62: Investimentos em EEATs - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de EEATs - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	1 un.	100.000	100.000
Implantação de EEATs - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	1 un.	100.000	100.000
Implantação de EEATs - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	2 un.	100.000	200.000
Intervenções periódicas em EEATs - Distrito de Mal. Rondon (03 conjuntos ao final de período) Prazo Imediato	5 un. x ano	4.000	20.000

Tabela 63: Investimentos em EEATs – Distrito de Mal. Rondon (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Intervenções periódicas em EEATs - Distrito de Mal. Rondon (04 conjuntos ao final de período) Curto prazo	15 un. x ano	4.000	60.000
Intervenções periódicas em EEATs - Distrito de Mal. Rondon (04 conjuntos ao final de período) Médio Prazo	20 un. x ano	4.000	80.000
Intervenções periódicas em EEATs - Distrito de Mal. Rondon (06 conjuntos ao final de período) Longo prazo	86 un. x ano	4.000	344.000
Total (R\$):			904.000

Tabela 63: Investimentos em EEATs – Distrito de Mal. Rondon (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.2.5. Reservação de Água Tratada

Nas Tabelas 64 e 65 abaixo é possível visualizar a previsão de investimentos em Reservação de Água Tratada:

Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de Reservatório Elevado cap. mínima 300 m ³ - Sede Prazo Imediato	2 un.	450.000	900.000
Implantação de Reservatório Elevado cap. mínima 300 m ³ - Sede Curto Prazo	2 un.	450.000	900.000

Tabela 64: Investimentos em Reservação de Água Tratada – Sede (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de sistema de telemetria (Medidores ultrassônicos) e telecomando - Sede Curto Prazo	1 vb	350.000	350.000
Melhorias nos reservatórios existentes - Sede Prazo imediato	1 vb	100.000	100.000
Intervenção periódica em reservatórios apoiados - Sede Prazo imediato	10 un. x ano	6.000	60.000
Intervenção periódica em reservatórios apoiados - Sede Curto Prazo	25 un. x ano	6.000	150.000
Intervenção periódica em reservatórios apoiados - Sede Médio Prazo	25 un. x ano	6.000	150.000
Intervenção periódica em reservatórios apoiados - Sede Longo Prazo	111 un. x ano	6.000	666.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Sede Prazo imediato	1 un. x ano	4.000	4.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Sede Curto Prazo	17 un. x ano	4.000	68.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Sede Médio Prazo	20 un. x ano	4.000	80.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Sede Longo Prazo	93 un. x ano	4.000	372.000
Total (R\$):			3.800.000

Tabela 64: Investimentos em Reservação de Água Tratada – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde	Valor unitário de implantação (R\$)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de Reservatório Elevado cap. mínima 45 m ³ - Distrito de Mal. Rondon Prazo imediato	1 un.	150.000	150.000
Implantação de Reservatório Elevado cap. mínima 45 m ³ - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	1 un.	150.000	150.000
Implantação de Reservatório Elevado cap. mínima 45 m ³ - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	2 un.	150.000	300.000
Implantação de sistema de telemetria (Medidores ultrassônicos) e telecomando - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	1 vb	120.000	120.000
Melhorias nos reservatórios existentes - Distrito de Mal. Rondon Prazo imediato	1 vb	30.000	30.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Distrito de Mal. Rondon Prazo imediato	4 un. x ano	3.000	12.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	15 un. x ano	3.000	45.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	20 un. x ano	3.000	60.000
Intervenção periódica em reservatórios elevados - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	86 un. x ano	3.000	258.000
Total (R\$):			1.125.000

Tabela 65: Investimentos em Reservação de Água Tratada – Distrito de Mal. Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Para a *reservação*, além do custo com implantação de novos reservatórios com o intuito de suprir as demandas, também foi previsto um custo de melhorias nos reservatórios existentes para o período imediato, sendo os principais: Cercamento, isolamento e



alarme; pintura e identificação; melhorias estruturais, substituição de componentes eletromecânicos, válvulas, instalação de atuadores elétricos, etc.

5.2.6. Redes de Distribuição

Para o investimento em redes de distribuição de água tratada foi considerado um valor de custo médio para execução de redes com DN 50 (Cinquenta) a 150 (Cento e Cinquenta) milímetros, uma vez que não se dispõe nesta etapa de projetos de engenharia.

Além disso, foi previsto um percentual de substituição de redes precárias de 0,5% (Meio Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em caráter imediato, 0,25% (Zero Vírgula Vinte e Cinco Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em curto prazo, e 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) da extensão total existente, ano a ano, em médio e longos prazos. Esta medida de controle e manutenção da rede existente e projetada tem por objetivo o auxílio ao combate às perdas de água no sistema. Outra medida a considerar é a implantação dos distritos de medição e controle e setorização do sistema.

Diga-se, o assentamento de redes em trabalho de substituição, invariavelmente tem menor produtividade e assim custo mais elevado, principalmente, em razão da disposição das redes, níveis de interferências, impacto na regularidade do abastecimento no período das interligações, repavimentação, ou seja, as condições de execução são mais complexas se comparadas a extensões de novos trechos.

Considerando as variáveis de execução, a previsão da extensão total de rede a executar, foi adotado ao longo do período de planejamento um valor de custo unitário médio, conforme as Tabelas 66 e 67 adiante:

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de redes no Distrito de Marechal Rondon Prazo Imediato	1.550	220	341.620
Implantação de redes no Distrito de Marechal Rondon Curto prazo	3.075	220	677.730
Implantação de redes no Distrito de Marechal Rondon Médio prazo	3.475	220	765.890
Implantação de redes no Distrito de Marechal Rondon Longo prazo	15.025	220	3.311.510
Total (R\$):			5.096.750

Tabela 66: Investimentos em implantação de redes de distribuição – Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição periódica de redes de distribuição - Sede Prazo Imediato	3.167	25	80.442
Substituição periódica de redes de distribuição - Sede Curto Prazo	4.605	25	116.967
Substituição periódica de redes de distribuição - Sede Médio prazo	2.252	25	57.201
Substituição periódica de redes de distribuição - Sede Longo prazo	12.164	25	308.966
Total (R\$):			563.575

Tabela 67: Investimentos em intervenções periódicas em redes de distribuição - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição periódica de redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	132	25	3.353
Substituição periódica de redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	192	25	4.877
Substituição periódica de redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	93	25	2.362
Substituição periódica de redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	500	25	12.700
Total (R\$):			23.292

Tabela 68: Investimentos em intervenções periódicas em redes de distribuição - Distrito de Mal. Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de novas ligações prediais no Distrito de Marechal Rondon Prazo Imediato	92	152	13.966
Implantação de novas ligações prediais no Distrito de Marechal Rondon Curto Prazo	123	152	18.671
Implantação de novas ligações prediais no Distrito de Marechal Rondon Médio Prazo	139	152	21.100
Implantação de novas ligações prediais no Distrito de Marechal Rondon Longo Prazo	601	152	91.232
Total (R\$):			144.969

Tabela 69: Investimento em implantação de novas ligações prediais - Distrito de Mal. Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.2.7. Ligações Prediais

O custo de uma *ligação predial de água* compõe locação e cadastro; sinalização da vala; escavação e reaterro da vala; carga, descarga e transporte de solos para bota-fora; remoção e recomposição do pavimento (Quando aplicável); assentamento do tubo e montagem do cavalete e fornecimento de material para a ligação, não estando incluso o custo com aquisição de hidrômetros (De responsabilidade do *Cliente*). O valor apresentado a seguir considera um custo médio, sendo custo de referência para ligações novas e substituição:

A previsão para substituição de ligações precárias considera a troca de *0,5% (Meio Por Cento)* da extensão total existente, ano a ano, em caráter imediato, *0,25% (Zero Vírgula Vinte e Cinco Por Cento)* da extensão total existente, ano a ano, em curto prazo, e *0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento)* da total de ligações, ano a ano, em médio e longos prazos. Além disso, prevê-se que toda nova ligação de água será hidrometrada, mantendo assim o índice de hidrometração em 100%. Esta medida de controle de renovação de ativos, ligações/ramais existentes e projetada tem por objetivo o auxílio ao programa de controle e redução de perdas de água no sistema.

Tem-se ainda os custos estimados para substituição de hidrômetros (Ciclo de 8 anos).



Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de substituição (R\$/un.)	Custo de substituição (R\$)
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Sede Prazo Imediato</i>	176	152	26.717
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Sede Curto prazo</i>	256	152	38.861
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Sede Médio prazo</i>	125	152	18.975
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Sede Longo prazo</i>	675	152	102.465
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Sede Prazo Imediato</i>	3.944	150	591.600
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Sede Curto Prazo</i>	9.860	150	1.479.000
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Sede Médio Prazo</i>	14.078	150	2.111.700
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Sede Longo Prazo</i>	74.004	150	11.100.600

Total (R\$): 15.469.918

Tabela 70: Investimentos em intervenções periódicas em ligações prediais - *Sede*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de substituição (R\$/un.)	Custo de substituição (R\$)
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato</i>	6	152	911
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo</i>	8	152	1.214
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo</i>	5	152	759
Substituição periódica de ligações prediais - <i>Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo</i>	18	152	2.732
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato</i>	114	150	17.100
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo</i>	285	150	42.750
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo</i>	430	150	64.500
Substituição periódica de hidrômetros - <i>Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo</i>	2.198	150	329.700

Total (R\$): 459.667

Tabela 71: Investimentos em intervenções periódicas em ligações prediais -

Distrito de Mal. Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



5.2.8. Programas, Projetos e Ações

Existe ainda a previsão de implantação de Programas, Projetos e Ações Institucionais que necessitam de investimentos iniciais para serem implantados assim como constantes investimentos para que possam existir durante o período de planejamento. Considerou-se que a curva de investimentos necessários em infraestrutura é similar a curva com investimento em programas e ações, por isso sua consideração como investimento.

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Art. 19º estabelece que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará o **PMSB**, que poderá ser específico para cada serviço e que abrangerá, no mínimo:

“... Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas...”

5.2.8.1. Programa de Controle Operacional:

➤ **Implantação do Centro de Controle da Operação – CCO:**

- *Sistema supervisorío (Telemetria e telecomando) para controle e tratativa das variáveis hidráulicas e elétricas de todas as instalações, vislumbrando a regularidade, segurança e eficiência operacional dos sistemas de abastecimento de água;*
- *Instalação de equipamentos “Data Logger” para monitoramento de pressão; Instalação de CLP nas instalações e toda a infra necessária para comunicação dos equipamentos/ instalações operacionais com o CCO;*
- *Levantamento de perfil de consumo;*
- *Manutenção preditiva e preventiva de equipamentos eletromecânicos; Monitoramento e eficiência energética (Infra e software); e*
- *Modelagem Hidráulica.*

5.2.8.2. Programa de Aprimoramento do Controle de Qualidade da Água:

➤ **Controle de qualidade da água deve atender às exigências legais em vigor, especialmente as da Portaria de Consolidação MS nº 05/2017, que incorporou a antiga Portaria MS nº 2.914 de 2011:**

- *Implantar plano de amostragem da qualidade da água, incluindo o sistema do Distrito de Marechal Rondon;*
- *Implantação de laboratório, incluindo um sistema de gestão da qualidade que atenda à NBR ISO 17.025 e o seguinte:*
 - *Certificação;*
 - *Aquisição de Hardware e Software;*
- *Implantação de programa de monitoramento e controle de lavagem e desinfecção sistemáticas de redes e reservatórios; e*



- Programa socioambiental (uso racional da água, palestras escolas, eventos com a comunidade, dia mundial da água e meio ambiente, controle de proteção da mata ciliar, dentre outros).

5.2.8.3. Programa de Controle e Redução de Perdas:

➤ **Renovação de Ativos:**

- Redução da perda física;
 - Água produzida e não consumida (vazamentos, extravasamentos de reservatórios, ou seja, perda do produto - água);
- Pesquisa e geofonamento de rede para detecção de vazamento não visível; e
- Redução da perda não física:
 - Água produzida, consumida e não faturada (Fraudes, hidrômetros antigos, deficiência cadastral, etc).

5.2.8.4. Programa de Revisão e Complementação do Cadastro:

➤ **Cadastro técnico de redes, ramais, ligações/economias e Instalações:**

- Rede e Ramais
 - Localização;
 - Descrição de material; e
 - Profundidade;
- Características técnicas (redes, ramais, bombas, motores, painéis elétricos, etc);
- Cadastro ligações/economias:
 - Categoria de uso (residencial/ comercial/ industrial/ público);
- Planta e dimensões das instalações;
- Levantamento planialtimétrico; e

- Níveis estático e dinâmico de poço, profundidade, nível de instalação da bomba, etc).

5.2.8.5. Programa de Georreferenciamento de Informações (GIS):

- **Implantação de plataforma de integração de informações geográficas das diversas bases de cadastro (Hardware e software);**
 - Cadastro técnico de redes, ramais e instalações;
 - Telemetria e telecomando; e
 - Cadastro comercial e operacional e interfaces.

5.2.9. Projetos e licenciamentos em SAA

De forma geral, foi considerado um percentual de 5% (Cinco por cento) sobre o valor total de investimento em obras para elaboração de projetos básicos e executivos. Referente a adequação documental para obtenção de licenças e outorgas um percentual de 1% (Hum por cento) do valor total do investimento em SAA.

5.2.10. Demonstrativo consolidado de investimentos em SAA

Dessa forma, tem-se o resumo de investimentos em SAA (Tabelas 72 e 73 a seguir):



ITEM	DESCRIÇÃO	1ª Etapa (Prazo Inicial) 2024 a 2025 Ano 1 ao 2 (2 anos)	2ª Etapa (Curto Prazo) 2026 a 2030 Ano 3 ao 7 (5 anos)	3ª Etapa (Médio Prazo) 2031 a 2035 Ano 8 ao 12 (5 anos)	4ª Etapa (Longo Prazo) 2036 a 2053 Ano 13 ao 30 (18 anos)	TOTAL (R\$)
1	SEDE	R\$ 2.745.824	R\$ 6.271.639	R\$ 3.120.735	R\$ 16.628.043	R\$ 28.766.240
1.1	CAPTAÇÃO E ELEVAÇÃO DE ÁGUA BRUTA	R\$ 318.000	R\$ 670.000	R\$ 420.000	R\$ 1.852.000	R\$ 3.260.000
1.1.1	Melhorias nos poços profundos existentes	R\$ 150.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 150.000
1.1.2	Implantação de sistema de telemetria e telecomando	R\$ -	R\$ 250.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 250.000
1.1.3	Intervenções periódicas em poços profundos	R\$ 168.000	R\$ 420.000	R\$ 420.000	R\$ 1.852.000	R\$ 2.860.000
1.2	ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA	R\$ 49.065	R\$ 1.761.811	R\$ 37.859	R\$ 154.767	R\$ 2.009.501
1.2.1	Implantação dos poços 01, 03 e 14 ao C.R. ETA	R\$ -	R\$ 1.690.637	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.690.637
1.2.2	Substituição periódica de trechos de AAB's	R\$ 49.065	R\$ 71.174	R\$ 37.859	R\$ 154.767	R\$ 312.865
1.3	TRATAMENTO DE ÁGUA	R\$ 250.000	R\$ 275.000	R\$ 125.000	R\$ 560.000	R\$ 1.210.000
1.3.1	Implantação de sistema de fluoretação simplificado	R\$ 200.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 200.000
1.3.2	Melhorias operacionais	R\$ -	R\$ 150.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 150.000
1.3.3	Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH	R\$ 50.000	R\$ 125.000	R\$ 125.000	R\$ 560.000	R\$ 860.000
1.4	ELEVAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA TRATADA	R\$ 366.000	R\$ 462.000	R\$ 120.000	R\$ 1.511.246	R\$ 2.459.246
1.4.1	Interligação do C.R. ETA a futuros C.R.s	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 944.160	R\$ 944.160
1.4.2	Substituição periódica de AAT's	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.086	R\$ 9.086
1.4.3	Implantação de novas EEAT's	R\$ 360.000	R\$ 360.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 720.000
1.4.4	Intervenções periódicas em EEAT's	R\$ 6.000	R\$ 102.000	R\$ 120.000	R\$ 558.000	R\$ 786.000
1.5	RESERVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA	R\$ 1.064.000	R\$ 1.468.000	R\$ 230.000	R\$ 1.038.000	R\$ 3.800.000
1.5.1	Implantação de Reservatórios Elevados	R\$ 900.000	R\$ 900.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.800.000
1.5.2	Implantação de sistema de telemetria (Medidores ultrassônicos) e telecomando	R\$ -	R\$ 350.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 350.000
1.5.3	Melhorias nos reservatórios existentes	R\$ 100.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 100.000
1.5.4	Intervenção periódica em reservatórios apoiados	R\$ 60.000	R\$ 150.000	R\$ 150.000	R\$ 666.000	R\$ 1.076.000
1.5.5	Intervenção periódica em reservatórios elevados	R\$ 4.000	R\$ 68.000	R\$ 80.000	R\$ 372.000	R\$ 524.000

Tabela 72: Investimento total em SAA – Sede e Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/3)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

ITEM	DESCRIÇÃO	1ª Etapa (Prazo Inicial) 2024 a 2025 Ano 1 ao 2 (2 anos)	2ª Etapa (Curto Prazo) 2026 a 2030 Ano 3 ao 7 (5 anos)	3ª Etapa (Médio Prazo) 2031 a 2035 Ano 8 ao 12 (5 anos)	4ª Etapa (Longo Prazo) 2036 a 2053 Ano 13 ao 30 (18 anos)	TOTAL (R\$)
1.6	REDES DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 80.442	R\$ 116.967	R\$ 57.201	R\$ 808.966	R\$ 963.575
1.6.2	Substituição periódica de redes de distribuição	R\$ 80.442	R\$ 116.967	R\$ 57.201	R\$ 808.966	R\$ 963.575
1.7	LIGAÇÕES PREDIAIS	R\$ 618.317	R\$ 1.517.861	R\$ 2.130.675	R\$ 11.203.063	R\$ 15.469.918
1.7.1	Substituição periódica de ligações prediais	R\$ 26.717	R\$ 38.861	R\$ 18.975	R\$ 102.465	R\$ 187.018
1.7.2	Substituição periódica de hidrômetros prediais	R\$ 591.600	R\$ 1.479.000	R\$ 2.111.700	R\$ 11.100.600	R\$ 15.282.900
2	POVOADO DE MARECHAL RONDON	R\$ 809.949	R\$ 1.630.243	R\$ 1.134.611	R\$ 5.433.874	R\$ 9.008.677
2.1	CAPTAÇÃO E ELEVAÇÃO DE ÁGUA BRUTA	R\$ 46.000	R\$ 240.000	R\$ 40.000	R\$ 144.000	R\$ 470.000
2.1.1	Melhorias nos poços profundos existentes	R\$ 30.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.000
2.1.2	Implantação de sistema de telemetria e telecomando	R\$ -	R\$ 200.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 200.000
2.1.3	Intervenções periódicas em poços profundos	R\$ 16.000	R\$ 40.000	R\$ 40.000	R\$ 144.000	R\$ 240.000
2.2	TRATAMENTO DE ÁGUA	R\$ 75.000	R\$ 170.000	R\$ 100.000	R\$ 440.000	R\$ 785.000
2.2.1	Implantação de sistema de fluoretação simplificado	R\$ 50.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.000
2.2.2	Melhorias operacionais	R\$ -	R\$ 80.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 80.000
2.2.3	Intervenções periódicas em unidades de desinfecção, fluoretação e controle de pH	R\$ 25.000	R\$ 90.000	R\$ 100.000	R\$ 440.000	R\$ 655.000
2.3	ELEVAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA TRATADA	R\$ 120.000	R\$ 160.000	R\$ 80.000	R\$ 544.000	R\$ 904.000
2.3.1	Implantação de novas EEAT's	R\$ 100.000	R\$ 100.000	R\$ -	R\$ 200.000	R\$ 400.000
2.3.2	Intervenções periódicas em EEAT's	R\$ 20.000	R\$ 60.000	R\$ 80.000	R\$ 344.000	R\$ 504.000
2.4	RESERVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA	R\$ 132.000	R\$ 315.000	R\$ 60.000	R\$ 958.000	R\$ 1.125.000
2.4.1	Implantação de Reservatórios Elevados	R\$ 150.000	R\$ 150.000	R\$ -	R\$ 300.000	R\$ 600.000
2.4.2	Implantação de sistema de telemetria (Medidores ultrassônicos) e telecomando	R\$ -	R\$ 120.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 120.000
2.4.3	Melhorias nos reservatórios existentes	R\$ 30.000	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.000
2.4.4	Intervenção periódica em reservatórios elevados	R\$ 12.000	R\$ 45.000	R\$ 60.000	R\$ 258.000	R\$ 375.000

Tabela 72: Investimento total em SAA – Sede e Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/3)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



ITEM	DESCRIÇÃO	1ª Etapa (Prazo imediato) 2024 e 2025 Ano 1 ao 2 (2 anos)		2ª Etapa (Curto Prazo) 2026 e 2030 Ano 3 ao 7 (5 anos)		3ª Etapa (Médio Prazo) 2031 a 2035 Ano 8 ao 12 (5 anos)		4ª Etapa (Longo Prazo) 2036 a 2053 Ano 13 ao 30 (18 anos)		TOTAL (R\$)
		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	
2.5	REDES DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 344.973	R\$ 682.607	R\$ 768.252	R\$ 3.314.210	R\$ 5.120.042				
2.5.1	Implantação de novas redes de distribuição	R\$ 341.620	R\$ 677.730	R\$ 765.890	R\$ 3.311.510	R\$ 5.096.750				
2.5.2	Substituição periódica de redes de distribuição	R\$ 3.353	R\$ 4.877	R\$ 2.362	R\$ 12.700	R\$ 23.292				
2.6	LIGAÇÕES PREDIAIS	R\$ 34.976	R\$ 62.636	R\$ 86.359	R\$ 428.664	R\$ 604.636				
2.6.1	Implantação de novas ligações prediais	R\$ 13.966	R\$ 18.671	R\$ 21.100	R\$ 91.232	R\$ 144.959				
2.6.2	Substituição periódica de ligações prediais	R\$ 911	R\$ 1.214	R\$ 759	R\$ 2.732	R\$ 5.617				
2.6.3	Substituição periódica de hidrômetros prediais	R\$ 17.100	R\$ 42.750	R\$ 64.500	R\$ 329.700	R\$ 454.050				
3	PROGRAMAS PARA O SAA	R\$ 1.090.000	R\$ 2.725.000	R\$ 2.725.000	R\$ 7.650.000	R\$ 14.190.000				
3.1	Programa de Manutenção e Controle Operacional	R\$ 200.000	R\$ 500.000	R\$ 500.000	R\$ 1.800.000	R\$ 3.000.000				
3.2	Programa de Controle da Qualidade da Água	R\$ 250.000	R\$ 625.000	R\$ 625.000	R\$ 2.250.000	R\$ 3.750.000				
3.3	Programa de Controle e Redução de Perdas	R\$ 480.000	R\$ 1.200.000	R\$ 1.200.000	R\$ 4.800.000	R\$ 8.400.000				
3.4	Programas socio-ambientais	R\$ 160.000	R\$ 400.000	R\$ 400.000	R\$ 1.400.000	R\$ 2.400.000				
4	PROJETOS E LICENÇAS AMBIENTAIS	R\$ 213.946	R\$ 478.113	R\$ 255.821	R\$ 1.328.715	R\$ 2.266.495				
4.1	Processos de licenciamentos ambientais	R\$ 35.558	R\$ 79.019	R\$ 42.553	R\$ 220.619	R\$ 377.749				
4.2	Elaboração de projetos básicos e executivos	R\$ 177.789	R\$ 395.094	R\$ 212.767	R\$ 1.103.096	R\$ 1.888.746				
Total de investimentos - SAA :		R\$ 4.859.119	R\$ 11.100.994	R\$ 7.255.667	R\$ 31.035.632	R\$ 54.231.413				

Tabela 72: Investimento total em SAA – Sede e Distrito de Marechal Rondon (Parte 3/3)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Ano	Obras		Programas para o SAA	Licenças ambientais	Projetos para o SAA	Total CAPEX para o SAA
	Sede	Mai. Rondon				
1	1.215.823	375.348	545.000	15.912	79.559	2.231.642
2	1.530.000	434.601	545.000	19.646	98.230	2.627.478
3	1.377.632	389.474	545.000	17.671	88.355	2.418.133
4	1.990.130	309.525	545.000	22.997	114.983	2.982.635
5	1.859.527	274.702	545.000	21.342	106.711	2.807.282
6	521.439	350.415	545.000	8.719	43.593	1.469.165
7	522.910	306.127	545.000	8.290	41.452	1.423.780
8	496.280	218.452	545.000	7.147	35.737	1.302.616
9	763.263	227.928	545.000	9.912	49.560	1.595.662
10	616.397	222.253	545.000	8.387	41.932	1.433.969
11	620.456	232.977	545.000	8.534	42.672	1.449.638
12	624.339	233.002	545.000	8.573	42.867	1.459.782
13	628.724	233.027	425.000	8.618	43.088	1.338.456
14	632.483	239.015	425.000	8.715	43.575	1.348.787
15	636.717	244.826	425.000	8.815	44.077	1.359.436
16	640.527	245.452	425.000	8.860	44.299	1.364.137
17	915.314	260.589	425.000	11.759	58.795	1.671.457
18	775.824	404.914	425.000	11.807	59.037	1.676.583
19	1.112.450	365.302	425.000	14.778	73.888	1.991.417
20	815.857	272.302	425.000	10.882	54.408	1.578.448
21	827.595	277.989	425.000	11.056	55.279	1.596.919
22	838.883	278.464	425.000	11.173	55.867	1.609.388
23	1.470.435	278.790	425.000	17.492	87.461	2.279.178
24	878.515	285.077	425.000	11.636	58.180	1.658.407
25	1.156.380	294.702	425.000	14.511	72.554	1.963.147
26	1.019.944	439.028	425.000	14.590	72.949	1.971.509
27	1.039.407	399.539	425.000	14.389	71.947	1.950.283
28	1.068.518	306.565	425.000	13.751	68.754	1.882.587
29	1.078.378	306.740	425.000	13.851	69.256	1.893.226
30	1.092.093	301.554	425.000	13.936	69.682	1.902.266
Total (R\$):	28.766.240	9.008.677	14.190.000	377.749	1.888.746	54.231.413

Tabela 73: CAPEX total para o SAA, ano a ano

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)





5.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

As intervenções necessárias no setor de esgotamento sanitário foram identificadas como sendo:

- Implantação de ligações prediais de esgoto;
- Implantação de redes coletoras e coletores-tronco;
- Implantação de Estações Elevatórias de Esgotos;
- Implantação de interceptores, linhas de recalque e emissários;
- Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto; e
- Programas, Projetos e Ações.

5.3.1. Ligações prediais de esgoto

O custo de uma ligação abordado nesta composição engloba a locação e cadastro; sinalização da vala; escavação e reaterro da vala; material de empréstimo; carga, descarga e transporte de solos para botafora; remoção e recomposição do pavimento; assentamento e montagem do tubo, inspeção e fornecimento de material para a ligação. Não compõem no escopo a ligação intradomiciliar. A seguir é apresentado o custo médio por ligação.

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ligações prediais de esgoto - Sede Prazo Imediato	-	371	-
Implantação de ligações prediais de esgoto - Sede Curto Prazo	11.545	371	4.285.504
Implantação de ligações prediais de esgoto - Sede Médio Prazo	13.269	371	4.925.453

Tabela 74: Investimento em implantação de ligações prediais de esgoto – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ligações prediais de esgoto - Sede Longo Prazo	20.455	371	7.592.896
Total (R\$):			16.803.853

Tabela 74: Investimento em implantação de ligações prediais de esgoto – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ligações prediais de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	-	371	-
Implantação de ligações prediais de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	748	371	277.658
Implantação de ligações prediais de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	206	371	76.467
Implantação de ligações prediais de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	714	371	265.037
Total (R\$):			619.162

Tabela 75: Investimento em implantação de ligações prediais de esgoto –

Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Há também a previsão para substituição de ligações precárias considera a troca de 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) do total de ligações, ano a ano, a partir do 4º (Quarto) ano:

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de substituição (R\$/un.)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Sede</i> Prazo Imediato	-	121	-
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Sede</i> Curto Prazo	28	121	3.394
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Sede</i> Médio Prazo	106	121	12.847
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Sede</i> Longo Prazo	642	121	77.810
Total (R\$):			94.051

Tabela 76: Investimento em intervenções periódicas em ligações prediais de esgoto - *Sede*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de substituição (R\$/un.)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Prazo Imediato	-	121	-
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Curto Prazo	1	121	121
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Médio Prazo	5	121	606

Tabela 77: Investimento em intervenções periódicas em ligações prediais de esgoto - *Distrito de Marechal Rondon* (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de substituição (R\$/un.)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de ligações prediais de esgoto danificadas ou precárias - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Longo Prazo	22	121	2.666
Total (R\$):			3.394

Tabela 77: Investimento em intervenções periódicas em ligações prediais de esgoto - *Distrito de Marechal Rondon* (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.3.2. Redes coletoras de esgoto e coletores-tronco

A previsão de investimento com a ampliação de *redes coletoras de esgoto*, estima-se os investimentos em implantação nas Tabelas 78 e 79 abaixo:

Intervenção	Qtde ¹ (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de redes coletoras de esgoto - <i>Sede</i> Prazo Imediato	-	420	-
Implantação de redes coletoras de esgoto - <i>Sede</i> Curto Prazo	89.782	420	37.681.505
Implantação de redes coletoras de esgoto - <i>Sede</i> Médio Prazo	182.277	420	76.501.657
Implantação de redes coletoras de esgoto - <i>Sede</i> Longo Prazo	-	420	-
Total (R\$):			114.183.162

Tabela 78: Investimento em implantação de redes coletoras de esgoto - *Sede*
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

¹ Em referência apenas as redes coletoras a serem implantadas pela *Concessionária*



Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	-	420	-
Implantação de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	18.700	420	7.848.390
Implantação de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	5.150	420	2.161.455
Implantação de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	17.850	420	7.491.645
Total (R\$):			17.501.490

Tabela 79: Investimento em implantação de redes coletoras de esgoto - Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Há também a previsão para substituição de redes danificadas ou precárias considera a troca de 0,1% (Zero Vírgula Hum Por Cento) da extensão total de redes, ano a ano, a partir do 4º (Quarto) ano:

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de redes coletoras de esgoto - Sede Prazo Imediato	-	80	-
Substituição de redes coletoras de esgoto - Sede Curto Prazo	513	80	40.886
Substituição de redes coletoras de esgoto - Sede Médio Prazo	1.937	80	154.379
Substituição de redes coletoras de esgoto - Sede Longo Prazo	11.862	80	945.401
Total (R\$):			1.140.666

Tabela 80: Investimentos em substituição periódica de redes coletoras - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de substituição (R\$/m)	Custo de substituição (R\$)
Substituição de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	-	80	-
Substituição de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	45	80	3.587
Substituição de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	110	80	8.767
Substituição de redes coletoras de esgoto - Distrito de Mal. Rondon Longo Prazo	592	80	47.182
Total (R\$):			59.536

Tabela 81: Investimentos em substituição periódica de redes coletoras - Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.3.3. Estações Elevatórias de Esgotos

No que diz respeito ao custo com investimento em Estações Elevatórias de Esgotos (EEEs), o valor considerado é apresentado a seguir:

Intervenção	Qtde ¹ (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - Sede Prazo Imediato	-	360.000	-
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - Sede Curto Prazo	3	360.000	1.080.000
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - Sede Médio Prazo	6	360.000	2.160.000

Tabela 82: Investimentos na implantação de Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) - Sede (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

¹ Em referência apenas as Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) a serem implantadas pela Concessionária



Intervenção	Qtde ¹ (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - Sede <i>Longo Prazo</i>	-	360.000	-
Total (R\$):			3.240.000

Tabela 82: Investimentos na implantação de Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) – Sede (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (un.)	Valor unitário de implantação (R\$/un.)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> <i>Prazo Imediato</i>	-	360.000	-
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> <i>Curto Prazo</i>	1	360.000	360.000
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> <i>Médio Prazo</i>	1	360.000	360.000
Implantação de Estações Elevatórias de Esgoto - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> <i>Longo Prazo</i>	1	360.000	360.000
Total (R\$):			1.080.000

Tabela 83: Investimentos na implantação de Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) -
Distrito de Marechal Rondon
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (EEE x ano)	Valor unitário de intervenção (R\$/EEE x ano)	Custo de intervenção (R\$)
Intervenções periódicas em EEEs - Sede (Não há) <i>Prazo Imediato</i>	-	8.000	-
Intervenções periódicas em EEEs - Sede (06 unidades ao final de período) <i>Curto Prazo</i>	10	8.000	80.000
Intervenções periódicas em EEEs - Sede (13 unidades ao final de período) <i>Médio prazo</i>	48	8.000	384.000
Intervenções periódicas em EEEs - Sede (23 unidades ao final de período) <i>Longo Prazo</i>	325	8.000	2.600.000
Total (R\$):			3.064.000

Tabela 84: Investimentos em intervenções periódicas em Estações Elevatórias de
Esgoto (EEEs) – Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (EEE x ano)	Valor unitário de intervenção (R\$/EEE x ano)	Custo de intervenção (R\$)
Intervenções periódicas em EEEs - <i>Distrito de Marechal Rondon</i> (Não há) <i>Prazo Imediato</i>	-	8.000	-
Intervenções periódicas em EEEs - <i>Distrito de Marechal Rondon</i> (01 unidade ao final de período) <i>Curto Prazo</i>	-	8.000	-
Intervenções periódicas em EEEs - <i>Distrito de Marechal Rondon</i> (02 unidades ao final de período) <i>Médio prazo</i>	5	8.000	40.000

Tabela 85: Investimentos em intervenções periódicas em Estações Elevatórias de
Esgoto (EEEs) – Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

¹ Em referência apenas as Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) a serem implantadas pela Concessionária



Intervenção	Qtde (EEE x ano)	Valor unitário de intervenção (R\$/EEE x ano)	Custo de intervenção (R\$)
Intervenções periódicas em EEE's - Distrito de Marechal Rondon (03 unidades ao final de período) Longo Prazo	39	8.000	312.000
Total (R\$):			352.000

Tabela 85: Investimentos em intervenções periódicas em Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs) – Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.3.4. Interceptores, linhas de Recalque e emissários

No que diz respeito ao custo com investimento em implantação de interceptores, o valor considerado é apresentado a seguir:

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de interceptores - Sede Prazo Imediato	-	633	-
Implantação de interceptores - Sede Curto Prazo	7.756	633	4.907.221
Implantação de interceptores - Sede Médio Prazo	9.695	633	6.134.027
Implantação de interceptores - Sede Longo Prazo	-	633	-
Total (R\$):			11.041.248

Tabela 86: Investimentos em interceptores de esgoto - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

No que diz respeito ao custo com investimento em linhas de recalque, o valor considerado é apresentado a seguir:

Intervenção	Qtde ¹ (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de linhas de recalque - Sede Prazo Imediato	-	532	-
Implantação de linhas de recalque - Sede Curto Prazo	6.967	532	3.704.493
Implantação de linhas de recalque - Sede Médio Prazo	13.933	532	7.408.455
Implantação de linhas de recalque - Sede Longo Prazo	-	532	-
Total (R\$):			11.112.948

Tabela 87: Investimento em linhas de recalque de esgoto - Sede
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de linhas de recalque - Distrito de Mal. Rondon Prazo Imediato	-	477	-
Implantação de linhas de recalque - Distrito de Mal. Rondon Curto Prazo	2.500	477	1.193.300
Implantação de linhas de recalque - Distrito de Mal. Rondon Médio Prazo	2.500	477	1.193.300

Tabela 88: Investimentos em linhas de recalque de esgoto – Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

¹ Em referência apenas as linhas de recalque a serem implantadas pela Concessionária



Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de linhas de recalque - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Longo Prazo	2.500	477	1.193.300
Total (R\$):			3.579.900

Tabela 88: Investimentos em linhas de recalque de esgoto – *Distrito de Marechal Rondon* (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

E no que diz respeito ao custo com investimento em *emissários*, o valor considerado é apresentado a seguir:

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de emissários - <i>Sede</i> Prazo Imediato	-	820	-
Implantação de emissários - <i>Sede</i> Curto prazo	1.000	820	820.000
Implantação de emissários - <i>Sede</i> Médio Prazo	-	820	-
Implantação de emissários - <i>Sede</i> Longo Prazo	-	820	-
Total (R\$):			820.000

Tabela 89: Investimentos em emissários de esgoto - *Sede*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Intervenção	Qtde (m)	Valor unitário de implantação (R\$/m)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de emissários - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Prazo Imediato	-	524	-
Implantação de emissários - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Curto prazo	3.700	524	1.938.430
Implantação de emissários - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Médio Prazo	-	524	-
Implantação de emissários - <i>Distrito de Mal. Rondon</i> Longo Prazo	-	524	-
Total (R\$):			1.938.430

Tabela 90: Investimentos em emissários de esgoto – *Distrito de Marechal Rondon*

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

5.3.5. Tratamento de Esgotos (ETEs)

No que diz respeito ao custo com investimento com tratamento de esgotos, tem-se a previsão de implantação de *Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)*, do tipo convencional, para a *Sede*, com os seguintes valores:

Intervenção	Qtde (l/s)	Valor unitário de implantação (R\$/l x s)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ETE convencional - <i>Sede</i> Prazo Imediato	-	220.000	-
Implantação de ETE convencional - <i>Sede</i> Curto Prazo	160	220.000	35.200.000

Tabela 91: Investimentos em Estação de Tratamento de Esgotos – *Sede* (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Intervenção	Qtd (l/s)	Valor unitário de implantação (R\$/l x s)	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ETE convencional - Sede Médio Prazo	70	220.000	15.400.000
Implantação de ETE convencional - Sede Longo Prazo	70	220.000	15.400.000
Total (R\$):			66.000.000

Tabela 91: Investimentos em Estação de Tratamento de Esgotos – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Não estão contemplados nos valores acima os custos com a desapropriação de área para a implantação da ETE da Sede de Campo Novo do Parecis, nesta proposição, de incumbência do Poder Concedente. Estima-se, para a região escolhida, o valor de R\$ 125 mil por hectare, ou R\$ 5.125 mil para os 41 hectares estimados para a implantação.

Além do custo com a ETE Sede, foi previsto a implantação de Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) do tipo compacta, para o Distrito de Marechal Rondon:

Implantação	Custo de implantação (R\$)
Implantação de ETE compacta Q= 15 l/s - Distrito de Marechal Rondon Curto Prazo (4º ano)	400.000
Total (R\$):	
	400.000

Tabela 92: Investimentos em ETE compacta – Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

Também não estão contemplados nos valores acima os custos com a desapropriação de área para a implantação da ETE do Distrito de Marechal Rondon, nesta proposição, de incumbência do Poder Concedente.

5.3.6. Programas, Projetos e Ações

Assim como no sistema de abastecimento da água, para o sistema de esgotamento sanitário o Plano Municipal de Saneamento apresenta a concepção dos programas, projetos e ações, tal qual estabelece a Lei Federal. Portanto, considera-se satisfatório o planejamento trazido pelo Plano. De maneira a contribuir para o planejamento, de forma sintética, na sequência são apresentados os programas propostos, conforme segue:

5.3.6.1. Programa de Controle Operacional:

- **Operação de Ramais, Redes coletoras e Interceptores/ Emissários;**
 - Lavagem e Limpeza preventiva;
 - Uso de caminhão e equipamentos.
 - Substituição de rede quando o trecho estiver comprometido.
- **Construção de mapas temáticos dos pontos críticos via Sistema de Informação Geográfica;**
- **Fiscalização e Identificação de ligações Irregulares;**
 - Lançamento de água pluviais na rede coletora;
 - Lançamento de esgoto na drenagem pluvial; e
 - Lançamento de efluentes não domésticos (Fora dos padrões).
- **Integração da operação ao sistema de gestão da qualidade; e**
- **Estações Elevatórias de Esgoto;**
 - Sistema supervisor (telemetria e telecommando) para controle e tratativa das variáveis hidráulicas e elétricas de todas as instalações, vislumbrando a regularidade, segurança e eficiência operacional dos sistemas de esgotamento sanitário;
 - Manutenção preditiva e preventiva (eletromecânica);
 - Disponibilização de geradores de energia (estacionário); e

- *Implantação de planos de trabalho para limpeza e conservação das elevatórias.*

5.3.6.2. Programa de Revisão e Complementação do Cadastro:

- *Cadastro técnico de redes, ramais, ligações/ economias e instalações*
 - *Rede e Ramais;*
 - *Localização;*
 - *Descrição de material; e*
 - *Profundidade.*
 - *Características técnicas (redes, ramais, motobombas, painéis elétricos, etc);*
 - *Cadastro ligações/economias;*
 - *Categoria de uso (Residencial/ comercial/ industrial/ público);*
 - *Planta e dimensões das instalações;*
 - *Levantamento planialtimétrico; e*
 - *Levantamento dos ciclos operacionais das EEEs, níveis mínimos e máximos, nível de instalação da bomba, etc).*

5.3.6.3. Programa de Georreferenciamento de Informações (GIS):

- *Implantação de plataforma de integração de informações geográfica das diversas bases de cadastro (Hardware e software).*
 - *Cadastro técnico de redes, ramais e instalações*
 - *Telemetria e telecomando; e*
 - *Cadastro comercial:*
 - *Integração operacional e comercial.*

5.3.6.4. Programa de Aprimoramento do Controle da Qualidade do Afluentes e Efluentes:

- *Controle e monitoramento de efluentes e corpo receptor, ao rigor das exigências legais em vigor.*
 - *Avaliar a eficiência do tratamento (etapas);*
 - *Avaliar a qualidade do corpo receptor (montante e jusante);*
 - *Implantação de laboratório, incluindo um sistema de gestão qualidade que atenda à NBR ISO 17.025;*
 - *Certificação; e*
 - *Aquisição de Hardware e Software.*

5.3.7. Projetos e licenciamentos em SES

De forma geral, foi considerado um percentual de 4% (*Quatro por cento*) sobre o valor total de investimento em obras para elaboração de projetos básicos e executivos. Referente a adequação documental para obtenção de licenças e outorgas um percentual de 1% (*Hum por cento*) do valor total do investimento em **SES**.

5.3.8. Demonstrativo consolidado de investimentos em SES

Dessa forma, tem-se o resumo de investimentos em **SES** (**Tabelas 93 e 94** a seguir):

ITEM	DESCRIÇÃO	1ª Etapa (Prazo imediato) 2024 e 2025 Ano 1 ao 2 (2 anos)	2ª Etapa (Curto Prazo) 2026 a 2030 Ano 3 ao 7 (5 anos)	3ª Etapa (Médio Prazo) 2031 a 2035 Ano 8 ao 12 (5 anos)	4ª Etapa (Longo Prazo) 2036 a 2053 Ano 13 ao 30 (18 anos)	TOTAL (R\$)
1	SEDE	R\$ -	R\$ 87.803.004	R\$ 113.080.817	R\$ 26.616.108	R\$ 227.499.928
1.1	REDES COLETORAS DE ESGOTO	R\$ -	R\$ 4.288.898	R\$ 4.938.300	R\$ 7.670.706	R\$ 16.897.904
1.1.1	Implantação de novas ligações prediais de esgoto	R\$ -	R\$ 4.285.504	R\$ 4.925.453	R\$ 7.592.896	R\$ 16.803.853
1.1.2	Substituição de ligações prediais de esgoto	R\$ -	R\$ 3.394	R\$ 12.847	R\$ 77.810	R\$ 94.051
1.2	REDES COLETORAS DE ESGOTO	R\$ -	R\$ 37.722.392	R\$ 76.656.096	R\$ 945.401	R\$ 115.323.829
1.2.1	Implantação de novas redes coletoras de esgoto	R\$ -	R\$ 37.681.505	R\$ 76.501.657	R\$ -	R\$ 114.183.162
1.2.2	Substituição de redes coletoras de esgoto	R\$ -	R\$ 40.886	R\$ 154.379	R\$ 945.401	R\$ 1.140.666
1.3	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS	R\$ -	R\$ 1.160.000	R\$ 2.544.000	R\$ 2.600.000	R\$ 6.304.000
1.3.1	Implantação de Estações Elevatórias de Esotos - EEE's	R\$ -	R\$ 1.080.000	R\$ 2.160.000	R\$ -	R\$ 3.240.000
1.3.2	Intervenções periódicas em Estações Elevatórias de Esotos - EEE's	R\$ -	R\$ 80.000	R\$ 384.000	R\$ 2.600.000	R\$ 3.064.000
1.4	INTERCEPTORES, LINHAS DE RECALQUE E EMISSÁRIOS	R\$ -	R\$ 9.431.714	R\$ 13.542.481	R\$ -	R\$ 22.974.196
1.4.1	Implantação de interceptores	R\$ -	R\$ 4.907.221	R\$ 6.134.027	R\$ -	R\$ 11.041.248
1.4.2	Implantação de linhas de recalque	R\$ -	R\$ 3.704.493	R\$ 7.408.455	R\$ -	R\$ 11.112.948
1.4.3	Implantação de emissários	R\$ -	R\$ 820.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 820.000
1.5	TRATAMENTO DE ESGOTOS	R\$ -	R\$ 95.200.000	R\$ 15.400.000	R\$ 13.400.000	R\$ 66.000.000
1.5.1	Implantação de ETE convencional	R\$ -	R\$ 95.200.000	R\$ 15.400.000	R\$ 15.400.000	R\$ 66.000.000
2	DISTRITO DE MARECHAL RONDON	R\$ -	R\$ 12.071.485	R\$ 3.840.595	R\$ 9.671.831	R\$ 25.583.911
2.1	REDES COLETORAS DE ESGOTO	R\$ -	R\$ 277.779	R\$ 77.073	R\$ 267.703	R\$ 622.555
2.1.1	Implantação de novas ligações prediais de esgoto	R\$ -	R\$ 277.658	R\$ 76.467	R\$ 265.037	R\$ 619.162
2.1.2	Substituição de ligações prediais de esgoto	R\$ -	R\$ 121	R\$ 606	R\$ 2.666	R\$ 3.394

Tabela 93: Investimento total em SES – Sede e Distrito de Marechal Rondon (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)

ITEM	DESCRIÇÃO	1ª Etapa (Prazo imediato) 2024 e 2025 Ano 1 ao 2 (2 anos)	2ª Etapa (Curto Prazo) 2026 a 2030 Ano 3 ao 7 (5 anos)	3ª Etapa (Médio Prazo) 2031 a 2035 Ano 8 ao 12 (5 anos)	4ª Etapa (Longo Prazo) 2036 a 2053 Ano 13 ao 30 (18 anos)	TOTAL (R\$)
2.2	REDES COLETORAS DE ESGOTO	R\$ -	R\$ 7.851.977	R\$ 2.170.222	R\$ 7.538.827	R\$ 17.561.026
2.2.1	Implantação de novas redes coletoras de esgoto	R\$ -	R\$ 7.848.390	R\$ 2.161.455	R\$ 7.491.645	R\$ 17.501.490
2.2.2	Substituição de redes coletoras de esgoto	R\$ -	R\$ 3.587	R\$ 8.767	R\$ 47.182	R\$ 59.536
2.3	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS	R\$ -	R\$ 360.000	R\$ 400.000	R\$ 672.000	R\$ 1.432.000
2.3.1	Implantação de Estações Elevatórias de Esotos - EEE's	R\$ -	R\$ 360.000	R\$ 360.000	R\$ 360.000	R\$ 1.080.000
2.3.2	Intervenções periódicas em Estações Elevatórias de Esotos - EEE's	R\$ -	R\$ -	R\$ 40.000	R\$ 312.000	R\$ 352.000
2.4	INTERCEPTORES, LINHAS DE RECALQUE E EMISSÁRIOS	R\$ -	R\$ 3.131.730	R\$ 1.193.300	R\$ 1.193.300	R\$ 5.518.330
2.4.1	Implantação de linhas de recalque	R\$ -	R\$ 1.193.300	R\$ 1.193.300	R\$ 1.193.300	R\$ 3.579.900
2.4.2	Implantação de emissários	R\$ -	R\$ 1.938.430	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.938.430
2.5	TRATAMENTO DE ESGOTOS	R\$ -	R\$ 400.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 400.000
2.5.1	Implantação de ETE compacta	R\$ -	R\$ 400.000	R\$ -	R\$ -	R\$ 400.000
3	PROGRAMAS PARA O SES	R\$ 120.000	R\$ 3.520.000	R\$ 3.000.000	R\$ 10.800.000	R\$ 17.440.000
8.1	Programas de controle operacional	R\$ -	R\$ 480.000	R\$ 600.000	R\$ 2.160.000	R\$ 3.240.000
8.2	Programas de controle de qualidade dos efluentes	R\$ -	R\$ 480.000	R\$ 600.000	R\$ 2.160.000	R\$ 3.240.000
8.3	Programa de implementação de cadastro topográfico	R\$ 120.000	R\$ 600.000	R\$ 600.000	R\$ 2.160.000	R\$ 3.480.000
8.4	Programa de georeferenciamento de informações (GIS)	R\$ -	R\$ 1.480.000	R\$ 600.000	R\$ 2.160.000	R\$ 4.240.000
8.4	Programas socio-ambientais	R\$ -	R\$ 480.000	R\$ 600.000	R\$ 2.160.000	R\$ 3.240.000
4	PROJETOS E LICENÇAS AMBIENTAIS	R\$ -	R\$ 4.991.224	R\$ 5.846.071	R\$ 1.814.397	R\$ 12.651.692
4.1	Processos de licenciamentos ambientais	R\$ -	R\$ 998.245	R\$ 1.169.214	R\$ 362.879	R\$ 2.530.338
4.2	Elaboração de projetos básicos e executivos	R\$ -	R\$ 3.992.980	R\$ 4.676.856	R\$ 1.451.518	R\$ 10.121.354
Total de investimentos - SES:						R\$ 120.000 R\$ 108.355.713 R\$ 125.767.488 R\$ 48.502.338 R\$ 288.125.531

Tabela 93: Investimento total em SES – Sede e Distrito de Marechal Rondon (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



Ano	Obras		Programas para o SES	Licenças ambientais	Projetos para o SES	Total CAPEX para o SES
	Sede	Mol. Rondon				
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	120.000	-	-	120.000
3	-	-	120.000	-	-	120.000
4	45.962.990	2.462.306	1.600.000	484.253	1.937.012	52.446.561
5	9.355.520	5.543	600.000	93.611	374.443	10.429.116
6	15.671.384	6.285	600.000	156.777	627.107	17.061.553
7	25.854.799	505.661	600.000	263.605	1.054.418	28.278.483
8	27.019.874	24.192	600.000	270.441	1.081.763	28.996.269
9	32.628.006	24.643	600.000	326.526	1.306.106	34.885.281
10	38.164.101	25.094	600.000	381.892	1.527.568	40.698.655
11	997.220	25.545	600.000	10.228	40.911	1.673.902
12	17.626.371	386.367	600.000	180.127	720.510	19.513.375
13	973.933	31.477	600.000	10.054	40.216	1.655.681
14	987.872	31.185	600.000	10.191	40.762	1.670.010
15	1.025.860	32.008	600.000	10.579	42.315	1.710.761
16	923.586	31.636	600.000	9.552	38.209	1.602.983
17	960.597	32.458	600.000	9.931	39.722	1.642.708
18	979.035	32.909	600.000	10.119	40.478	1.662.541
19	984.197	32.618	600.000	10.168	40.673	1.667.655
20	1.012.836	33.440	600.000	10.463	41.851	1.698.590
21	1.027.748	33.520	600.000	10.613	42.451	1.714.331
22	16.435.111	33.599	600.000	164.687	658.748	17.892.146
23	1.059.482	34.050	600.000	10.935	43.741	1.748.209
24	1.066.102	34.130	600.000	11.002	44.009	1.755.244
25	1.089.359	34.581	600.000	11.239	44.958	1.780.137
26	1.102.325	34.661	600.000	11.370	45.479	1.793.834
27	2.300.760	394.941	600.000	26.957	107.828	3.430.486
28	1.130.426	43.392	600.000	11.738	46.953	1.832.509
29	1.134.528	43.472	600.000	11.780	47.120	1.836.899
30	1.107.296	42.809	600.000	11.501	46.004	1.807.610
Total (R\$):	248.581.318	4.452.521	17.440.000	2.530.338	10.121.354	283.125.531

Tabela 94: CAPEX total para o SES, ano a ano
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, PMI 2023)



6. ESTIMATIVA DAS DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX)



**CAMPO NOVO
DO PARECIS**
PREFEITURA

DOMANI
INGEGNERIA CIVILE



6.1. INTRODUÇÃO

Para a modelagem operacional proposta e estimativa de despesas de exploração (OPEX), utilizou-se parâmetros inerentes aos processos de operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, comumente adotados pelas operadoras de saneamento.

A estimativa com despesas de exploração levou em consideração diversos fatores operacionais do sistema de *Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Campo Novo do Parecis*, como a determinação do tipo de manancial para captação de água bruta, o tipo, volume e necessidade de tratamento, extensão e conformação da rede de distribuição, tipo e quantidade de instalações, volume de esgoto a ser tratado, a extensão da rede coletora a ser operacionalizada, número de estações elevatórias e o número de clientes atendidos. Dessa forma, os custos unitários diferem de acordo com a natureza do custo e da operação.

As despesas com a operação dos sistemas foram divididas em dois grupos, conforme apresentado a seguir.

6.2. DESPESAS COM OPERAÇÃO DOS SISTEMAS

As despesas com operação dos sistemas compõem:

- 6.2.1. *Custos com Pessoal;*
- 6.2.2. *Custos com Produtos Químicos;*
- 6.2.3. *Custos com Energia elétrica;*
- 6.2.4. *Custo com Serviços de terceiros e materiais de aplicação;* e
- 6.2.5. *Custos com transporte, tratamento e disposição final do lodo.*

6.2.1. Custos com Pessoal

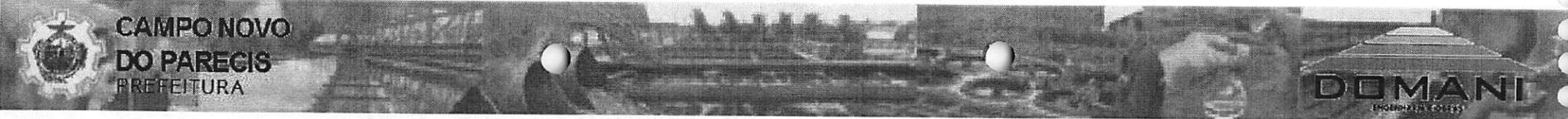
Neste item foi considerado a estrutura mínima para a realização das atividades de operação e manutenção dos sistemas em regime de eficiência, continuidade, segurança e qualidade dos serviços prestados. O aumento do número de funcionários acompanha a curva de crescimento das economias e da expansão do sistema como um todo (Redes, ramais, instalações, área de cobertura, instalações e equipamentos e demais), pois deve-se manter ao longo do período de planejamento os tempos de atendimento de execução dos serviços, sejam eles de natureza corretiva, preditiva, preventiva ou advindos dos clientes. Sendo assim a modelagem aponta a seguinte evolução de funcionários:

- *Ano 1 (2024): 24 funcionários;*
- *Ano 5 (2028): 37 funcionários;*
- *Ano 10 (2033): 47 funcionários;*
- *Ano 15 (2038): 52 funcionários;*
- *Ano 20 (2043): 52 funcionários;*
- *Ano 25 (2048): 53 funcionários;* e
- *Ano 30 (2053): 53 funcionários.*

6.2.2. Custos com Produtos Químicos

Com o principal objetivo de tornar a água potável para consumo humano, de acordo com os padrões estabelecidos em legislação específica, é realizado um tratamento prévio das águas captadas nos cursos d'água. Este tratamento consiste em uma série de processos físicos, químicos e biológicos da água.

No Brasil, a qualidade da água para consumo humano é especificada na *Portaria de Consolidação nº 05/2017*, do *Ministério da Saúde*, que incorporou a antiga Portaria nº 2.914/2011, emitida pelo governo federal através desse Ministério.



Existem diversas formas de impurezas contidas na água, dentre elas as substâncias em suspensão ou dissolvidas. As em suspensões podem ser do tipo grosseiras, facilmente capazes de flutuar ou decantar quando a água estiver em repouso, como é o caso de folhas, sílica e restos vegetais podendo ser ainda do tipo fino, representado pela turbidez, bactérias, plâncton, etc, e as coloidais, representadas pelas emulsões, ferro e manganês oxidado, etc.

A coagulação tem por objetivo aglomerar as impurezas que se encontram em suspensão ou em estado coloidal e algumas que se encontram dissolvidas em partículas maiores que possam ser removidas pelos processos de decantação ou filtração.

As substâncias conhecidas como coagulantes, geralmente compostas por ferro ou alumínio, são capazes de produzir hidróxidos gelatinosos insolúveis e englobar as impurezas. Já as alcalinizantes são capazes de conferir a alcalinidade necessária à coagulação enquanto que as substâncias coadjuvantes são capazes de formar partículas mais densas.

Os fatores que influenciam a coagulação são: quantidade de coagulante, turbidez e cor a serem removidas, espécie de coagulante, teor bacteriológico, quantidade de colóides, substâncias coloridas diversas, alcalinidade, quantidade de emulsificantes, teor de ferro, matéria orgânica, pH, tempo de mistura, temperatura, agitação e presença de núcleos.

Dentre os coagulantes conhecidos, o mais utilizado dentre eles é o *Sulfato de Alumínio*. O *Sulfato de Alumínio* ($Al_2(SO_4)_3$) é um sólido cristalino de cor branco-acinzentada contendo 17% de *Óxido de Alumínio* (Al_2O_3), solúvel em água. Na água, o *Sulfato de Alumínio* reage com a alcalinidade natural formando o composto $Al(OH)_3$ que, por sua vez, irá formar os flocos sendo que o CO_2 formado neste processo é o responsável pelo aumento da acidez da água. Quando a alcalinidade natural é reduzida, geralmente adiciona-se *Cal extinta* ($Ca(OH)_2$) ou *Carbonato de Sódio* (Na_2CO_3).

Dentre os alcalinizantes o mais utilizado, pelo seu baixo custo, é a *Cal* (CaO , ou *Cal virgem*). Pode também ser utilizado o *Hidróxido de Cálcio* ($Ca(OH)_2$) e de misturas deste com o *Óxido de Magnésio* (MgO) e o hidróxido de magnésio ($Mg(OH)_2$).

No processo de coagulação pode haver uma certa dificuldade na formação de coágulos caso haja precipitados de baixa decantação, ou flocos frágeis que são facilmente fragmentados sob forças hidráulicas, nos decantadores e filtros de areia. Os auxiliares de coagulação beneficiam a floculação, aumentando a decantação e o enrijecimento dos flocos. Os materiais mais utilizados são os polieletrólitos, a sílica ativada, agentes adsorventes de peso e oxidantes.

São substâncias químicas orgânicas de cadeia longa e alto peso molecular, disponíveis numa variedade de nomes comerciais. Polieletrólitos são classificados de acordo com a carga elétrica na cadeia do polímero, os carregados positivamente são chamados de catiônicos e os que não possuem carga elétrica são os não-iônicos. Além do processo de coagulação existem outros pelos quais a água deve passar para atingir o padrão de potabilidade recomendada pela legislação vigente como a desinfecção e fluoretação.

Na desinfecção são comumente utilizados o *cloro*, o *ozônio* e a *radiação ultravioleta (UV)*. Quanto ao *cloro*, pode ser encontrado sob diversas formas como *granulado*, em pastilhas, líquido ou gasoso. As pastilhas são de dissolução rápida ou lenta. O *cloro*, por seu efeito residual, permanece por um longo tempo na água. O tempo de contato do *cloro* com a água deve ser de no mínimo, 30 (Trinta) minutos, representado pelo elemento químico Cl , é um não-metal e pertence ao grupo 17 da tabela periódica, sua forma gasosa possui a fórmula química Cl_2 . Já o *Ozônio* (O_3) auxilia na remoção ou redução de certos metais pesados e produtos químicos. Não permanece muito tempo na água, exigindo aplicação contínua quando no armazenamento da água por longos períodos. Já a *radiação ultravioleta (UV)* exige uso de energia elétrica constante e não apresenta efeito residual. A desinfecção é realizada pela contínua passagem da água no sistema de radiação, que não permanece na água.

A respeito da fluoretação, estima-se que pode reduzir os casos de cárie em até 60%, e é recomendada pela *Organização Mundial da Saúde (OMS)* e pelo *Ministério da Saúde*. No Brasil, a fluoretação das águas de abastecimento público, em *Estação de Tratamento da Água (ETA)*, é obrigatória, por lei federal, desde 1975. A *Vigilância Sanitária* atenta para que a água não contenha flúor em níveis menores do que o necessário nem acima do aceitável, fixado em 1,5 (Um vírgula Cinco) mg/L. O excesso de flúor pode causar fluorose dentária, que são manchas esbranquiçadas que aparecem nos dentes. Contudo, a presença do flúor na saliva protege os dentes contra a doença, o que provoca um efeito bacteriostático, impedindo, em parte, a multiplicação dos micro-organismos causadores da cárie.

Com relação aos agentes utilizados no tratamento pode-se citar o *Fluossilicato de Sódio* (O tipo de sal mais utilizado para fluoretação da água, estima-se que cerca de 71% dos sistemas utilizam este composto químico (Que possui fórmula química Na_2SiF_6) e o *Ácido fluossilícico* (H_2SiF_6) que, segundo estudos divulgados, é utilizado em cerca de 17% dos sistemas.

Com relação ao tratamento dos esgotos gerados tem-se outro tipo de procedimento. O tipo de tratamento a ser empregado é consequência direta do tipo de efluente a ser tratado e da classificação do corpo de água que irá receber esse efluente, estabelecida pela Resolução *CONAMA nº 357/2005* e leis complementares correlatas. Quanto ao tipo, o esgoto industrial costuma ser mais difícil e caro de tratar, devido à grande quantidade de produtos químicos presentes.

Quanto à classificação, o efluente deve ser devolvido ao rio tão limpo ou mais limpo do que ele próprio, de forma que não altere suas características físicas, químicas e biológicas. Em alguns casos, como, por exemplo, quando a bacia hidrográfica está classificada como sendo de classe especial, nenhum tipo de efluente pode ser jogado ali, mesmo que tratado. Isso porque esse tipo de classe se refere aos corpos de água usados para abastecimento com simples desinfecção.

Pode-se, então, separar o tratamento de esgoto domiciliar em 4 (Quatro) níveis básicos: *Nível preliminar, Tratamento primário, Tratamento secundário* (Esses dois com quase a mesma função), e *Tratamento terciário* (Ou *Pós-tratamento*). Cada um deles têm, respectivamente, o objetivo de remover os sólidos suspensos (Resíduos grosseiros e areia), remover os sólidos dissolvidos, a matéria orgânica, os nutrientes e organismos patogênicos (Causadores de doenças).

Entre os produtos químicos utilizados no processo de separação, estão os *Polímeros*, que podem ser classificados em *neutros* (Ou *não-iônicos*), *catiônicos* e *aniônicos*. Os floculantes com *poliacrilamidas aniônicas* introduzem cargas negativas nas soluções aquosas e os de *poliacrilamidas catiônicas* introduzem cargas positivas (ANDREOLI, 2001). Em muitos casos, a ação dos *polímeros catiônicos* está relacionada à força de adsorção com partículas negativas e a consequente redução da dupla camada de repulsão, resultando na agregação (MORETTI, 2001). Já os *polímeros aniônicos* e *não-iônicos* atuam na formação de pontes partícula-polímero-partícula (AISSE, 2001).

Os produtos químicos usados podem incluir *Cloreto Férrico* ($FeCl_3$), *Cal*, *Sulfato de Alumínio*, *Hipoclorito de Sódio* ($NaClO$) e polímeros orgânicos, entre outros.

6.2.3. Custos com Energia Elétrica

Para a operação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário como um todo é necessário dispor de grande quantidade de energia para manter em funcionamento os diversos equipamentos que compõe os sistemas, principalmente motores e bombas.

Quando se pensa em redução de desperdícios de consumo de energia em Saneamento, nota-se que recentemente os maiores investimentos têm sido realizados em procedimentos para redução de perdas físicas e metodologias para monitoramento do sistema de distribuição de água por meio do acionamento de motores com rotação



variável e/ou válvulas de controle. Ainda são reduzidos os estudos que procuram caracterizar e identificar potenciais para modificar o padrão de uso final da água, reduzindo desperdícios ou introduzindo equipamentos mais eficientes de uso final.

Já em sistemas de esgotos sanitários tem-se um consumo elevado de energia para a manutenção satisfatória do sistema, principalmente em *Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs)* e em *Estações Elevatórias de Esgoto (EEs)* que invariavelmente operam no horário de pico.

O consumo de energia depende do relevo da região no qual o sistema é implantado, quanto mais acidentada, maior a necessidade de elevatórias e, conseqüentemente, maior será o consumo de energia por economia.

Em *Campo Novo do Parecis*, o fator relevante é a operação de várias *Estações Elevatórias de Esgoto (EEEs)* projetadas para a *Sede e Distrito de Marechal Rondon*, haja vista as baixíssimas declividades médias das vias destes (Terreno pouquíssimo acidentado). Tal característica elevará o consumo de energia e conseqüentemente o custo.

6.2.4. Custos com Serviços de Terceiros e Materiais de Aplicação

A previsão de custos com serviços de terceiros e materiais de aplicação anotado na **Tabela 95** adiante engloba os custos com *Leitura e faturamento*.

Outros custos como:

- Laboratório de análises;
- Recomposição de pavimento asfáltico;
- Consultoria técnica; e
- Materiais diversos aplicados.

estão englobados em custos de programas de melhoria expostos em CAPEX.

6.2.5. Custos com transporte, tratamento e disposição final do lodo

A aplicação do lodo em aterro sanitário apresenta-se como a alternativa mais usual e, por isso, foi adotada nos estudos. Entretanto, isso não impede que futuramente seja adotada outra alternativa para o aproveitamento e/ou destino final do lodo de esgoto sanitário e de lodo de estação de tratamento de água, que podem ser assim resumidas (*Andreoli et al. 2001, Tsutiya et al. 2002*):

- **Reuso industrial:** *Produção de agregados leves, fabricação de tijolos e cerâmicas e produção de cimento;*
- **Reuso na construção civil:** *Produção de argamassas, concretos e blocos de concreto, a partir do consórcio de entulhos de construção civil;*
- **Incineração:** *Incineração exclusiva e co-incineração com resíduos sólidos urbanos;*
- **Recuperação de solos:** *Recuperação de áreas degradadas e recuperação de áreas de mineração; e*
- **Aplicação em plantações:** *Adução florestal e de outros.*

6.3. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

As despesas administrativas, por sua vez, compõem os seguintes serviços:

- 6.3.1. *Custos com pessoal (Inclui salários, encargos, horas extras e benefícios);*
- 6.3.2. *Custos com viagem/ hospedagem/ refeições;*
- 6.3.3. *Custos com locação e manutenção de veículos, equipamentos e maquinários;*
- 6.3.4. *Custos com locação de imóveis;*
- 6.3.5. *Custos com comunicação (Correios, telefone, Internet);*
- 6.3.6. *Custos com seguros e garantias operacionais;*
- 6.3.7. *Custos de regulação e fiscalização; e*



6.3.8. Custos com outras despesas diversas.

- Vigilante Diurno; e
- Zelador

6.3.1. Custos com Pessoal

Os custos com pessoal envolvem salários, encargos, benefícios, horas extras e demais despesas diretamente relacionadas. Em suma, pode-se citar a necessidade das seguintes funções:

- Advogado Pleno;
- Almojarife;
- Analista de T.I.;
- Assistente Administrativo;
- Auxiliar Administrativo;
- Auxiliar de Almojarifado;
- Auxiliar de Compras;
- Auxiliar de Contabilidade;
- Contador Júnior;
- Contador Pleno;
- Diretor Geral;
- Encarregado Administrativo;
- Encarregado de Almojarifado;
- Encarregado de Compras;
- Estagiário;
- Gerente Administrativo-financeiro;
- Motorista de Veículo Leve;
- Porteiro;
- Recepcionista;
- Técnico de T.I.;
- Telefonista (SAC) - Diurno/ Noturno;
- Vigia Noturno;

O aumento do número de funcionários acompanha a curva de crescimento das economias e expansão do sistema. Sob esse aspecto temos que ao longo do período de planejamento, com o crescimento populacional, as demandas de solicitação de serviços aumentarão sendo assim, para fazer frente ao atendimento adequado, a modelagem aponta a seguinte evolução de funcionários:

- **Ano 1 (2024):** 26 funcionários;
- **Ano 5 (2028):** 35 funcionários;
- **Ano 10 (2033):** 37 funcionários;
- **Ano 15 (2038):** 39 funcionários;
- **Ano 20 (2043):** 39 funcionários;
- **Ano 25 (2048):** 40 funcionários; e
- **Ano 30 (2053):** 40 funcionários.

6.3.2. Custos com Viagem/ hospedagem/ refeições

Foi considerado ainda um custo variável relacionado a despesas com viagem, hospedagem e refeições tanto de colaboradores quanto de eventuais consultores contratados ao longo do período de vigência do contrato.

6.3.3. Custos com Locação e manutenção de veículos, equipamentos e maquinários

Para a composição dos custos operacionais do empreendimento, foram definidos parâmetros para a locação e manutenção de veículos, equipamentos e sistemas, conforme o tipo de serviço a ser prestado. Englobam locação de veículos, equipamentos e ferramentas necessárias ao pleno funcionamento dos sistemas como um todo.

6.3.4. Custos com Locação de imóveis

Foi considerado um custo de aluguel de prédios como a sede da *Concessionária*, da central de atendimento ao cliente e almoxarifado.

6.3.5. Custos com comunicação

Os custos com comunicação envolvem as despesas internas da *Concessionária* com correio, internet, intranet, telefonia.

6.3.6. Custos com impostos e custo de capital

Relacionam-se aos impostos gerados pelo faturamento e custo do capital necessário aos investimentos e gestão dos sistemas. Os valores utilizados estão de acordo com os praticados no mercado brasileiro.

6.3.7. Custos de fiscalização

As despesas decorrentes de fiscalização do contrato estão relacionadas à Agência Reguladora.

6.3.8. Outras despesas diversas

Este item compõe despesas com energia elétrica (Da sede e central de Atendimento), água e gás, uniformes e *EPIs*, recrutamento e seleção de pessoal, treinamento, tarifas bancárias, consultorias jurídicas e fiscal, certificação sistema de gestão da qualidade, Informática e etc.

6.4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PROPOSTA

A estrutura organizacional proposta diz respeito à constituição de uma *Sociedade de Propósito Específico (SPE)* voltada à prestação e comercialização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, onde o foco está voltado à operação, manutenção, comercialização, ampliação e modernização do sistema por período estabelecido, considerando o tempo e porte das obras necessárias. A estrutura organizacional da *SPE* foi concebida pela Diretoria, apoiada pelas gerências administrativo-financeira/comercial e de engenharia (Este contabilizado em **PESSOAL OPERACIONAL**). São atribuições:

- **Diretoria:** Funções de direção e coordenação geral, com assessoria jurídica, comunicação, de controle da qualidade, gestão de pessoas, dentre outras;
- **Gerência Administrativo-financeira:** Gerir departamentos como contas a pagar e receber, financeiro, departamento de pessoal, tesouraria e jurídico, responsabilizando-se por todas as áreas que envolvem a administração da Concessionária; e
- **Gerência de Engenharia (Obras, Tratamento – Água e Esgoto, Operação e Manutenção):** Responsável pela implantação das obras de ampliação dos sistemas, pelo gerenciamento e funcionamento das diversas unidades que compõem os sistemas de tratamento como estações de tratamento de água e esgotos, laboratório de análises, produtos químicos, manancial e corpo receptor, dentre outros, pela manutenção das diversas unidades que compõe os sistemas de tratamento de água e esgotos, e pela operação dos sistemas, desde o centro de controle da operação (Telemetria/ telecomando), bem como pelas elevatórias, reservatórios, redes de água e esgoto, ramais, cavaletes, programação de serviços, manutenção do cadastro técnico e georreferenciado, eletromecânica e civil, dentre outros;



6.5. DESPESAS ENVOLVIDAS

De maneira geral as despesas foram divididas em despesas com operação do sistema e despesas administrativas.

As estimativas de despesas envolvidas com a operação dos sistemas foram divididas entre Pessoal, Energia Elétrica, Produtos Químicos, Serviços de Terceiros e Materiais de Aplicação.

As despesas administrativas envolvem uma série de custos fixos e variáveis dimensionados tendo como ponto de partida os itens descritos no item 6.3 e divididas entre *Pessoal, Seguros e Garantias, Custos de fiscalização e Demais Custos*.

Importante ressaltar ainda que os valores apresentados são resultado da composição de custos, conforme especificado a seguir.

6.5.1. Despesas com Operação

As despesas com operação envolvem os quesitos anteriormente apontados. Percebe-se, pois, a direta relação entre a expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, ou seja, crescimento do número de ligações, extensões de redes, elevatórias, reservatórios, tratamento, dentre outros, e os custos incorridos no processo. Dessa maneira os custos globais considerados na operação dos sistemas estão apresentados na **Tabela 95**, a seguir:

Ano	Pessoal Operacional	Energia Elétrica	Produtos Químicos	Demais despesas operacionais	Subtotal de despesas operacionais
1	2.394.967	1.414.842	353.711	954.933	5.118.453
2	2.737.691	1.446.163	361.541	729.990	5.275.384
3	2.737.691	1.459.395	364.849	801.639	5.363.573
4	3.135.757	1.726.277	366.045	851.269	6.079.348
5	3.638.766	1.977.798	367.228	949.972	6.933.763
6	4.414.713	2.227.707	365.471	1.089.527	8.097.418
7	4.414.713	2.510.713	361.732	1.150.997	8.438.155
8	4.568.802	2.736.456	353.235	1.206.044	8.864.537
9	4.568.802	2.907.511	337.453	1.262.719	9.076.485
10	4.568.802	3.082.480	325.366	1.294.591	9.271.239
11	4.486.664	3.088.245	318.264	1.295.379	9.188.552
12	4.486.664	3.163.012	319.070	1.343.496	9.312.243
13	4.486.664	3.272.938	323.727	1.444.252	9.527.581
14	5.003.962	3.415.169	335.687	1.663.311	10.418.129
15	5.003.962	3.561.157	347.878	1.754.370	10.667.368
16	5.003.962	3.688.147	360.281	1.854.430	10.906.821
17	5.003.962	3.817.215	372.896	1.969.185	11.163.259
18	5.003.962	3.948.591	385.722	2.093.966	11.432.241
19	5.003.962	4.081.960	398.759	2.226.004	11.710.685
20	5.003.962	4.217.089	411.965	2.389.433	12.022.450
21	5.070.001	4.354.100	425.340	2.461.865	12.311.305
22	5.070.001	4.492.876	438.905	2.146.610	12.148.391
23	5.070.001	4.633.160	452.618	2.582.338	12.738.117
24	5.070.001	4.775.002	466.458	2.665.642	12.977.103
25	5.070.001	4.917.603	480.382	2.726.244	13.194.230
26	5.070.001	5.061.534	494.455	2.794.482	13.420.472
27	5.070.001	5.206.465	508.612	2.822.311	13.607.388
28	5.070.001	5.352.352	522.853	2.932.757	13.877.963
29	5.070.001	5.499.037	537.200	3.004.161	14.110.398
30	5.070.001	5.640.126	550.977	3.072.997	14.334.100
Total (R\$):	136.368.439	107.675.117	12.008.678	55.534.915	311.587.150

Tabela 95: Despesas com Operação – Serviços de Água e Esgoto

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

6.5.2. Despesas Administrativas

As despesas administrativas envolvem uma série de custos fixos e variáveis tendo sido considerado que grande parte da estrutura administrativa do setor de água será comum ao setor de esgoto já que o operador do sistema será o mesmo. Dessa maneira os custos globais considerados na operação dos sistemas estão apresentados na **Tabela 96**, a seguir:

Ano	Pessoal Administrativo	Outorga onerosa e repasses à regulação e F.M.M.A	Impostos e custo de capital	Demais despesas administrativas	Subtotal de despesas administrativas
1	1.607.792	3.395.006	791.048	727.851	6.521.696
2	1.640.647	432.714	695.419	646.189	3.414.968
3	1.640.647	514.620	1.332.636	691.841	4.179.744
4	1.950.371	606.524	6.436.977	728.446	9.722.318
5	2.013.731	694.728	1.432.275	786.497	4.927.231
6	2.013.731	878.992	1.868.442	862.480	5.623.644
7	2.119.722	987.956	3.034.423	905.420	7.047.521
8	2.119.722	1.071.768	3.004.669	946.040	7.142.199
9	2.119.722	1.255.605	3.430.358	987.769	7.793.455
10	2.119.722	1.326.130	3.984.891	1.019.274	8.450.018
11	2.170.521	1.337.440	1.686.793	1.037.873	6.232.627
12	2.170.521	1.514.752	1.919.350	1.077.140	6.681.763
13	2.225.280	1.584.779	2.716.524	1.139.315	7.665.899
14	2.225.280	1.651.611	4.253.723	1.252.574	9.383.188
15	2.225.280	1.720.145	4.961.205	1.311.361	10.217.991
16	2.225.280	1.781.874	5.788.203	1.374.374	11.169.731
17	2.225.280	1.844.342	6.765.764	1.444.034	12.279.419
18	2.225.280	1.907.818	7.844.500	1.518.325	13.495.923
19	2.225.280	1.972.250	8.995.771	1.596.059	14.789.360
20	2.225.280	2.037.615	10.472.737	1.687.550	16.423.182
21	2.258.135	2.103.880	10.894.265	1.740.330	16.996.609
22	2.258.135	2.170.984	7.350.111	1.627.256	13.406.485
23	2.258.135	2.238.826	11.670.752	1.836.289	18.004.002
24	2.258.135	2.307.421	12.296.645	1.894.530	18.756.731
25	2.258.135	2.376.454	12.683.238	1.943.232	19.261.059
26	2.258.135	2.446.047	13.147.627	1.995.362	19.847.172
27	2.258.135	2.516.140	13.186.915	2.030.365	19.991.555
28	2.258.135	2.586.705	14.090.040	2.100.932	21.035.812
29	2.258.135	2.657.640	14.582.757	2.154.895	21.653.427
30	2.258.135	2.726.021	15.057.705	2.207.336	22.249.196
Total (R\$):	64.070.441	52.646.785	206.375.763	41.270.939	364.363.923

Tabela 96: Despesas administrativas – Serviços de Água e Esgoto

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

6.6. ALTERNATIVAS DE GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Diante das exigências da Lei Federal nº 11.445/2007, é imprescindível apresentar alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços de Saneamento básico, bem como a formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas do projeto.

A referida Lei apresenta-se como marco legal para o setor do saneamento no Brasil trazendo como inovação a separação dos papéis dos diferentes atores do Saneamento.

A Lei Federal nº 11.445/2007 dispõe sobre os deveres vinculados à titularidade dos serviços públicos de Saneamento básico. Compreendendo a autonomia administrativa e competência dos municípios para organizar e prestar os serviços públicos de interesse local instituída pela Constituição Federal, em seu Art. 30º, inciso V, entende-se que esse ente federado seja o titular dos serviços públicos de Saneamento básico, devendo, entre outras atribuições:

- *Elaborar os planos de saneamento básico;*
- *Prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços;*
- *Definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização;*
- *Estabelecer mecanismos de controle social;*
- *Estabelecer sistema de informações sobre os serviços; e*
- *Intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais.*

A **Figura 80** ilustra o sistema de gestão de Saneamento básico, conforme o marco legal, em que as funções de planejar, regular e fiscalizar e prestar os serviços são atribuições complementares entre si, e tendo o controle social como elemento de interligação a todas elas. É importante destacar que destas atribuições, o planejamento municipal é indelegável, podendo contar com apoio técnico ou financeiro prestado por outros entes da Federação.



Figura 80: Pilares do sistema de gestão de saneamento básico instituído pela lei nº 11.445/2007
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

6.6.1. A Lei do Saneamento Básico e o Marco Legal do Saneamento

A *Lei Federal nº 11.445/2007* representa a de saneamento no Brasil trazendo conteúdo jurídico para elaboração de editais de licitação, para a celebração de contratos e para a prestação destes serviços públicos.

A referida lei traz ainda diversos princípios norteadores do setor, sendo abordados os pontos apresentados abaixo (Art. 2º):

- *Universalização do acesso;*
- *Integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso em conformidade com suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;*
- *Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;*
- *Disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;*
- *Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;*
- *Eficiência e sustentabilidade econômica;*
- *Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;*
- *Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;*
- *Controle social;*
- *Segurança, qualidade e regularidade;*
- *Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos; e*
- *Adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água.*

Importante frisar, pois, que independente do modelo de prestação dos serviços adotado em *Campo Novo do Parecis*, devem ser observadas e seguidas as regras e princípios trazidos pelo marco regulatório.

São importantes normativas que acabam por contribuir para a adoção das soluções técnica, econômica, social e jurídica dos conflitos existentes no setor. É o caso do princípio da "Eficiência e sustentabilidade econômica", que exige que a prestação dos serviços de Saneamento dê-se de forma eficaz, racional e com o menor custo possível, já que os sistemas devem apresentar um equilíbrio entre receitas e despesas (Investimentos, custos e margem de lucro), a fim de manter os serviços com viabilidade tanto operacional quanto de segurança, qualidade, sendo prestado universalmente à disposição de qualquer cidadão.

Outro princípio a ser destacado é o princípio da continuidade do serviço público tendo em vista que os serviços de Saneamento básico são fundamentais para a sociedade, sendo dever do Poder Público mantê-los efetivamente à disposição de todos de forma contínua sendo, pois, o caso dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Ressalta-se que o denso campo normativo existente no setor de Saneamento deve ser observado pelos titulares dos serviços públicos quando do planejamento, prestação ou regulação, especificamente neste caso, para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Por fim, visando regulamentar a *Lei do Saneamento*, e de certa forma, preencher várias lacunas existentes na Lei, foi sancionada em 15 de Julho de 2020 a *Lei federal nº 14.026*, o famoso "**Marco regulatório do Saneamento**". Esta lei dispõe ainda sobre a criação da *Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)*, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), e responsável por instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

6.6.2. Características dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, o serviço de abastecimento de água é caracterizado "*pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição*" (Art. 32º, inciso I, alínea "a"), constituído das etapas de reservação, captação e adução de água bruta; o tratamento de água e a adução, reservação e distribuição de água tratada, mediante ligação predial (Decreto Federal nº 7.217/2010, Art. 42º).

Já o serviço de esgotamento sanitário é "*constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente*" (Lei Federal nº 11.445/2007, Art. 3º, inciso I, alínea "b").

Entende-se que os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são serviços públicos intimamente ligados, cuja prestação, ainda que não se confunda, detém íntima relação de dependência tanto sob o viés técnico e econômico como jurídico. Isto porque o serviço de esgotamento sanitário pode ser compreendido como uma prolongação do serviço de abastecimento de água. Além disso, a cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário é valorada através do consumo de água potável, o que reforça a interpelação entre os serviços.

Ainda, tem-se que a conexão às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário é, como regra, obrigatória a toda a população urbana, pois objetivam resguardar a segurança do sistema como um todo, além de permitir a sustentação financeira dos fortes investimentos necessários no setor.

A qualidade dos serviços também é situação das mais relevantes, na medida em que a prestação dos serviços deve dar-se em respeito ao cidadão. Este, na qualidade de

usuário dos serviços públicos de Saneamento, tem para si avocada determinadas normas de proteção do consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), sem prejuízo dos direitos assegurados pela legislação municipal, pelos contratos e pelas normas de regulação expedidas pela própria agência de regulação (Art. 23º da Lei Federal nº 11.445/2007).

Ainda, o produto principal (água potável) deve ser fornecido dentro de padrões de qualidade definidos pelo *Ministério da Saúde (MS)*. Nesse sentido, todo prestador de serviço de abastecimento de água deve entregar a água dentro dos padrões de potabilidade para consumo humano fixados pela *Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde*, de 03 de outubro de 2017, que incorporou a antiga *Portaria MS-2.914/2011* (Cloro, flúor, turbidez, coliformes totais e fecais, metais, etc).

Por sua vez, os serviços de esgotamento sanitário também devem atenção a uma série de normas ambientais e de proteção ao usuário. Todavia, é no campo ambiental que as principais responsabilidades do prestador dos serviços estão centradas, justamente pela existência de rígidos parâmetros de tratamento dos esgotos sanitários (*Portaria CONAMA nº 430/2011*). Enfim, o descumprimento da legislação ambiental pode acarretar, inclusive, responsabilização criminal da prestadora de serviços públicos, o que revela a singularidade desse tipo de atividade.

6.6.3. Modelos de prestação dos serviços

A prestação dos serviços pode ser desempenhada segundo 03 (Três) modelos, conforme aponta a *Lei Federal nº 11.445/2007*:

- a) *Prestação direta;*
- b) *Prestação indireta, mediante delegação por meio de concessão, permissão ou autorização; e*
- c) *Gestão associada,*



conforme preceituam os Art.s 8º, 8º-A, 8º-B e 9º, seção II, da referida lei.

O Decreto Federal nº 7.217/2010 (Alterado pelo Decreto Federal nº 8.211/2014), que estabelece as diversas formas de prestação dos serviços no setor do Saneamento básico, afirma que:

“... **Art. 38. O titular poderá prestar os serviços de saneamento básico:**

I - diretamente, por meio de órgão de sua administração direta ou por autarquia, empresa pública ou sociedade de economia mista que integre a sua administração indireta, facultado que contrate terceiros, no regime da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para determinadas atividades;

II - de forma contratada:

a) indiretamente, mediante concessão ou permissão, sempre precedida de licitação na modalidade concorrência pública, no regime da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; ou

b) no âmbito de gestão associada de serviços públicos, mediante contrato de programa autorizado por contrato de consórcio público ou por convênio de cooperação entre entes federados, no regime da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005; ou

III - nos termos de lei do titular, mediante autorização a usuários organizados em cooperativas ou associações, no regime previsto no art. 10, § 1º, da Lei nº 11.445, de 2007, desde que os serviços se limitem a:

a) determinado condomínio; ou

b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários.

Parágrafo único. A autorização prevista no inciso III deverá prever a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termo específico, com os respectivos cadastros técnicos...”

As possíveis formas de prestação dos serviços públicos podem ser assim resumidas (Figura 81 abaixo):

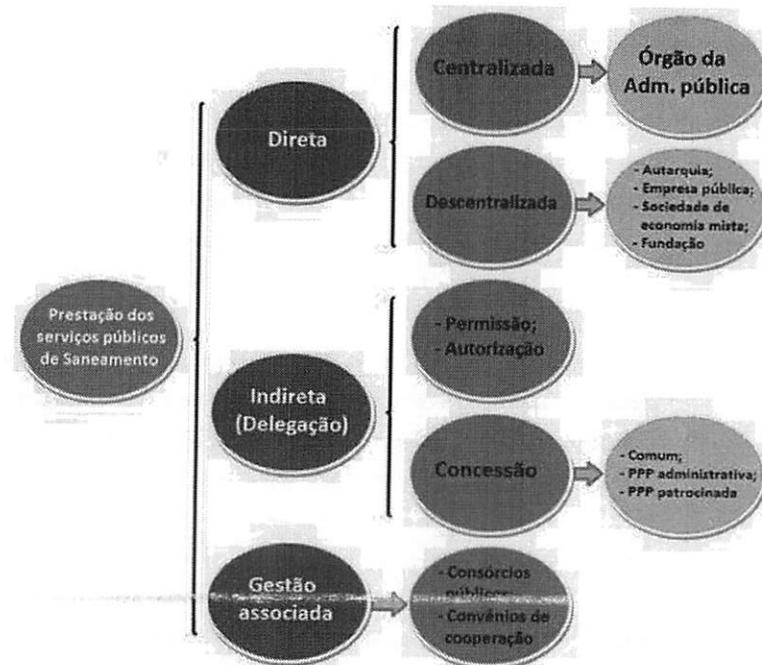


Figura 81: Formas de prestação de serviços de Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Embora todas as formas de prestação dos serviços acima apresentadas possam ser utilizadas como modelo jurídico para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para o presente estudo serão abordadas apenas as formas de prestação indireta sob a forma de CONCESSÃO e a GESTÃO ASSOCIADA.

Importante lembrar que, independentemente da forma de prestação dos serviços, a titularidade (Competência constitucional) dos serviços nunca é transferida (Outorgada ou negociada) para terceiros podendo haver apenas a transferência dos serviços.



6.6.3.1. *Prestação Indireta sob a forma de CONCESSÃO:*

Na CONCESSÃO comum, a Administração delega a prestação das atividades para terceiro, que deverá atender a legislação e regulação do titular e às normas gerais da Lei Federal nº 8.984/1995, que dispõe sobre o regime de CONCESSÃO e permissão da prestação de serviços públicos. Nesta modalidade, o poder concedente não paga ao particular (*Concessionária*) pelo serviço. Há uma relação direta entre a *Concessionária* e o usuário, ou seja, não há despesa pública envolvida: O usuário é quem paga.

Na Constituição Federal de 1988, em seu Art. 175º, é estabelecido:

“... Art.175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de CONCESSÃO ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

- I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da CONCESSÃO ou permissão;*
- II - os direitos dos usuários;*
- III - política tarifária;*
- IV - a obrigação de manter serviço adequado...”*

Sobre a CONCESSÃO comum, José dos Santos Carvalho Filho¹ ensina:

“... A CONCESSÃO de serviço público é o contrato administrativo pelo qual a Administração Pública transfere à pessoa jurídica ou a consórcio de empresas a

execução de certa atividade de interesse coletivo, remunerada através do sistema de tarifas pagas pelos usuários. Nessa relação jurídica, a Administração Pública é denominada de concedente, e, o executor do serviço, de concessionário...”

Nesse mesmo sentido Marcos Juruena Villela Souto² considera que:

“... As concessões são contratos de natureza tipicamente administrativa, através dos quais a Administração - PODER CONCEDENTE - transfere ao particular - Concessionário - a realização e exploração, por sua conta e risco, de uma obra ou serviço público, cabendo a este o direito de remunerar-se através da cobrança de uma tarifa, paga pelo usuário do serviços...”

Portanto, as concessões comuns, regidas pela Lei Federal nº 8.987/1995, são marcadas pela delegação, por conta e risco, da prestação de determinado serviço público a um particular, que será remunerado através de tarifa pública, apta a manter o equilíbrio econômico e financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO. Em suma, os serviços são prestados nos termos definidos pelo Poder Público, sendo que ao particular cabe prestá-los por sua conta e risco, consoante definido nos estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira que fundamentam a licitação pública. Ao final do CONTRATO DE CONCESSÃO, os bens móveis e imóveis necessários para a prestação dos serviços retornam, automaticamente, ao Poder Público, uma vez que são pagas pela receita auferida pelo concessionário.

A CONCESSÃO dos serviços geralmente se dá por longo período de tempo e, por serem contratos de longa duração, é fundamental que haja um constante e rígido controle dos serviços prestados, e das receitas auferidas pelo concessionário, para que se mantenha o equilíbrio econômico-financeiro da relação. Não pode o concessionário sofrer prejuízo

¹ CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 11. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2004;

² SOUTO, Marcos Juruena Villela. Direito administrativo nas concessões, terceirizações, convênios, consórcios e acordos, outras formas de gestão associada. 5 Edição. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2004.



ou auferir lucro em desconformidade com a licitação pública e o CONTRATO DE CONCESSÃO celebrado, observados os riscos inerentes à atividade.

Entende-se que sob a modalidade de prestação dos serviços por meio de concessões públicas é a possibilidade dos serviços serem prestados com maior qualidade e eficiência pelo concessionário privado, com a alocação de recursos públicos na ampliação e modernização dos bens necessários. Nesse sentido, observa-se um crescente número de concessões públicas para fazer frente aos entraves vivenciados em alguns setores da economia brasileira como nos setores portuário, rodoviário e aéreo.

Como ponto negativo das concessões públicas aponta-se que, para seu sucesso, deve haver fiscalização e controle pelo Poder Público, para que se mantenham cumpridas as regras estabelecidas no contrato administrativo. Caso inexistente, a falta de atuação da Administração Pública poderá incorrer em perda da qualidade e eficiência dos serviços ofertados ao cidadão. Nesse sentido, as agências de regulação detêm papel decisivo para o sucesso deste modelo de prestação dos serviços.

No tocante aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, muitos municípios já se utilizam dessa modalidade de prestação de serviços, a exemplo de Limeira-SP (1995), Porto Ferreira-SP (2011), Matão-SP (2013), Holambra-SP (2015), Itapoá-SC (2012), Tubarão-SC (2012), Pará de Minas-MG (2015), Paraty-RJ (2014), Araçatuba-SP, Alta Floresta-MT (2002), Cuiabá-MT (2017), Sorriso-MT (2000), Jaguaruna-SC (2016), Santa Rita do Passa Quatro-SP (2016), Casa Branca-SP (2018), dentre outros.

Nestes exemplos, o município continua senhor dos serviços públicos, pois não delega a titularidade dos mesmos, passando ao concessionário privado tão somente o direito de prestar os serviços, por sua conta e risco, mediante a cobrança de tarifa pública, nos termos estabelecidos pelo CONTRATO DE CONCESSÃO. Esse ponto é muito importante que seja compreendido, porque a CONCESSÃO pública não retira o poder da

Administração Pública em controlar os serviços prestados e impor as regras inerentes à titularidade dos serviços.

Assim, as concessões públicas mereceram tratamento especial pelo legislador nacional, por se tratar de instituto muito importante na prestação dos serviços públicos, especialmente na área do saneamento básico, onde são vultosos os investimentos necessários para universalizar e modernizar os sistemas operacionais, principalmente dos serviços de esgotamento sanitário, como é o caso de *Campo Novo do Parecis*. Há um déficit no setor que pode ser suprimido através do processo de CONCESSÃO dos serviços, nos termos da Lei Federal nº 8.987/1995 e legislação correlata.

Nesse modelo, compete à concessionária privada levantar os recursos financeiros, por sua conta e risco, necessários para a ampliação e modernização das estruturas físicas para ofertar os serviços públicos a todos os cidadãos. Na prática, esse modelo supre o principal entrave do setor do Saneamento: Falta de recursos para a universalização dos serviços.

A CONCESSÃO pública, assim, apresenta-se como ferramenta de transferência de responsabilidade pela prestação dos serviços e realização de investimentos na ampliação e modernização dos sistemas operacionais de oferta dos serviços públicos, dentro das metas e condições estabelecidas pelo titular dos serviços (Ente municipal). O risco da atividade é transferido para a concessionária privada, que se remunerará através das tarifas públicas cobradas dos usuários. Ao Poder Público, compete controlar, regular e fiscalizar os serviços prestados, sendo que falhas reiteradas ou graves podem ensejar a aplicação de penalidades e, inclusive, a extinção do contrato administrativo (Art. 38º da Lei Federal nº 8.987/1995).



6.6.3.2. *Gestão Associada:*

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 241º, estabelece:

“... Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)...”

José dos Santos Carvalho Filho¹ define GESTÃO ASSOCIADA da seguinte maneira:

“... A noção de GESTÃO ASSOCIADA emana da própria expressão: Significa uma conjunção de esforços visando a fins de interesse comum dos gestores. Em relação à gestão associada de serviços públicos, pode-se adotar a conceituação de que corresponde ao exercício das atividades de planejamento, regulação ou fiscalização de serviços públicos por meio de consórcio público ou de convênio de cooperação entre entes federados, acompanhadas ou não da prestação de serviços públicos ou da transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos...”

A Lei de Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico é clara em permitir a prestação dos serviços sob a forma da GESTÃO ASSOCIADA de serviços públicos (Art. 241º da Constituição da República de 1988):

¹ CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 11. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2004

“... Art.8. Os titulares dos serviços públicos de Saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005...”

Portanto, a GESTÃO ASSOCIADA apresenta-se como mais uma alternativa para o setor de saneamento básico e pode se dar de duas formas: **Convênio de cooperação (A)** ou **Consórcio público (B)**. Ambos os institutos encontram disciplina na Lei Federal nº 11.107/2005 e no seu Decreto Federal nº 6.017/2007.

A. Convênio de Cooperação:

O convênio de cooperação é entendido como sendo um *"pacto firmado exclusivamente por entes da Federação, com o objetivo de autorizar a gestão associada de serviços públicos, desde que ratificado ou previamente disciplinado por lei editada por cada um deles"* (Decreto Federal nº 6.017/2007, Art. 22, inciso VIII).

Portanto, o convênio de cooperação nada mais representa do que a instrumentalização entre dois ou mais entes da Federação que se unem com o objetivo de celebrarem um acordo para o planejamento, a regulação, a fiscalização ou a prestação dos serviços públicos.

Esta prática encontra grande regramento no setor do saneamento básico, nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007 e do Decreto Federal nº 7.217/2010, justamente porque fundamenta o processo de contratação das concessionárias estaduais responsáveis pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Nesse processo, o município celebra convênio de cooperação com o respectivo Estado para a gestão associada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário através de sociedade de economia mista pertencente à Administração pública estadual. Passo seguinte, o município celebra contrato de programa com essa concessionária estadual,



delegando a prestação dos serviços por conta e risco desta última, que se remunerará através da cobrança de tarifas públicas.

Existem questionamentos na doutrina especializada quanto à celebração de contratos de programa por dispensa de licitação pública, conforme se extrai das lições de *Marcos Juruena Villela Souto e Rafael Vêras de Freitas*¹.

Desse modo, resta evidente que, por se tratar de disciplina que envolve a prestação de serviços públicos, há expressa limitação de que tal prerrogativa seja transferida sem licitação, para pessoa jurídica de direito privado, ainda que se trate de sociedade de economia mista ou empresa pública - entes com personalidade jurídica de direito privado integrantes da Administração Indireta, posto que a essas entidades deve ser conferido tratamento jurídico próprio das empresas privadas (Art. 173º, § 1º, Seção I da CRFB).

De qualquer forma, o convênio de cooperação viabiliza a união de dois ou mais entes da Federação com o objetivo de, conjuntamente, solucionarem o planejamento, a regulação, a fiscalização ou a prestação de serviços públicos, a exemplo dos serviços na área do Saneamento básico.

Portanto, a responsabilidade continua com o titular dos serviços (Município), pois a prestação dos serviços dá-se de forma associada, conjunta entre dois entes da Federação. Não há delegação dos serviços por conta e risco, a exemplo do que ocorre com a *CONCESSÃO COMUM* ou a *PPP*.

A *GESTÃO ASSOCIADA* acaba apresentando traços muito próximos à prestação dos serviços públicos na forma direta e descentralizada, conforme visto anteriormente. Isto

porque nessa modelagem jurídica, é o Poder Público quem prestará os serviços, através de uma estrutura de outro ente da Federação, como ocorre com as concessionárias estaduais de água e esgoto. Todavia há um agravante: o conhecimento e a experiência não ficam com a Administração Pública municipal, na medida em que estrutura pública alheia ao Município, de outro ente da Federação, executará os serviços ofertados à população.

Como pontos negativos atribuídos a *GESTÃO ASSOCIADA*, sob a forma de convênio de cooperação, podem ser citados: Ineficiência operacional pelo distanciamento da engenharia ao local da prestação dos serviços; Baixa perspectiva de universalização dos serviços; Inchaço da máquina estatal, Baixo poder de alocação de recursos financeiros e; Permanência do risco e responsabilidade direta com o Poder Público titular dos serviços.

B. Consórcio Público:

Os consórcios públicos partem da mesma perspectiva do convênio de cooperação, ou seja, a união de entes da Federação para a gestão associada de serviços públicos. Todavia, nos consórcios públicos, os entes da Federação não celebram mero convênio, mas sim criam nova pessoa jurídica, composta por estes entes da Federação.

Nos termos do Art. 22º, inciso I do Decreto Federal nº 7.217/2010, o consórcio público é "*pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação, na forma da Lei nº 11.107, de 2005, para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse comum, constituído como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos*".

Assim sendo, os municípios podem constituir *CONSÓRCIO PÚBLICO* para as atividades de planejamento, de regulação, de fiscalização ou até de prestação dos serviços

¹ in "*Prestação dos Serviços de Saneamento Básico: Contratos de Programa*". in PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro (Org.). "*Gestão de Saneamento básico: abastecimentos de água e esgotamento sanitário*". Barueri, São Paulo. Manole, 2012. p. 15



públicos, nos termos do Art. 82º da Lei Federal nº 11.445/2007.

Além disso, os *CONSÓRCIOS PÚBLICOS* podem ser instituídos com o objetivo de gestão dos serviços, isto é, congregam dois ou mais entes da Federação para que em conjunto definam como se dará a prestação dos serviços, sendo permitido, inclusive, que promovam a *CONCESSÃO* dos serviços nos seus territórios.

Sobre o tema, apresentam-se as considerações de *Fernando Vernalha Guimarães*¹:

“... Os CONSÓRCIOS PÚBLICOS foram introduzidos no direito brasileiro a partir da Lei Federal nº 11.107/2005, que regulamentou o Art. 241º da Constituição Federal de 1988. São pessoas jurídicas de direito público ou privado, criadas por lei específica, formadas associativamente a partir da conjunção de duas ou mais pessoas políticas para a GESTÃO ASSOCIADA de serviços públicos. Como sujeitos de direitos, podem ser encarregados da gestão e prestação de serviços públicos.

Aliás, é indubitável que, assim como se passa com as autarquias, quando formatados com personalidade jurídica de direito público, os CONSÓRCIOS PÚBLICOS são aptos a receber competências próprias das pessoas políticas, pondo-se na condição de exercitar ou de compartilhar funções-atribuições de PODER CONCEDENTE de serviços públicos (Sempre se pressupondo reserva da titularidade do serviço público às pessoas políticas sujeitos dos consórcios públicos).

Os CONSÓRCIOS PÚBLICOS podem ser uma relevante alternativa na configuração de concessões (e PPPs), envolvendo a convergência de interesses de municípios brasileiros. Configuram-se um instrumento de conjugação de esforços para viabilizar o uso do modelo concessionário por municípios

¹ in “*CONCESSÃO de serviço público*”. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 165

individualmente destituídos de condições adequadas de fiscalização e controle tutelar sobre a execução da CONCESSÃO de serviços públicos...” (O maiúsculo é nosso).

Assim, os *CONSÓRCIOS PÚBLICOS* mostram-se como nova e importante ferramenta para a prestação dos serviços públicos. São vários os arranjos jurídicos possíveis de serem trabalhados no âmbito da Lei dos *CONSÓRCIOS PÚBLICOS* (Lei Federal nº 11.107/2005), podendo o consórcio ser o prestador material do serviço público ou seu mero gestor, permitindo, inclusive, que o consórcio público celebre o *CONTRATO DE CONCESSÃO* ou de PPP em nome dos entes consorciados.

No campo da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tudo aquilo que foi dito quanto ao modelo de prestação direta e descentralizada de serviços públicos pode ser aplicado aos convênios de cooperação e aos *CONSÓRCIOS PÚBLICOS*, pois se tratam de pessoas jurídicas componentes da Administração Pública indireta, apresentando fortes dificuldades na alocação de recursos para a universalização dos serviços públicos.

Como vantagem identificada pela prestação dos serviços por meio de *CONSÓRCIOS PÚBLICOS* podem ser citados o ganho de escala e o fato do conhecimento e experiência dos serviços ficarem com o Poder Público. Já como desvantagens aponta-se: Inchaço da máquina estatal; Ineficiência operacional pelo distanciamento da engenharia ao local da prestação dos serviços; Baixo poder de alocação de recursos financeiros; Baixa perspectiva de universalização dos serviços e; Permanência do risco e a responsabilidade com o Poder Público.

C. Adoção da Melhor Alternativa:

Considerando as duas modalidades de prestação dos serviços públicos e que são necessários grandes investimentos para suportar o crescimento da Zona de Expansão

Urbana, haja vista o objetivo maior da universalização dos serviços prestados, neste caso, especialmente, onde a Administração Pública não detém os recursos necessários para tanto, as concessões apresentam-se como principal alternativa para a solução dos desafios, especialmente pela maior eficiência e agilidade da iniciativa privada na viabilização dos recursos e na realização das obras fundamentais para a satisfação do interesse público.

Diante dessa realidade, marcada pela necessidade de significativos investimentos, as concessões comuns apresentam-se como principal alternativa para enfrentar as dificuldades impostas pelo marco regulatório do saneamento e exigidas pela sociedade. Enfim, compete ao gestor público encontrar alternativas ágeis e eficazes diante dos problemas presentes na maioria dos municípios brasileiros, sendo que a iniciativa privada reúne um conjunto de vantagens e méritos para a administração pública e à população.

Constitui, em primeiro lugar, projeto no campo do Saneamento básico, o que permitirá, juntamente com o adequado abastecimento de água e tratamento do esgoto, a melhoria das condições sanitárias da população atendida, especialmente em suas camadas de renda mais baixa. Certamente para essa parte da população os benefícios do projeto representarão efetivo instrumento de política pública, pois tem impacto direto nos índices de morbidade infectocontagiosa e da própria mortalidade infantil, o que qualifica o projeto como importante intervenção de natureza social.

Para a comunidade do município, o empreendimento representa a solução, ao longo de todo o período do projeto, de forma eficaz e eficiente, para a questão da melhoria do abastecimento de água e do afastamento, tratamento e disposição do esgoto. Estes fatores, além de determinante no estabelecimento do nível de qualidade de vida da população, constitui também expressiva oferta de infraestrutura urbana, indispensável à continuidade e ao desenvolvimento das atividades produtivas da cidade.

Outro importante mérito a destacar constitui o fato de que o projeto incorpora modernos recursos tecnológicos, que permite reduzir custos operacionais, ao mesmo tempo que incrementa os benefícios ambientais.

Ademais, compete ao concessionário ou ao parceiro privado levantar os recursos financeiros necessários para o cumprimento das metas constantes no *Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)*. Este risco e esta responsabilidade são transferidos do Poder Público ao concessionário dos serviços, conforme estudos que calcam o edital de licitação e contrato administrativo.

Ainda para a análise de qual o melhor modelo de prestação dos serviços para os setores de abastecimento de água e esgotamento sanitário, há que se verificar se a receita advinda dos serviços prestados (Tarifa pública) é capaz de custear os serviços, amortizar os investimentos e remunerar o capital investido ao longo do contrato administrativo. Caso a resposta seja positiva, a CONCESSÃO comum, prevista na *Lei Federal nº 8.987/1995*, certamente apresenta-se como a melhor alternativa para a Administração Pública.

Em outras palavras, se o estudo de viabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário demonstrar que as receitas auferidas ao longo do contrato, através da cobrança de tarifas módicas do usuário, são suficientes frente ao montante de recursos necessários para a prestação dos serviços (Custo operacional), para os investimentos (Ativos) e para a remuneração do prestador dos serviços (Retorno financeiro), o modelo da CONCESSÃO comum deve ser preterida em relação a outros modelos de prestação dos serviços.

Aliás, as experiências no Brasil de delegação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário mostram que o modelo da CONCESSÃO tradicional (*Lei Federal nº 8.987/1995*) é o mais adequado ao setor, remetendo ao concessionário privado o risco da prestação dos serviços e da cobrança das tarifas públicas, observado o equilíbrio



econômico-financeiro do contrato.

Como conclusão, o modelo da **CONCESSÃO COMUM** é o mais adequado para os municípios que carecem de vultosos investimentos para a implantação e modernização dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, como é o caso do município de *Campo Novo do Parecis*. A escolha desta modalidade de prestação dos serviços é validada por meio da análise do estudo de viabilidade econômico-financeiro, apresentado no *CADERNO ECONÔMICO-FINANCEIRO* do presente documento.

6.6.4. Prestação atual dos serviços

Em *Campo Novo do Parecis*, os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados pelo *Departamento de Água do Parecis - DAP*, autarquia do Governo Municipal de *Campo Novo do Parecis-MT*. Segundo o *SNIS* (2021) o *DAP* atende com fornecimento de água tratada a 36.123 habitantes (97,8% da população total do município). Todavia, não há atendimento por Sistema de Esgotamento Sanitário.

Em *Campo Novo do Parecis*, como demonstrado anteriormente nos itens de *Diagnóstico*, o *Sistema de Abastecimento de Água - SAA* apresenta bom desempenho, sem grandes problemas estruturais e com instalações em sua maior parte funcionando de maneira razoável. A grande questão relacionada ao *SAA* tange na *Reservação* (Deficiente), e na gestão operacional/ falta de modernização dos processos.

As deficiências apontadas no item "*Diagnóstico*" denotam a falta de programas estruturados para a renovação de ativos, manutenções preditivas e preventivas, atualização e modernização das instalações e integração a um *Centro de Controle Operacional - CCO*. Resulta dessa feita que o sistema como um todo apresenta grande insegurança operacional e baixa eficiência.

Ao Poder Executivo do Município de *Campo Novo do Parecis* cabe a fiscalização dos

serviços prestados.

6.6.5. Regulação dos serviços

A regulação apresenta-se como um dos eixos centrais da Política Nacional de Saneamento Básico, juntamente com os planos municipais de saneamento.

As atividades de regulação são geralmente exercidas por agências independentes, sob a forma de autarquias especiais, que gozam de autonomia administrativa, orçamentária e decisória. Para *Bandeira de Mello*¹, "*as agências reguladoras são autarquias sob regime especial, ultimamente criadas com a finalidade de disciplinar e controlar certas atividades*".

Nesse cenário regulatório relativamente consolidado no Brasil, em que inúmeros setores da economia já sofrem regulação estatal (energia elétrica, petróleo, saúde, aviação, entre outras), os serviços públicos de saneamento básico também passam a ser regulados.

A regulação dos serviços de saneamento básico encontra disciplina na Lei Federal nº 11.445/2007, que assim estabelece:

"... **Art.99** O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de Saneamento básico, devendo, para tanto:

<...>

II – Prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação..."

¹ *op. cit.*, 2013, p. 169-170.

De acordo com a referida lei, são objetivos da regulação dos serviços:

- “... **I – Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;**
II – Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
III – Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;
IV – Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade...”

Ainda, compete à entidade de regulação dos serviços no setor do Saneamento básico expedir normas relacionadas com o escopo técnico, econômico e social, nos termos do Art. 23º da Lei Federal nº 11.445/2007:

- “... **Art. 23. A entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:**
I - Padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;
II – Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
III – As metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
IV – Regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;
V – Medição, faturamento e cobrança de serviços;
VI – Monitoramento dos custos;
VII – Avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;
VIII – Plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;
IX – Subsídios tarifários e não tarifários

X – Padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;

XI – Medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento...”

Tem-se, desta forma, que a agência de regulação possui papel decisivo no setor do saneamento básico, especialmente diante do seu caráter normativo e fiscalizador. É através da regulação que o Poder Público acompanhará, monitorará e penalizará as atividades e condutas do prestador dos serviços públicos e o cumprimento dos contratos celebrados. Percebe-se que a regulação dos serviços de saneamento é obrigatória, devendo cada município estabelecer como serão executadas as atividades de regulação e fiscalização.

6.7. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

A definição e utilização de indicadores de evolução são fundamentais para as organizações por serem ferramentas de acompanhamento dos processos ou de uma determinada atividade. Funcionam como um painel de controle, revelando um quadro da situação e sua potencialidade de atingir as metas inicialmente definidas.

A ideia da utilização de indicadores torna-se interessante na medida em que estes proporcionam uma melhor compreensão de prioridades de atuação e possibilidade de acompanhamento histórico, auxiliam na definição de responsabilidades e monitoram as melhorias nos processos e nas atividades. Para que se tornem realmente ferramentas úteis, estes devem ser mensuráveis, serem específicos e de fácil comparação e possuírem simplicidade e clareza.

Os indicadores de saneamento básico se constituem em importante referência das condições ambientais e da qualidade de vida da população. Para o presente estudo, definiram-se alguns indicadores de evolução, tendo como base os aspectos operacionais relativos ao sistema de abastecimento de água e ao sistema de esgotamento sanitário.

Vale ressaltar que o *PMSB* de *Campo Novo do Parecis* apresenta um tópico específico referente aos Objetivos e Metas. Portanto, considera-se satisfatório o planejamento trazido pelo Plano para os setores de água e esgoto. Porém em razão do ajuste temporal e de maneira a contribuir para o planejamento para esse tipo de prestação de serviço, na sequência são apresentados os quadros de referência e demais itens sugeridos e ajustados ao período de projeto adotado neste estudo, conforme segue:

6.7.1. Das objetivos e metas

Dos *Objetivos e Metas – Sede*, temos que:

Serviço de Saneamento	Serviços de Abastecimento de Água			
	Objetivo	Cenário atual	Cenário futuro (Metas)	Prazo
SAA (Sede)	Índice de atendimento de água	Cobertura de 99%	Cobertura de 100%	Imediato (2024)
	Índice de tratamento de água	Cobertura de 100%	Cobertura de 100%	Longo Prazo (2025/2053)
	Reduzir as perdas de água no sistema	Índice atual de 45%	Índice proposto de 25%	Longo Prazo (2036)
	Índice de hidrometração de água	Cobertura de 100%	Cobertura de 100%	Longo Prazo (2025/2053)
	Garantir a qualidade da água distribuída	Atende à Portaria do Ministério da Saúde	Atender à Portaria do Ministério da Saúde	Longo Prazo (2025/2053)

Tabela 97: Objetivos e metas para o SAA - Sede

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Serviço de Saneamento	Serviços de Esgotamento Sanitário			
	Objetivo	Cenário atual	Cenário futuro (Metas)	Prazo
SES (Sede)	Promover a coleta dos esgotos domésticos	Não há	Cobertura de 90%	Médio Prazo (2033)
	Promover a coleta dos esgotos domésticos	Não há	Cobertura de 95%	Longo Prazo (2038)
	Promover o tratamento dos esgotos coletados	Não há	Cobertura de 95%	Longo Prazo (2038)

Tabela 98: Objetivos e metas para o SES – Sede (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Serviço de Saneamento	Serviços de Esgotamento Sanitário			
	Objetivo	Cenário atual	Cenário futuro (Metas)	Prazo
SES (Sede)	Garantir a eficiência no tratamento dos esgotos	Nihil	Atender à Legislação vigente	Longo Prazo (2034-2053)

Tabela 98: Objetivos e metas para o SES – Sede (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Serviço de Saneamento	Serviços de Abastecimento de Água			
	Objetivo	Cenário atual	Cenário futuro (Metas)	Prazo
SAA (Distrito de Marechal Rondon)	Índice de atendimento de água	Cobertura de 99%	Cobertura de 100%	Imediato (2024)
	Índice de tratamento de água	Cobertura de 100%	Cobertura de 100%	Longo Prazo (2025/2053)
	Reduzir as perdas de água no sistema	Índice atual de 45%	Índice proposto de 25%	Longo Prazo (2036)
	Índice de hidrometração de água	Cobertura de 100%	Cobertura de 100%	Longo Prazo (2025/2053)
	Garantir a qualidade da água distribuída	Atende à Portaria do Ministério da Saúde	Atender à Portaria do Ministério da Saúde	Longo Prazo (2025/2053)

Tabela 99: Objetivos e metas para o SAA – Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Serviço de Saneamento	Serviços de Esgotamento Sanitário			
	Objetivo	Cenário atual	Cenário futuro (Metas)	Prazo
SES (Distrito de Marechal Rondon)	Promover a coleta dos esgotos domésticos	Cobertura de 0%	Cobertura de 90%	Médio Prazo (2031)
	Promover o tratamento dos esgotos coletados e garantir a eficiência necessária ao meio local	Cobertura de 0%	Cobertura de 90%	Médio Prazo (2031)

Tabela 100: Objetivos e metas para o SES – Distrito de Marechal Rondon

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

6.7.2. Dos indicadores

A referência formal quanto ao conceito de “*Serviço Adequado*” é dada pelo § 1º do Art. 6º da Lei Federal nº 8.987/1995: “*Serviço adequado é o que satisfaz as condições de*

regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas". Tal conceito pode ser assim interpretado:

- **Regularidade:** Obediência às regras estabelecidas nos Instrumentos de Regulação. A regularidade se consubstancia pela vigência de estado de plena conformidade dos serviços com tais regras;
- **Continuidade:** Os serviços devem ser prestados de modo contínuo, sem interrupções, exceto nas situações previstas nos Instrumentos de Regulação;
- **Eficiência:** O atendimento aos requisitos de serviço adequado ao menor preço possível. Ressalte-se o disposto do caput do Art. 37º da Constituição Federal de 1988, ao incluir a eficiência como um dos cinco princípios da Administração Pública. Assim serviços ineficientes são – Não apenas inadequados perante às Leis Federais nº 8.987/1995 e 11.445/07 – como desconformes em relação à CF-1988 sujeitando, portanto, seus dirigentes, às sanções aplicáveis;
- **Segurança:** Estado caracterizado pela menor probabilidade possível de ocorrência de danos para os usuários, para a população em geral, para os empregados e instalações do serviço e para a propriedade pública ou privada, em condições de factibilidade econômica;
- **Atualidade:** Modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações, e a sua conservação, bem como a melhoria e a expansão dos serviços. Assim, o que é obsoleto se caracteriza como "inadequado";
- **Generalidade:** Universalidade do direito ao atendimento;
- **Cortesia:** Grau de civilidade com que os empregados do serviço atendem aos usuários; e
- **Modicidade:** Valor relativo da tarifa no contexto do orçamento do usuário, em condições de compatibilidade com os demais requisitos de serviço adequado.

Estes indicadores têm como objetivo medir a eficiência e a eficácia, ao longo do período de planejamento, das ações e medidas propostas apresentadas anteriormente, conforme é apresentado nos tópicos seguintes.

Sigla	Tipo do indicador	Indicador							
		RG	CT	EF	SG	AT	GE	CO	MO
INDICADORES TÉCNICOS									
IQA	Índice de qualidade da água	*		*					
CBA	Índice de cobertura do sistema de água	*					*		
ICA	Índice de continuidade do abastecimento	*	*	*					
IPO	Índice de perdas na distribuição	*	*	*					*
CBE	Índice de cobertura do sistema de esgoto	*					*		
IORD	Índice de obstrução de ramais domiciliares	*	*		*				
IORC	Índice de obstrução de redes coletoras	*	*		*				
IETE	Índice de eficiência do tratamento de esgotos	*		*					
INDICADORES GERENCIAIS									
IESAP (Índice de eficiência na prestação de serviços e atendimento ao público)	Fator 1 - Cumprimento dos prazos de atendimento dos serviços de maior frequência	*		*					*
	Fator 2 - Eficiência da programação dos serviços	*		*					
	Fator 3 - Disponibilidade de estruturas de atendimento ao público	*		*					
	Fator 4 - Adequação da estrutura de atendimento em prédios da operadora			*			*	*	
	Fator 5 - Adequação das instalações e logística de atendimento em imóveis da operadora			*			*	*	
IACS (Índice de adequação da comercialização dos serviços)	Condição 1 - Adequação da micromedição	*	*	*					*
	Condição 2 - Facilidade de atendimento			*					
	Condição 3 - Verificação de consumo excessivo	*		*					*
	Condição 4 - Disponibilidade de pontos credenciados			*					
	Condição 5 - Eficiência na comunicação de corte	*							
	Condição 6 - Eficiência no restabelecimento do abastecimento	*		*					

Tabela 101: Indicadores de Controle e Monitoramento

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Legenda da Tabela 101 acima:

- RG – Regularidade;
- CT – Continuidade;
- EF – Eficiência;
- SG – Segurança;
- AT – Atualidade;
- GE – Generalidade;
- CO – Cortesia; e
- MO – Modicidade.

Nota-se que tais indicadores não cobrem a amplitude dos requisitos estabelecidos pelas Leis Federais nº 8.987/1995 e nº 11.445/2007. Eles estão fortemente voltados para a capacidade dos sistemas funcionarem adequadamente (Regularidade e Continuidade) e para os fatores mais expressivos da interação entre o prestador do serviço e o usuário.

Os demais requisitos, tais como Segurança, Modicidade de Tarifas, Atualidade e Cortesia, são deixados para o âmbito dos Instrumentos de Regulação e do Sistema de Regulação. Além disso, é importante a realização de uma pesquisa anual de opinião, indicativa da percepção, pelo usuário, da adequação dos serviços prestados e do nível de cortesia no atendimento, o que também constitui importante inovação.

6.7.2.1. Indicadores técnicos - Sistema de Abastecimento de Água (SAA):

A. Índice de Qualidade da Água (IQA):

O Sistema de abastecimento de água (SAA), em condições normais de funcionamento, deve assegurar o fornecimento da água demandada pelas ligações existentes no sistema, garantindo o padrão de potabilidade estabelecido na Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, ou outras que venham substituí-la ou complementá-la.

A qualidade da água distribuída deve ser medida pelo Índice de Qualidade da Água – IQA.

Este índice procura identificar, de maneira objetiva, a qualidade da água distribuída à população. Em sua definição são considerados os parâmetros de avaliação da qualidade da água mais importantes, cuja boa performance depende não apenas da qualidade intrínseca das águas dos mananciais e do processo de tratamento, mas, fundamentalmente, de uma operação correta, tanto de todo o sistema produtor quanto do sistema de distribuição.

O índice é obtido a partir de princípios estatísticos que privilegiam a regularidade da qualidade da água distribuída, sendo o valor final do índice pouco afetado por resultados que apresentem pequenos desvios em relação aos limites fixados.

O IQA é calculado com base no resultado das análises laboratoriais das amostras de água

coletadas na rede de distribuição de água, segundo um programa de coleta que atenda à legislação vigente e seja representativa para o cálculo estatístico adiante definido. Para garantir essa representatividade, a frequência de amostragem do parâmetro, fixada na Portaria MS nº 2.914/2011, deve também ser adotada para os demais que compõem o índice.

A frequência de apuração do IQA deve ser mensal, utilizando os resultados das análises efetuadas nos 03 (Três) últimos meses. Para apuração do IQA, o controle da qualidade da água deve incluir uma sistemática de coleta de amostras e de execução de análises laboratoriais que permitam o levantamento dos dados necessários, além de atender à legislação vigente.

O IQA é calculado como a média ponderada das probabilidades de atendimento da condição exigida de cada um dos parâmetros indicados na Tabela a seguir, considerados os respectivos pesos.

Parâmetro	Sigla	Condição exigida	Peso
Turbidez	TB	Menor que 1,0 UT (Unidade de Turbidez)	20%
Cloro residual livre	CRL	Maior que 0,2 e menor que um valor limite a ser fixado de acordo com as condições do sistema	25%
pH	pH	Maior que 6,5 e menor que 8,5	10%
Fluoreto	FLR	Maior que 0,7 e menor que 0,9 mg/l (Miligramas por litro)	15%
Bacteriologia	BAC	Menor que 1,0 UFC / 100 ml (Unidade formadora de colônia por cem mililitros)	30%

Tabela 102: Sistemas físicos e suas conexões com os Indicadores de Serviço Adequado

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



A probabilidade de atendimento de cada um dos parâmetros da **Tabela 102** acima pode ser obtida, exceto no que diz respeito à bacteriologia, através da teoria da distribuição normal ou de *Gauss*; No caso da bacteriologia, pode ser utilizada a frequência relativa entre o número de amostras potáveis e o número de amostras analisadas. Determinada a probabilidade de atendimento para cada parâmetro, o **IQA** é obtido através da seguinte expressão:

$$IQA = (20\% \times P_{TB}) + (25\% \times P_{CRL}) + (10\% \times P_{PH}) + (15\% \times P_{FLR}) + (30\% \times P_{BAC})$$

em que:

P_{TB}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para a turbidez;

P_{CRL}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para o cloro residual;

P_{PH}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para o pH;

P_{FLR}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para os fluoretos; e

P_{BAC}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para a bacteriologia.

A apuração mensal do **IQA** não isenta o prestador dos serviços de suas responsabilidades perante outros órgãos fiscalizadores e perante a legislação vigente.

A qualidade da água distribuída no sistema pode ser classificada de acordo com a média dos valores do **IQA** verificados nos últimos doze meses, de acordo com a **Tabela 103** a seguir:

Valor do IQA	Classificação
Menor que 80%	Ruim
Maior ou igual a 80% e menor que 90%	Regular
Maior ou igual a 90% e menor que 95%	Bom
Maior ou igual a 95%	ótimo

Tabela 103: Classificação proposta para o IQA
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Pode-se considerar a água distribuída como **ADEQUADA** se a média dos **IQA** apurados no ano for igual ou superior a 90% (*Noventa por cento*, ou conceito “*Bom*”), não devendo ocorrer, no entanto, nenhum valor mensal inferior a 80% (*Oitenta por cento*, ou conceito “*Ruim*”).

B. Cobertura do Abastecimento de Água (CBA):

A cobertura do sistema de abastecimento de água é o indicador utilizado para verificar se os requisitos de Generalidade são ou não respeitados na prestação do serviço. Importa ressaltar que este indicador não deve ser analisado isoladamente, pois o fato de um imóvel estar conectado à rede pública de abastecimento não garante que o usuário esteja plenamente atendido.

Este índice deve sempre ser considerado em conjunção com dois outros: o anteriormente detalhado **IQA** e o **ICA – Índice de Continuidade do Abastecimento**, pois somente assim pode-se considerar que a ligação do usuário é adequadamente suprida com água potável na quantidade e qualidade requeridas. A cobertura pela rede distribuidora de água será apurada pela expressão seguinte:

$$CBA = (NIL \times 100) / NTO$$



em que:

CBA: Cobertura pela rede distribuidora de água, em percentagem;

NIL: Número de imóveis ligados à rede distribuidora de água; e

NTO: Número total de imóveis ocupados na área de prestação dos serviços.

Na determinação do número total de imóveis ocupados (**NTO**) não devem ser considerados os imóveis não ligados à rede distribuidora localizados em loteamentos cujos empreendedores estiverem inadimplentes com suas obrigações perante a legislação vigente, perante a Prefeitura Municipal e demais poderes constituídos, e perante o prestador dos serviços. Não são considerados ainda os imóveis abastecidos exclusivamente por fontes próprias de produção de água.

O nível de cobertura de um sistema de abastecimento de água pode ser classificado conforme indicado na **Tabela 104** a seguir:

Valor do CBA	Classificação
Menor que 90%	Inadequado
Maior ou igual a 90% e menor que 95%	Ruim
Maior ou igual a 95% e menor que 97%	Razoável
Maior ou igual a 97%	Adequado

Tabela 104: Classificação proposta para o CBA

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Considera-se que o serviço é **ADEQUADO** se a porcentagem de cobertura for maior que 90% (Noventa por cento).

C. Índice de Continuidade do Abastecimento de Água (ICA):

Para verificar o atendimento ao requisito da continuidade dos serviços prestados, é definido o **Índice de Continuidade do Abastecimento - ICA**. Este indicador estabelece

um parâmetro objetivo de análise para verificação do nível de prestação dos serviços, no que se refere à continuidade do fornecimento de água aos usuários.

Os valores requeridos do índice são estabelecidos de modo a garantir as expectativas dos usuários quanto ao nível de disponibilidade de água em seu imóvel e, por conseguinte, o percentual aceito de falhas.

O índice consiste na quantificação do tempo em que o abastecimento propiciado pode ser considerado normal, comparado ao tempo total de apuração do índice, que pode ser diário, semanal, mensal ou anual, ou qualquer outro período que se queira considerar.

Para apurar o valor do **ICA** deve ser medido continuamente o nível d'água em todos os reservatórios de distribuição em operação, e registradas as pressões em pontos da rede distribuidora onde haja a indicação técnica de possível deficiência de abastecimento. A determinação desses pontos deve ser feita pelo ente Regulador, devendo ser representativa e abranger todos os setores de abastecimento.

A metodologia mais adequada para a coleta e registro sistemático das informações dos níveis dos reservatórios e das pressões na rede de distribuição deve ser estabelecida pelo operador via sistema de telemetria, desde que atenda às exigências técnicas de apuração do **ICA**, a critério do ente regulador. O **ICA** pode ser calculado através da seguinte expressão:

$$ICA = [(TPM_b + TNMM) \times 100] / NPM \times TTA$$

em que:

ICA: Índice de continuidade do abastecimento de água, em porcentagem (%);



TTA: Tempo total da apuração, que é o tempo total, em horas, decorrido entre o início e o término de um determinado período de apuração. Os períodos de apuração podem ser de um dia, uma semana, um mês ou um ano;

TPM₈: Tempo com pressão maior que 10 m.c.a. (metros de coluna d'água), que é o tempo total, medido em horas, dentro de um período de apuração, durante o qual um determinado registrador de pressão registrou valores iguais ou maiores que 10 m.c.a. Esse valor de pressão mínima, de 10 m.c.a., pode ser alterado pelo ente regulador de acordo com as condições locais;

TNMM: Tempo com nível maior que o mínimo, que é o tempo total, medido em horas, dentro de um período de apuração, durante o qual um determinado reservatório permaneceu com o nível d'água em cota superior ao nível mínimo de operação norma I, sendo este nível mínimo aquele que não traz prejuízos ao abastecimento de água e que deverá ser definido em conjunto com o ente regulador; e

NPM: Número de pontos de medida, que é o número total dos pontos de medida utilizados em um período de apuração, assim entendidos os pontos de medição de nível de reservatório e os de medição de pressão na rede de distribuição.

Não deverão ser considerados, para cálculo do **ICA**, registros de pressões ou níveis de reservatórios abaixo dos valores mínimos estabelecidos, no caso de ocorrências programadas e devidamente comunicadas à população, bem como no caso de ocorrências decorrentes de eventos além da capacidade de previsão e gerenciamento do operador, tais como greves em setores essenciais aos serviços, inundações, incêndios, precipitações pluviométricas anormais e outros eventos semelhantes que venham a causar danos de grande monta às unidades do sistema, interrupções de energia elétrica, e outros impedimentos acidentais da operação normal do sistema.

Os valores do **ICA** para o sistema como um todo, calculado para o período de um ano, definem o nível de continuidade do abastecimento, conforme a **Tabela 105** a seguir:

Valor do ICA	Classificação
Inferior a 95%	Abastecimento intermitente
Entre 95% e 98%	Abastecimento irregular
Superior a 98%	Abastecimento satisfatório

Tabela 105: Classificação proposta para o **ICA**
(Fonte: **DOMANI ENGENHARIA E OBRAS**, 2021)

O serviço pode ser considerado **ADEQUADO** se a média aritmética dos valores do **ICA** calculados para cada mês do ano for superior a 98% (Noventa e Oito por cento), não devendo ocorrer em nenhum dos meses valor inferior a 95% (Noventa e Cinco por cento).

O ente regulador ainda pode fixar outras condições de controle estabelecendo limites para o **ICA** de pontos específicos, ou índices gerais com períodos de apuração semanais e diários, de modo a obter melhores condições de controle dos serviços prestados.

D. Índice de Perdas no Sistema de Distribuição:

O **Índice de perdas no sistema de distribuição – IPD** – deve ser determinado e controlado para verificação da eficiência do sistema de controle operacional implantado, e garantir que o desperdício de água seja o menor possível. Tal condição, além de colaborar para a preservação dos recursos naturais, tem reflexos diretos sobre os custos de operação e investimentos do sistema de abastecimento, e consequentemente sobre as tarifas, ajudando a garantir o cumprimento do requisito da modicidade das tarifas. O **Índice de perdas de água no sistema de distribuição** pode ser calculado pela seguinte expressão:

$$IPD = (VLP - VAL) \times 100 / VLP$$

em que:

IPD: Índice de perdas de água no sistema de distribuição (%);

VLD: Volume de água líquido produzido, em metros cúbicos, ou seja, é o volume de água potável efluente da unidade de produção; O somatório dos VLPs será o volume total efluente de todas as unidades de produção em operação no sistema de abastecimento de água; e

VAL: Volume de água fornecido, em metros cúbicos, resultante da leitura dos micromedidores e do volume estimado das ligações que não os possuem; O volume estimado consumido de uma ligação sem hidrômetro será a média do consumo das ligações com hidrômetro, de mesma categoria de uso.

Para efeito deste estudo, o nível de perdas verificado no sistema de abastecimento pode ser classificado conforme mostra na **Tabela 106** abaixo:

Nível de perdas	Classificação
Acima de 35%	Inadequado
Entre 30% e 35%	Ruim
Entre 26% e 30%	Razoável
Igual ou abaixo a 25%	Adequado

Tabela 106: Classificação proposta para o **IPD**
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Assim, o nível de perdas de água é considerado **ADEQUADO** se a média aritmética dos índices mensais for igual ou inferior a 25% (Vinte e Cinco por cento).

6.7.2.2. Indicadores técnicos - Sistema de Esgotamento Sanitário (SES):

A. Cobertura do esgotamento sanitário (CBE):

Do mesmo modo que no caso do **SAA**, a cobertura da área de prestação por rede

coletora de esgotos é um indicador que busca o atendimento dos requisitos de Generalidade, atribuídos pela lei aos serviços considerados adequados. A **Cobertura pela Rede de Esgotos – CBE** – é calculada pela seguinte expressão:

$$CBE = (NIL \times 100) / NTO$$

em que:

CBE: Cobertura pela rede coletora de esgotos, em percentagem;

NIL: Número de imóveis ligados à rede coletora de esgotos; e

NTO: Número total de imóveis ocupados na área de prestação.

Na determinação do **Número total de imóveis ligados à rede coletora de esgotos (NIL)** não devem ser considerados os imóveis ligados a redes que não estejam conectadas a coletores tronco, interceptores ou outras tubulações que conduzam os esgotos a uma instalação adequada de tratamento.

Na determinação do **Número total de imóveis ocupados (NTO)** não devem ser considerados os imóveis não ligados à rede coletora localizados em loteamentos cujos empreendedores estiverem inadimplentes com suas obrigações perante a legislação vigente, perante a Prefeitura Municipal e demais poderes constituídos, e perante o prestador dos serviços de saneamento. Não devem ser considerados, ainda, os imóveis cujos proprietários se recusem formalmente a ligar seus imóveis ao sistema público.

O nível de cobertura de um sistema de esgotos sanitários pode ser classificado conforme a **Tabela 107** a seguir:



Percentagem de cobertura	Classificação do serviço
Menor que 60%	Insatisfatório
Maior ou igual a 60% e inferior a 85%	Satisfatório
Maior ou igual a 85%	Adequado

Tabela 107: Classificação proposta para o CBE
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Considera-se **ADEQUADO** o sistema de esgotos sanitários que apresente cobertura igual ou superior a 85% (*Oitenta e Cinco por cento*). Não obstante, em curto prazo esta classificação deve ser revista, passando a se exigir cobertura superior a 90% (*Noventa por cento*) para o grau de adequação.

B. Eficiência do Sistema de Coleta:

A eficiência do sistema de coleta de esgotos sanitários pode ser medida pelo número de desobstruções de redes coletoras e ramais prediais que efetivamente forem realizadas por solicitação dos usuários. O prestador de serviços deverá manter registros adequados tanto das solicitações quanto dos serviços realizados.

As causas da elevação do número de obstruções podem ter origem na operação inadequada das redes coletoras, ou na utilização inadequada das instalações sanitárias pelos usuários. Entretanto, qualquer que seja a causa das obstruções, a responsabilidade pela redução dos índices é do prestador dos serviços, seja pela melhoria dos serviços de operação e manutenção das redes coletoras, ou através de mecanismos de correção e campanhas educativas por ele promovidos de modo a conscientizar os usuários do correto uso das instalações sanitárias de seus imóveis.

O **Índice de Obstrução de Ramais Domiciliares (IORD)** deve ser apurado mensalmente e consiste na relação entre a quantidade de desobstruções de ramais realizadas no período por solicitação dos usuários e o número de imóveis ligados à rede, no primeiro

dia do mês, multiplicada por 10.000 (Dez mil).

O **Índice de Obstrução de Redes Coletoras (IORC)** deve ser apurado mensalmente e consiste na relação entre a quantidade de desobstruções de redes coletoras realizadas por solicitação dos usuários e a extensão da mesma em quilômetros, no primeiro dia do mês, multiplicada por 1.000 (Hum mil).

O serviço de coleta dos esgotos sanitários pode ser considerado eficiente e, portanto, **ADEQUADO**, se atendidas cumulativamente as seguintes condições:

- A média anual dos **IORD**, calculados mensalmente, deve ser inferior a 20 (Vinte), podendo este valor ser ultrapassado desde que não ocorra em 02 (Dois) meses consecutivos nem em mais de 04 (Quatro) meses em um ano; e
- A média anual dos **IORC**, calculados mensalmente, deve ser inferior a 200 (Duzentos), podendo ser ultrapassado desde que não ocorra em 02 (Dois) meses consecutivos nem em mais de 04 (Quatro) meses por ano.

C. Eficiência do Tratamento dos Esgotos:

Todo o esgoto coletado deve passar a ser adequadamente tratado, num prazo o mais breve possível, de modo a atender à legislação vigente e às condições locais.

O **Ente regulador** poderá, adicionalmente, estabelecer condições mais exigentes que as determinadas na legislação, sempre que tal ação seja tecnicamente justificável.

A qualidade dos efluentes lançados nos cursos de água naturais deve ser medida pelo **Índice de Qualidade do Efluente – IQE**.

Esse índice procura identificar, de maneira objetiva, os principais parâmetros de qualidade dos efluentes lançados. O índice é calculado a partir de princípios estatísticos



que privilegiam a regularidade da qualidade dos efluentes descarregados, sendo o valor final do índice pouco afetado por resultados que apresentem pequenos desvios em relação aos limites fixados.

O **IQE** deve ser calculado com base no resultado das análises laboratoriais das amostras de efluentes coletadas no conduto de descarga final das estações de tratamento de esgotos, segundo um programa de coleta que atenda à legislação vigente e seja representativa para o cálculo estatístico adiante definido.

A frequência de apuração do **IQE** deve ser mensal, com base nos resultados das análises efetuadas nos 03 (Três) últimos meses. Para apuração do **IQE**, o controle de qualidade dos efluentes a ser futuramente implantado pelo operador deve incluir uma sistemática de coleta de amostras e de execução de análises laboratoriais que permitam o levantamento dos dados necessários, além de atender à legislação vigente.

O **IQE** é calculado como a média ponderada das probabilidades de atendimento da condição exigida para cada um dos parâmetros contidos na **Tabela 108** a seguir, considerados os respectivos pesos.

A Probabilidade de atendimento de cada um dos parâmetros pode ser obtida através da teoria da distribuição normal ou de *Gauss*. Determinada a probabilidade de atendimento para cada parâmetro, o **IQE** pode ser obtido através da seguinte expressão:

$$IQE = (35\% \times P_{SS}) + (30\% \times P_{SH}) + (35\% \times P_{PBO})$$

em que:

P_{SS}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para materiais sedimentáveis;

P_{SH}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para substâncias solúveis em hexana; e

P_{PBO}: Probabilidade de que seja atendida a condição exigida para a Demanda bioquímica de oxigênio (**DBO**).

Parâmetro	Sigla	Condição exigida	Peso
Sólidos Sedimentáveis	SS	Menor que 1,0 ml/l (Hum mililitro por litro) ¹	0,35
Substancias Soluveis em Hexana	SH	Menor que 100 mg/l (Cem miligramas por litro)	0,3
DBO	DBO	Menor que 60 mg/l (Sessenta miligramas por litro) ²	0,35

Observações:
¹ Em teste de uma hora em cone *Imhoff*; e
² DBO de 05 (Cinco) dias a 20° C (Vinte graus centigrados).

Tabela 108: Sobre parâmetros para cálculo do **IQE**

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

A apuração mensal do **IQE** não isenta o prestador de serviços da obrigação de cumprir integralmente o disposto na legislação vigente, nem de suas responsabilidades perante outros órgãos fiscalizadores. A qualidade dos efluentes descarregados nos corpos d'água naturais será classificada de acordo com a média dos valores do **IQE** verificados nos últimos 12 (Doze) meses, de acordo com a **Tabela 109** a seguir:

Valor do IQE	Classificação
Menor que 80%	Ruim
Maior ou igual a 80% e menor que 90%	Regular
Maior ou igual a 90% e menor que 95%	Bom
Igual ou maior que 95%	Ótimo

Tabela 109: Classificação proposta para o **IQE**

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

O efluente lançado pode ser considerado **ADEQUADO** se a média dos **IQEs** apurados no ano for igual ou superior a 90% (Noventa por cento, o conceito "Bom"), não podendo ocorrer, no entanto, nenhum valor mensal inferior a 80% (Oitenta por cento, o conceito "Ruim"). Verificando-se valores inferiores, o ente regulador deverá fixar o prazo para se

atingir o indicador adequado. A fixação deste prazo dependerá das condições locais e da equação econômico-financeira da prestação dos serviços.

O *Índice de eficiência dos prazos de atendimento (I₁)* é determinado como segue:

6.7.2.3. Indicadores gerenciais:

$$I_1 = \frac{\text{Qtde de serviços realizados no prazo estabelecido} \times 100}{\text{Qtde total de serviços realizados}}$$

A. Eficiência da prestação de Serviços e no atendimento ao usuário:

A eficiência no atendimento ao público e na prestação dos serviços pode ser avaliada através do *Índice de Eficiência na Prestação dos Serviços e no Atendimento ao Público – IESAP*.

O *IESAP* pode ser calculado com base na avaliação de diversos fatores indicativos da performance do prestador quanto à adequação de seu atendimento às solicitações e necessidades de seus usuários. Para cada um desses fatores é atribuído um valor, de forma a compor-se o indicador para a verificação.

Para a obtenção das informações necessárias à determinação do indicador, o ente regulador deve fixar os requisitos mínimos do sistema de informações a ser implementado pelo prestador dos serviços. O sistema de registro deve ser organizado adequadamente e conter todos os elementos necessários que possibilitem a conferência pelo ente regulador.

Os fatores que podem ser considerados na apuração do *IESAP*, mensalmente, são definidos a seguir.

Fator 1: Cumprimento dos prazos de atendimento dos serviços de maior frequência

Deve ser medido o período de tempo decorrido entre a solicitação do serviço pelo usuário e a data efetiva de conclusão. A tabela padrão dos prazos de atendimento dos serviços é apresentada na **Tabela 110**, a seguir.

Serviço	Prazo para atendimento da solicitação
Ligação de água	7 (Sete) dias úteis
Reparo de vazamentos na rede ou ramais de água	24 (Vinte e quatro) horas
Falta d'água local ou geral (Primeiro atendimento)	3 (Três) horas
Ligação de esgoto	7 (Sete) dias úteis
Desobstrução de redes e ramais de esgotos	24 (Vinte e quatro) horas
Problemas decorrentes da ausência ou má qualidade de pavimentação	5 (Cinco) dias úteis
Verificação da qualidade da água	4 (Quatro) horas
Restabelecimento do fornecimento de água	24 (Vinte e quatro) horas
Ocorrências de caráter comercial	24 (Vinte e quatro) horas

Tabela 110: Prazos para atendimento de solicitações
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

O valor atribuído ao **Fator 1** é indicado na **Tabela 111** a seguir.

Índice de eficiência dos prazos de atendimento (I ₁)	Fator 1
Menor que 75%	0,0
Igual ou maior que 75% e menor que 90%	0,5
Igual ou maior que 90%	1,0

Tabela 111: Cumprimento dos prazos de atendimento dos serviços de maior frequência (Fator 1)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



Fator 2: Eficiência da programação dos serviços

Define o índice de acerto do prestador quanto à data prometida para a execução do serviço. O prestador deve informar ao solicitante a data provável da execução do serviço quando de sua solicitação, obedecendo, no máximo, os limites estabelecidos na tabela de prazos de atendimento acima definida.

O **Índice de acerto da programação dos serviços (I₂)** pode ser medido pela relação percentual entre as quantidades totais de serviços executados na data prometida e a quantidade total de serviços solicitados, conforme fórmula abaixo:

$$I_2 = \frac{\text{Qtde de serviços realizados no prazo estabelecido} \times 100}{\text{Qtde total de serviço realizados}}$$

O valor atribuído ao **Fator 2** é indicado na **Tabela 112** a seguir:

Índice de eficiência dos prazos de atendimento (I ₂)	Fator 2
Menor que 75%	0,0
Igual ou maior que 75% e menor que 90%	0,5
Igual ou maior que 90%	1,0

Tabela 112: Acertos na programação de serviços (Fator 2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

No caso de reprogramação de datas prometidas deve ser buscado um novo contato com o usuário, informando-o da nova data prevista. Contudo, serviços reprogramados serão considerados como erros de programação, para efeito de apuração do fator.

Fator 3: Disponibilidade de estruturas de atendimento ao público

As estruturas disponibilizadas para atendimento ao público podem ser avaliadas pela oferta ou não das seguintes possibilidades:

- *Atendimento em escritório do prestador;*
- *Sistema 0800 para todos os tipos de contatos telefônicos que o usuário pretenda, durante 24 horas, todos os dias do ano;*
- *Atendimento personalizado domiciliar (Ou seja, o empregado responsável pela leitura dos hidrômetros e/ ou entrega de contas, também denominado 'agente comercial externo', deve atuar como representante do prestador junto aos usuários, fornecendo informações de natureza comercial sobre o serviço sempre que solicitado); para tanto o prestador deve treinar sua equipe de agentes comerciais externo, fornecendo-lhes todas as indicações e informações sobre como proceder nas diversas situações que se apresentarão;*
- *Softwares de controle e gerenciamento do atendimento que devem ser processados em rede de computadores do prestador. Este quesito deve ser avaliado pela disponibilidade ou não das possibilidades elencadas, segundo os valores da Tabela 113 a seguir.*

Estruturas de Atendimento ao Público	Fator 3
Existência de 02 (Dois) ou menos dessas estruturas	0,0
Existência de 03 (Três) das estruturas	0,5
Existência das 04 (Quatro) estruturas	1,0

Tabela 113: Estruturas de atendimento ao público (Fator 3)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

B. Adequação do Sistema de Comercialização dos Serviços:

A comercialização dos serviços é interface de grande importância no relacionamento do prestador com os usuários dos serviços. Alguns aspectos do sistema comercial têm



grande importância para o usuário, seja para garantir a justiça no relacionamento comercial ou assegurar-lhe o direito de defesa, nos casos em que considere as ações do prestador dos serviços incorretas. Assim, é importante que o sistema comercial implementado possua as características adequadas para garantir essa condição.

A metodologia de definição desse indicador segue o mesmo princípio utilizado para o anterior, pois, também neste caso, a importância relativa dos fatores apresentados depende da condição, cultura e aspirações dos usuários.

Os pesos de cada um dos fatores relacionados são apresentados a seguir, sendo que no caso do índice de micromedição é atribuída forte ponderação em face da importância do mesmo como fator de justiça do sistema comercial utilizado.

As condições de verificação da adequação do sistema comercial implementado são descritas a seguir.

Condição 1: Adequação da micromedição

Deve ser calculado o índice de micromedição em cada mês, de acordo com a seguinte expressão:

$$C_1 = \frac{\text{Nº total de ligações com hidrômetro em funcionamento em final do mês} \times 100}{\text{Nº total de ligações existentes no final do mês}}$$

De acordo com a média aritmética anual dos valores mensais calculados de C_1 , esta condição assume os seguintes valores na Tabela 114 a seguir:

Índice de micromedição	C_1
Menor que 98%	0,0
Maior que 98%	1,0

Tabela 114: Adequação da micromedição (Condição 1)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Condição 2: Facilidade de atendimento

O sistema de comercialização implementado pelo prestador deve favorecer a fácil interação com o usuário, evitando ao máximo possível o seu deslocamento até o escritório para informações ou reclamações. Os contatos devem preferencialmente realizar-se no imóvel do usuário ou através de atendimento telefônico, internet e aplicativos. A verificação do cumprimento desta Condição pode ser feita através do indicador que relaciona o número de reclamações realizadas diretamente nas agências comerciais, com o número total de ligações, segundo a seguinte fórmula:

$$C_2 = \frac{\text{Nº de atendim. feitos diretamente no balcão no mês} \times 100}{\text{Nº total de atendimentos realizados no mês (Balcão, telefone, Internet e aplicativo)}}$$

O valor atribuído à Condição 2 obedece ao disposto na Tabela 115, segundo a faixa na qual se enquadra:

Facilidade de atendimento	C_2
Menor que 20%	1,0
Entre 20% e 30%	0,5
Maior que 30%	0,0

Tabela 115: Facilidade de atendimento (Condição 2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Condição 3: Verificação de consumo excessivo

O sistema de comercialização deve prever mecanismos que garantam que contas com consumo excessivo, em relação à média histórica da ligação, só sejam entregues aos usuários após a verificação pelo prestador da possível causa do problema, sem custo para o usuário, incluindo inspeção das instalações hidráulicas do imóvel, de modo a checar a existência de vazamentos. O sistema deverá selecionar para esse procedimento as contas com consumo superior a 2 (Dois) vezes o consumo médio da ligação.

A avaliação dessa condição pode ser feita através do indicador C_3 , que relaciona o número de inspeções prediais realizadas com o número de contas emitidas que se encontram na condição especificada:

$$C_3 = \frac{\text{Nº de exames prediais realizados no mês} \times 100}{\text{Nº de contas emitidas no mês com consumo maior que duas vezes a média}}$$

Na determinação do número de inspeções prediais realizadas no mês, para esse fim, devem ser consideradas como realizadas quando as mesmas forem oferecidas pelo prestador, mas recusadas pelo usuário. O valor atribuído à **Condição 3**, segundo a faixa de valor na qual se enquadra o indicador C_3 , deve ser:

Verificação de consumo excessivo	C_3
Menor que 98%	1,0
Entre 90% e 98%	0,5
Maior que 90%	0,0

Tabela 116: Verificação de consumo excessivo (**Condição 3**)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Condição 4: Disponibilidade de pontos credenciados

Os prestadores dos serviços de água e esgoto devem contar com um número adequado de locais para o recebimento das contas dos usuários desses serviços, distribuídos em diversos pontos da cidade. O nível de atendimento a essa Condição pode ser medido através do indicador:

$$C_4 = \frac{\text{Nº de pontos credenciados} \times 1000}{\text{Nº total de ligações de água no mês}}$$

O valor atribuído à **Condição 4**, em função da faixa de valor na qual se enquadra o indicador C_4 , deve ser:

Disponibilidade de pontos credenciados	C_4
Maior que 0,7	1,0
Entre 0,5 e 0,7	0,5
Menor que 0,5	0,0

Tabela 117: Disponibilidade de pontos credenciados (**Condição 4**)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

O ente regulador deverá assegurar que os parâmetros acima contemplem, também, uma distribuição geográfica compatível com a da população.

Condição 5: Eficiência na comunicação de corte

Para as contas não pagas e segundo os critérios de comercialização, o prestador deve prover comunicação por escrito aos usuários, informando-os da existência do débito, com definição de data-limite para regularização da situação, antes da efetivação do corte.

O nível atendimento a essa Condição pelo prestador pode ser avaliado através do indicador:

$$C_5 = \frac{\text{Nº de comunicações de corte emitidas no mês} \times 100}{\text{Nº de contas sujeitas a corte de fornecimento no mês}}$$

O valor a ser atribuído à **Condição 5**, segundo a faixa de valor na qual se enquadra o indicador C_5 , deve ser:

Eficiência na comunicação de corte	C_5
Maior que 98%	1,0
Entre 95% e 98%	0,5
Menor que 95%	0,0

Tabela 118: Eficiência na comunicação de corte (**Condição 5**)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Condição 6: Eficiência no restabelecimento do abastecimento

O operador deve garantir o restabelecimento do fornecimento de água ao usuário em até 24 (Vinte e Quatro) horas da comunicação, do pagamento de seus débitos, com indicação da forma, hora e local.

O indicador para avaliar esta condição é:

$$C_6 = \frac{\text{Nº de restabelecimentos do fornecimento realizados em até 24 horas} \times 100}{\text{Nº total de restabelecimentos}}$$

O valor atribuído à **Condição 6**, conforme o valor de C_6 , deve ser:

Eficiência no restabelecimento do abastecimento	C_6
Maior que 95%	1,0
Entre 80% e 95%	0,5
Menor que 80%	0,0

Tabela 119: Eficiência no restabelecimento do abastecimento (**Condição 6**)
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Com base nos valores calculados das condições 1 a 6, determina-se o **Índice de Adequação da Comercialização dos Serviços – IACS**, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IACS = (5 \times C_1) + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6$$

O sistema comercial do prestador de serviços, a ser avaliado anualmente pela média dos valores mensais apurados é considerado **INADEQUADO** se o valor do **IACS** for igual ou inferior a 5 (Cinco) e **ADEQUADO** se superior a este valor, com as seguintes gradações:

- “Regular”, se superior a 5 (Cinco) e igual ou inferior a 7 (Sete);
- “Satisfatório”, se superior a 7 (Sete) e igual ou inferior a 9 (Nove); e
- “Ótimo”, se superior a 9 (Nove).

C. Nível de cortesia e de qualidade percebida pelos usuários:

Os profissionais envolvidos com o atendimento ao público, em qualquer área e esfera da organização do prestador, devem contar com treinamento especial de relações humanas e técnicas de comunicação, além de normas e procedimentos que devem orientar os vários tipos de atendimento (No posto de atendimento, telefônico ou domiciliar), visando à obtenção de um bom padrão de comportamento e tratamento para todos os usuários, indistintamente.



As normas de atendimento devem fixar, dentre outros pontos: A forma como o usuário deve ser tratado, o uso de uniformes para o pessoal de campo e do atendimento, o padrão dos crachás de identificação, e o conteúdo obrigatório do treinamento a ser dado ao pessoal de empresas contratadas que tenham contato com o público.

O prestador deve implementar mecanismos de controle e verificação permanente das condições de atendimento aos usuários, procurando identificar e corrigir possíveis desvios.

A aferição dos resultados obtidos pelo prestador deve ser feita anualmente, através de uma pesquisa de opinião realizada por empresa independente, capacitada para a execução do serviço.

A pesquisa deve abranger um universo representativo de usuários que tenham tido contato devidamente registrado com o prestador, no período de 03 (Três) meses que antecederem à realização da pesquisa. Os usuários devem ser selecionados aleatoriamente, desde que incluídos no universo da pesquisa os três tipos de atendimento possíveis: **(1) Via telefone/ Internet/ Aplicativo, (2) Personalizado e (3) No imóvel para execução de serviços diversos.** Para cada tipo de contato o usuário deve responder a questões que avaliem objetivamente o seu grau de satisfação em relação aos serviços prestados e ao atendimento realizado. Assim, entre outras, o usuário deve ser questionado se o funcionário que o atendeu foi educado e cortês, e se resolveu satisfatoriamente suas solicitações. Ainda, se o serviço foi realizado a contento e no prazo compromissado, e quando for o caso, se, após a realização do serviço, o local foi adequadamente reparado e limpo. Outras questões de relevância também podem ser objeto de formulação, procurando, inclusive, atender a condições peculiares. As respostas a essas questões devem ser computadas considerando-se 05 (Cinco) níveis de satisfação do usuário:

1. **Ótimo;**
2. **Bom;**
3. **Regular;**
4. **Ruim; ou**
5. **Péssimo.**

A compilação das respostas às perguntas formuladas, sempre mediante o mesmo valor relativo para cada pergunta independentemente da natureza da questão ou do usuário pesquisado deve resultar na atribuição de porcentagens de classificação do universo de amostragem em cada um dos conceitos acima referidos.

Os resultados obtidos pelo prestador serão considerados **ADEQUADOS** se a soma dos conceitos "Ótimo" e "Bom" corresponderem a 80% (Oitenta por cento) ou mais do total.

D. Divulgação e Publicidade dos índices:

É condição indispensável para a validação de todo o processo de verificação da adequação dos serviços prestados, que os índices apurados tenham ampla divulgação para os usuários. Assim, anualmente, devem ser publicados com destaque, na imprensa local, os resultados obtidos pelo prestador dos serviços, com comentários e devidas justificativas para os índices onde o conceito "Adequado" não foi alcançado, apontando-se quais serão as ações a serem tomadas pelo prestador para a correção e melhoria dos índices nos anos seguintes.

E. Articulação entre Indicadores e Sistemas:

As conexões dos indicadores propostos nos itens anteriores com os sistemas físicos (Abastecimento de água e esgotamento sanitário) e com os sistemas gerenciais (Técnico- operacional e administrativo-comercial) são identificadas nas Tabelas 120 e 121 a seguir.



Sistema de Abastecimento de Água	IQA	CBA	ICA	IPD	IESAP	IACS
I - Manancial	***	***	***	*		
II. Captação de água bruta	*	***	***	*		
III. Adutora de água bruta	*	***	***	*		
IV. Estação de tratamento de água	***	***	***	**		
V. Unidades de recalque						
VI. Sub-adutoras	*	***	***	**		
VII. Reservatórios de distribuição	**	***	***	***		
VIII. Redes de distribuição	**	***	***	***		
IX. Ramais prediais		**		***		

Legenda:
 *** Forte dependência do desempenho do sistema
 ** Coadjuvante do desempenho do sistema
 * Relação indireta com o desempenho do sistema

Tabela 120: Conexões dos indicadores - SAA
 (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Sistema gerencial	IQA	CBA	ICA	IPD	CBE	IORD	IORC	IE/TE	IESAP	IACS
I. SISTEMA TÉCNICO-OPERACIONAL										
I.I. Operação do sistema de água	***		**	*						
I.III. Controle operacional do abastecimento de água	**		***	***						
I.IIII. Controle de qualidade da água	**		*	**						
I.IV. Controle de perdas	***	**	**	***						
I.V. Manutenção eletromecânica			**	***		*				
I.VI. Serviços em redes e ligações	**		**	**				***		
I.VII. Controle operacional do esgotamento sanitário						*	***	**		
I.VIII. Projetos e obras						*	**	***		
II. SISTEMA ADMINISTRATIVO-COMERCIAL										
II.I. Estrutura organizacional	*	*	*	*	*			*	***	***
II.III. Recursos humanos	***	***	***	***	***			***	***	***
II.III. Suprimentos	***	**	*	**	**			***	**	**
II.IV. Serviços gerais e de transporte	*	*	*	*	*			*	*	*
II.V. Comercial e atendimento ao público	**	**	**	**	**	**	**	**	***	***
II.VI. Financeiro	**	***	**	**	***		*	**	**	***

Legenda:
 *** Forte dependência do desempenho do sistema
 ** Coadjuvante do desempenho do sistema
 * Relação indireta com o desempenho do sistema

Tabela 121: Sistemas gerenciais e suas conexões com os indicadores de serviço adequado
 (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



6.8. FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

recursos ainda disponíveis para o atendimento da população carente (União).

Dentre as possibilidades de fontes de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico podem ser citados:

1. **Cobrança direta aos usuários – Taxa ou Tarifa;**
2. **Subvenções públicas – Orçamentos Gerais;**
3. **Subsídios tarifários; e**
4. **Linhas de Financiamento (Fundos e Bancos).**

6.8.1. Cobrança direta aos usuários – Taxa ou Tarifa

A modalidade mais importante e fundamental para o financiamento dos serviços públicos, que esses possam ser individualizados (Divisíveis) e quantificados.

Uma política de cobrança (taxa e/ou tarifa) bem formulada pode ser suficiente para financiar os serviços e alavancar seus investimentos diretamente ou mediante empréstimos, podendo até mesmo não depender de empréstimos a médio ou longo prazos, se esta política prever a constituição de fundo próprio de investimentos.

6.8.2. Subvenções públicas – Orçamentos gerais

Até a década de 1970 esta era a forma predominante de financiamento dos investimentos e de custeio parcial dos serviços de saneamento (Água e esgoto), e predomina até hoje no caso dos serviços de resíduos sólidos e de águas pluviais.

São recursos com disponibilidade não estável e sujeitos a restrições em razão do contingenciamento na execução orçamentária com vistas a assegurar os superávits primários destinados ao pagamento de juros da dívida pública, política geralmente baseada no clientelismo em prejuízo da aplicação eficiente e eficaz dos escassos

6.8.3. Subsídios tarifários

Forma que se aplica quando os serviços são prestados para vários municípios sob uma mesma gestão:

- *Companhias Estaduais de Saneamento;*
- *Consórcios Públicos de Municípios, ou*
- *Via fundos especiais de âmbito regional ou estadual (Regiões metropolitanas), com contribuição compulsória.*

Nos casos dos **DAE** e **SAMAE** municipais esta forma de financiamento ocorre geralmente entre tipos de serviços diferentes:

- *Tarifa dos serviços de água subsidiando a implantação dos serviços de esgotos;*
- *Tarifa dos serviços de água e esgoto subsidiando os serviços de manejo de resíduos sólidos e/ ou de águas pluviais; ou*
- *Entre diferentes categorias ou grupos de usuários: Tarifas dos usuários industriais subsidiando os usuários residenciais; ou Tarifas de usuários de renda maior subsidiando usuários mais pobres via tarifas sociais.*

6.8.4. Linhas de financiamento (Fundos e Bancos)

6.8.4.1. Recurso federal:

Os recursos federais destinados ao financiamento do setor de Saneamento básico dos municípios são repassados por programas e linhas de financiamento de agentes financeiros públicos como a *Caixa Econômica Federal – CEF* – e o *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES*. A **Tabela 122** a seguir destaca os

programas principais:

Sistema gerencial	IQA	CBA	ICA	IPD	CBE	IORB	IORC	IETE	IESAP	IACS
I. SISTEMA TÉCNICO-OPERACIONAL										
II. Operação do sistema de água	***		**	✓						
III. Controle operacional do abastecimento de água	**		***	***						
LI.IL. Controle de qualidade da água	**		*	**						
IV. Controle de perdas	***	**	**	***						
V. Manutenção eletromecânica			**	***		*	**			
VI. Serviços em redes e ligações	**		**	**			***	***		
VII. Controle operacional do esgotamento sanitário			**	**		*	***	**		
VIII. Projetos e obras						*	**	***		
II. SISTEMA ADMINISTRATIVO-COMERCIAL										
III. Estrutura organizacional	*	*	*	*	*	*	*	*	***	***
II.II. Recursos humanos	***	***	***	***	***	***	**	***	***	***
II.III. Suprimentos	***	**	*	**	**	*	*	***	**	**
II.IV. Serviços gerais e de transporte	*	*	*	*	*	*	*	*	**	**
II.V. Comercial e atendimento ao público	**	**	**	**	**	**	**	**	***	***
II.VI. Financeiro	**	***	**	**	***	*	**	**	**	***

Tabela 122: Recursos federais para financiamento
 (Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Legenda:
 *** Forte dependência do desempenho do sistema
 ** Condição de desempenho do sistema
 * Relação indistinta com o desempenho do sistema

6.8.4.2. Recursos Externos:

Entre as possibilidades de captação de recursos externos destacam-se o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O BIRD é uma instituição que junto com a Associação Internacional de Desenvolvimento (AID) formam o Banco Mundial e concedem empréstimos e assistência para o desenvolvimento de países de rendas médias que tenham bons antecedentes de crédito. Esta instituição é constituída atualmente por 187 países-membro.

6.8.5. Financiamento dos serviços prestados

A Lei Federal nº 11.445/2007, revisada pela Lei federal nº 14.026, de 15 de Julho de 2020, em seu CAPÍTULO VI, sugere a remuneração pela cobrança dos serviços conforme texto a seguir:

**“... CAPÍTULO VI
 DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

- I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;
- II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e



outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades; e

III - de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.

§ 1º. Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;

II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

§ 2º. Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

§ 3º. As novas edificações condominiais adotarão padrões de sustentabilidade ambiental que incluam, entre outros procedimentos, a medição individualizada do consumo hídrico por unidade imobiliária, nos termos da Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016.

§ 4º. Na hipótese de prestação dos serviços sob regime de concessão, as tarifas e preços públicos serão arrecadados pelo prestador diretamente do usuário, e essa arrecadação será facultativa em caso de taxas.

§ 5º. Os prédios, edifícios e condomínios que foram construídos sem a individualização da medição até a entrada em vigor da Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016, ou em que a individualização for inviável, pela onerosidade ou por razão técnica, poderão instrumentalizar contratos especiais com os prestadores de serviços, nos quais serão estabelecidos as responsabilidades, os critérios de rateio e a forma de cobrança.

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e de cobrança dos serviços públicos de saneamento básico considerará os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia

de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos; e

VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 31. Os subsídios destinados ao atendimento de usuários determinados de baixa renda serão, dependendo da origem dos recursos:

(...)

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções; e

III - internos a cada titular ou entre titulares, nas hipóteses de prestação regionalizada.

(...)

Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1º. As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º. Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º. Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º. A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Art. 39. As tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá obedecer a modelo estabelecido pela entidade reguladora, que definirá os itens e custos que deverão estar explicitados.

Art. 40. Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes hipóteses:



I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;

II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas, respeitados os padrões de qualidade e continuidade estabelecidos pela regulação do serviço;

III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;

IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e

V - inadimplemento, pelo usuário do serviço de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado, de forma que, em caso de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, a interrupção dos serviços deverá preservar as condições mínimas de manutenção da saúde dos usuários, de acordo com norma de regulação ou norma do órgão de política ambiental.

§ 1º. As interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

§ 2º. A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V do caput deste artigo será precedida de prévio aviso ao usuário, não inferior a 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão.

§ 3º. A interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de internação coletiva de pessoas e a usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios que preservem condições mínimas de

manutenção da saúde das pessoas atingidas.

Art. 41. Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

Art. 42. Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais e, quando for o caso, observada a legislação pertinente às sociedades por ações.

§ 1º. Não geram crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§ 2º. Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora.

§ 3º. Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

(...)

§ 5º. A transferência de serviços de um prestador para outro será condicionada, em qualquer hipótese, à indenização dos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, nos termos da Lei nº 8.987,

de 13 de fevereiro de 1995, facultado ao titular atribuir ao prestador que assumirá o serviço a responsabilidade por seu pagamento ...”

A indicação é, portanto, pela cobrança dos serviços prestados por meio de tarifa, conforme definido na Lei Federal nº 11.445/2007. As tarifas de água e esgoto devem assegurar tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.



CADERNO ECONÔMICO-FINANCEIRO





1. APRESENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE EFICIÊNCIA (EVTE)

Após realizada a estimativa dos investimentos e dos custos com operação dos sistemas, foi necessário realizar um estudo econômico-financeiro relativo aos serviços de água e esgoto, que serão prestados no município.

Importante lembrar que, de acordo com o estabelecido pela Lei Federal nº 11.445/2007, as tarifas devem assegurar "*tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade*".

A seguir são apresentados os critérios de avaliação e o resultado do estudo de viabilidade econômico financeiro para a prestação dos serviços de água e esgoto em *Campo Novo do Parecis*.

1.1. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

Em um estudo de viabilidade econômico-financeira são colhidas as informações necessárias e, após, aplicadas técnicas de engenharia econômica. Neste estudo é montado um fluxo de caixa que considera as taxas de desconto, os prazos e os valores de **CAPEX** e **OPEX** previstos.

A análise de viabilidade pode ser aplicada para o estudo de um empreendimento genérico, sendo, portanto, aplicável a qualquer setor e seus resultados podem ser comparados de forma equivalente. Esta comparação é realizada tendo em vista as receitas e as despesas do projeto e o tempo decorrido. Se os resultados obtidos no estudo indicam que os benefícios são maiores do que o ônus, o processo pode prosseguir; em caso contrário, o projeto deve ser ajustado ou até mesmo abandonado.

1.1.1. Viabilidade Econômica

Em um estudo de viabilidade econômico-financeira parte-se da premissa de que a viabilização de qualquer empreendimento começa sempre pelo aspecto econômico. Dentre as várias oportunidades existentes, há sempre a possibilidade de se identificar a mais atraente, de maneira que seja escolhida a melhor dentre elas. Esta análise é realizada considerando estimativas realistas de receitas e de custos de investimento e operação confiáveis. Em outras palavras, busca-se inicialmente a previsão de resultado positivo para o futuro e alguma garantia de que ele será realmente obtido.

Para ser viável economicamente as entradas devem ser maiores que as saídas, ou seja, a receita deve ser maior que os custos envolvidos. Em suma, havendo balanço positivo entre receitas e despesas, o empreendimento pode ser considerado economicamente viável.

1.1.2. Viabilidade Financeira

A maioria dos projetos demanda o investimento de capital e, muito embora as receitas devam ser superiores aos custos, a receita "*entra no caixa*" bem depois da necessidade de pagamentos das despesas.

Como exemplo tem-se os contratos de prestação de serviços na construção civil, que exigem a ampliação antecipada de recursos para alavancar a produção. Nesse sentido, quando a decisão de investir está baseada na disponibilização de recursos, com objetivo de obter o equilíbrio entre entradas e saídas, e levando-se em conta os saldos a cada momento (Fluxo de caixa), este projeto se trata da **VIABILIZAÇÃO FINANCEIRA**.

Dessa forma, um estudo de viabilidade econômico-financeira envolve tanto o lucro aos seus investidores ao final do negócio quanto ser capaz de evitar saldos negativos proporcionando um fluxo de caixa positivo em qualquer momento do empreendimento.



Entretanto, não deve uma análise prévia de viabilidade, se restringir a uma análise econômico-financeira, pois esta não leva em consideração fatores não quantificáveis que influenciam na qualidade dos indicadores do resultado final do empreendimento.

1.1.3. Princípios de Análise

Para que o estudo de viabilidade se aproxime da realidade, deve-se partir de um bom cenário, dispor de um bom modelo matemático para simulação, conhecer os indicadores de qualidade fornecidos pelo modelo de cálculo e saber interpretar os indicadores, estabelecendo critérios particulares de decisão.

As características especiais do empreendimento determinam o processo de decisão de investimento. Principalmente na análise de viabilidade, análise esta em que, muitas vezes, as decisões são tomadas de forma intuitiva, de acordo com a percepção das condições momentâneas, sem ter como base uma análise criteriosa, embasada em dados.

Visto que é grande a quantidade de fatores intervenientes e que é longo o período que decorre entre o momento da decisão e a conclusão do empreendimento, torna-se necessário analisar objetivamente a viabilidade econômico-financeira do mesmo, empregando as técnicas gerais de engenharia econômica, acrescidas das peculiaridades relativas ao empreendimento. No processo decisório é importante levar em consideração a diferença entre a disponibilidade de capital no presente e no futuro.

Isto decorre da existência de incertezas e da necessidade de remunerar o capital, através de uma taxa de juros. O dinheiro é um recurso escasso, existindo um preço, que são os juros pagos pelo direito de uso deste bem. Como no Brasil as taxas de juros são extremamente elevadas, podendo-se afirmar serem proibitivas para muitos empreendimentos e faz-se necessário um controle rígido dos períodos de fluxo de caixa negativos que, gerando juros, corrompem a viabilidade do projeto.

Na prática, os parâmetros da análise sofrem ainda por influência de variáveis monitoráveis e não-monitoráveis. As variáveis monitoráveis são aquelas que podem exercer algum tipo de controle ou pode alterá-las de alguma forma. As variáveis não monitoráveis são as que fogem totalmente do raio de ação do incorporador, sendo impostas pelo mercado. Pode-se citar como variáveis monitoráveis os custos de produção, o cronograma físico da obra, o cronograma de desembolso da produção, as taxas de BDI (*Bônus e Despesas Indiretas*) e a remuneração dos serviços; quanto às variáveis não monitoráveis, encontram-se, dentre outras, a expectativa de inflação e dos juros da economia, a variação no valor dos imóveis e as possibilidades de incremento de receitas.

Decidir é escolher entre alternativas disponíveis, após uma análise baseada nos critérios da engenharia econômica. Caso haja apenas um investimento em estudo, seu rendimento deverá ser comparado ao rendimento de aplicações financeiras correntes no mercado, disponíveis ao investidor para o mesmo volume de recursos. As taxas destas aplicações serão os parâmetros de comparação, definindo a *Taxa Mínima de Atratividade (TMA)* deste investimento.

É sempre importante trabalhar com técnicas que considerem o momento em que ocorrem as despesas e receitas, através de um fluxo de caixa descontado, o que não incrementa significativamente a dificuldade de análise. A seguir são revisados conceitos sobre as técnicas empregadas na análise financeira de investimentos. Para incorporar o custo-tempo do dinheiro, torna-se fundamental determinar uma taxa de desconto adequada.

Importante ressaltar ainda que a análise econômico-financeira é indispensável para qualquer projeto de engenharia, principalmente para os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que envolvem custos bastante elevados, no que se refere aos investimentos para implantação do projeto, como também na operação e manutenção desses sistemas. Os gastos de energia para bombeamento e recalque, na

grande maioria das vezes, chegam a ultrapassar, ao longo da vida útil dos projetos, os custos de investimento necessários.

1.1.4. Fluxo de Caixa

FLUXO DE CAIXA é a apreciação das contribuições monetárias (Entradas e saídas de dinheiro) ao longo do tempo a uma caixa simbólica já construída. Pode ser representada de uma forma analítica ou gráfica. O fluxo de caixa por ser complexo, exige a montagem de uma matriz, que relacione as transações financeiras com os períodos em que foram efetuadas, podendo ser chamada de "**Matriz do fluxo de caixa**". O diagrama de fluxo de caixa é uma representação dos fluxos de dinheiro ao longo do tempo.

Graficamente, emprega-se uma linha horizontal representando o tempo, com vetores identificando os movimentos monetários, adotando-se convenções cartesianas: fluxos positivos para cima e negativos para baixo. São considerados fluxos positivos os dividendos, as receitas ou economias realizadas; são considerados fluxos negativos as despesas em geral, a aplicação de dinheiro, o custo de aplicações ou as parcelas que foram deixadas de receber.

Fluxos de caixa são construídos para dar apoio a decisões empresariais, estudar aplicações de resíduos de caixa de permanência temporária e servir de base para a obtenção dos indicadores necessários para a análise financeira. No caso da análise do caixa, podem-se mencionar os seguintes indicadores, entre outros:

- *Exposição máxima;*
- *Prazo de retorno;* e
- *Taxa de retorno.*

Com a ajuda do fluxo de caixa, pode-se determinar o momento em que o empreendimento requisitará o ingresso de recursos de financiamento ou investimento.

E ainda, determinar o momento que parte do faturamento poderá ser transferida para o retorno.

1.1.5. Métodos de Avaliação

Na prática, podemos combinar métodos para avaliação de seus projetos de orçamento de capital para tomada de decisão em casos concretos. Cada método fornece informações próprias, possui vantagens e desvantagens, de modo que o ideal é extrair o máximo de informações, pela análise e comparação dos métodos aplicados. Os métodos mais utilizados são o **Valor Presente Líquido (VPL)** e **Taxa Interna de Retorno (TIR)**.

O **Valor Presente Líquido (VPL)**, ou "**Método do valor atual**", é a fórmula matemático-financeira de se determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial. Basicamente, é o cálculo de quanto os futuros pagamentos somados a um custo inicial estariam valendo atualmente. É preciso considerar o conceito de valor do dinheiro no tempo. Um exemplo: R\$ 1 milhão hoje, não valerá R\$ 1 milhão daqui a um ano, em consequência do custo de oportunidade de aplicar tal montante, por exemplo, na poupança.

Trata-se de um método padrão em contabilidade para a conversão de balanços para a chamada demonstração em moeda constante, de forma a expurgar dos valores os efeitos da inflação e das oscilações do câmbio.

O método **VPL** é usado em um projeto de investimento potencial para verificar a sua viabilidade: o projeto é viável quando o valor presente de todas as entradas de caixa menos o valor presente de todas as saídas de caixa (Que iguala o **VPL**) for maior que "0" (Zero). Se o **VPL** for igual a "0" (Zero), o investimento é indiferente, pois o valor presente das entradas é igual ao valor presente das saídas de caixa. Finalmente, se o **VPL** for menor do que "0" (Zero), significa que o investimento não é economicamente atrativo,

já que o valor presente das entradas de caixa é menor do que o valor presente das saídas de caixa.

Para o cálculo do valor presente das entradas e saídas de caixa é utilizada a **Taxa Mínima de Atratividade (TMA)** como taxa de desconto. Se esta for igual à taxa de retorno esperada pelo acionista, e o **VPL > 0**, significa que a sua expectativa de retorno foi superada e que os acionistas estarão aguardando um lucro adicional a qualquer investimento que tenha valor presente igual ao **VPL**.



Figura 69: Métodos de Avaliação
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

A **Taxa Interna de Retorno (TIR)** é uma taxa de desconto que, quando aplicada a um fluxo de caixa, faz com que os valores das despesas, trazidos ao valor presente, seja igual aos valores dos retornos dos investimentos, também trazidos ao valor presente.

O conceito foi proposto por *John Maynard Keynes*, de forma a classificar diversos projetos de investimento: os projetos cujo fluxo de caixa tivesse uma **TIR** maior do que **TMA** deveriam ser escolhidos.

A **TIR** é a taxa necessária para igualar o valor de um investimento (Valor presente) com os seus respectivos retornos futuros ou saldos de caixa. Sendo usada em análise de

investimentos, significa a taxa de retorno de um projeto. A **TIR** é a taxa de atualização do projeto que dá o **VPL** nulo. É a taxa que o investidor obtém, em média, em cada ano sobre os capitais que se mantêm investidos no projeto, enquanto o investimento inicial é recuperado progressivamente. A **TIR** é um critério que atende ao valor de dinheiro no tempo e se constitui, junto ao **VPL**, como os dois critérios de avaliação de projetos mais utilizados para avaliação de projetos.

Entre vários investimentos, o melhor será aquele que tiver a maior **Taxa Interna de Retorno**. Matematicamente, a **TIR** é a taxa de juros que torna o valor presente das entradas de caixa igual ao valor presente das saídas de caixa do projeto de investimento.

Importante salientar que em determinados casos se faz necessário o uso da **TIR Modificada (MTIR)**, sendo esta uma nova versão da **TIR** convencional em que se procurou corrigir problemas estruturais relacionados a questões como raízes múltiplas ou inexistentes, taxas reais de financiamento dos investimentos, e de aplicação de caixas excedentes. O uso da **MTIR** possibilita trabalhar com diferentes taxas entre os fluxos de caixa negativos e os fluxos positivos de um projeto de investimento. A **taxa de financiamento** é a taxa que desconta os fluxos negativos e traz para valor presente, considerando que quando os fluxos de caixa são negativos a empresa possui a necessidade de se financiar, seja ao custo de capital próprio ou de terceiros. A taxa de reinvestimento é a taxa que leva todos os fluxos de caixa positivos para valor futuro. Neste caso utiliza-se principalmente a **TMA**.

A Taxa Mínima de Atratividade (TMA), quando utilizada como taxa de reinvestimentos dos fluxos positivos gerado pelo projeto de investimento, elimina a desvantagem da **TIR** convencional de pressupor a aplicação dos fluxos do projeto à própria **TIR**, o que costuma ser irreal na prática.



1.1.6. Premissas Financeiras e Fiscais

1.1.6.1. Matriz Tarifária, Faturamento e Receitas:

A Matriz Tarifária considerada para efeito de planejamento é a atual, a saber:

Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)	Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)
Residencial	Até 10 m ³	1,79	Público	Até 10 m ³	4,23
	De 11 a 20 m ³	2,14		De 11 a 20 m ³	5,08
	De 21 a 30 m ³	2,58		De 21 a 30 m ³	6,85
	De 31 a 40 m ³	3,13		De 31 a 40 m ³	7,28
	Acima de 40 m ³	3,80		Acima de 40 m ³	8,81
Comercial	Até 10 m ³	3,10	Comercial subsidiado	Até 10 m ³	2,70
	De 11 a 20 m ³	3,43		De 11 a 20 m ³	2,40
	De 21 a 30 m ³	3,80		De 21 a 30 m ³	2,67
	De 31 a 40 m ³	4,20		De 31 a 40 m ³	2,94
	Acima de 40 m ³	4,54		Acima de 40 m ³	3,18
Industrial	Até 10 m ³	4,25	Chácaras	Até 10 m ³	1,23
	De 11 a 20 m ³	5,21		De 11 a 20 m ³	1,48
	De 21 a 30 m ³	6,40		De 21 a 30 m ³	1,79
	De 31 a 40 m ³	7,66		De 31 a 40 m ³	2,18
	Acima de 40 m ³	9,15		Acima de 40 m ³	2,63

Tabela 123: Matriz tarifária considerada
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Todavia, conforme relatado no item 2.1.4 ("Política tarifária") do **CADERNO TÉCNICO** deste estudo, a média de valor do metro cúbico de água tratada faturado em **Campo Novo do Parecis** é bem menor do que a média das **Concessionárias** ora em operação no

estado do *Mato Grosso*, de todo o estado do *Mato Grosso* (*Concessionárias* e *Gestão própria*), da *Região Centro-Oeste* e do *Brasil*. Para a primeira comparação, a tarifa média cobrada no município é **45% menor** do que a média das *Concessionárias* mato-grossenses.

Sendo assim, **visando obter viabilidade econômico-financeira para este projeto, propõe-se o ajuste de 60% (Sessenta por cento) no valor da tarifa atualmente aplicada, dividido em 04 (Quatro) parcelas**, da seguinte forma:

- Ano 03: 15% (Quinze por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário;
- Ano 06: 13,043% (Treze vírgula Zero Quarenta e Três por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 30%);
- Ano 09: 11,538% (Onze vírgula Quinhentos e Trinta e Oito por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 45%);
- Ano 12: 10,345% (Dez vírgula Trezentos e Quarenta e Cinco por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 60%).

O estudo detalhado que gerou os valores acima encontra-se pormenorizado no Anexo XI deste trabalho.

1.1.6.2. Inadimplência:

Quanto a inadimplência, inicialmente é importante definir o conceito de inadimplência nos termos em que é utilizada neste estudo. São estabelecidos 02 (Dois) conceitos distintos:

- **Inadimplência em relação ao vencimento da conta:** Refere-se aos valores que não são recebidos pela administração dos serviços até a data de vencimento da conta. Para uma melhor apuração da receita, foram definidos 03 (Três) períodos de



avaliação: o recebimento em até 01 (Hum) mês (Pagamento em dia, assumindo que o prazo de vencimento das contas nunca será superior a um mês), em até 02 (Dois) meses (Pagamento com um mês de atraso) e o terceiro, no terceiro mês; e

- **Inadimplência total:** Representa a real perda de faturamento, ou seja, créditos que só podem ser recebidos através de procedimentos administrativo-judiciais, nem sempre vantajosos para a administração ou com prazo de recebimento demasiadamente alongado. A soma dos dois tipos considerados perfaz a conta do balanço "Contas a receber de usuários".

Ante o exposto acima, adotou-se uma inadimplência de 5% (Cinco por cento) ao longo do período de projeto. Definido o percentual de inadimplência, calcula-se a projeção da receita.

1.1.6.3. Inflação:

O estudo não prevê a incidência de inflação. Os efeitos inflacionários que ocorrerão no decorrer do período de projeto deverão ser absorvidos por reajustes periódicos das tarifas.

1.1.6.4. Impostos:

Os valores considerados para cálculo dos impostos são apresentados a seguir.

Incidência	Tributo	Aliquota
Impostos sobre a receita	PIS (Sobre a receita com os descontos permitidos pela legislação tributária)	0,65%
	COFINS (Sobre a receita com os descontos permitidos pela legislação tributária)	3,00%
Impostos sobre o lucro operacional	Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL)	9,00%

Tabela 124: Impostos (Parte 1/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Incidência	Tributo	Aliquota
Impostos sobre a renda	IR: Parcela do lucro líquido até R\$ 240.000,00/ano	15,00%
	IR: Parcela do lucro líquido excedente a R\$ 240.000,00/ano	25,00%

Tabela 124: Impostos (Parte 2/2)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

1.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS (SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO) - VALUE FOR MONEY

No tocante ao SES, para o município de *Campo Novo do Parecis*, a estrutura tarifária deverá ser composta por categorias e faixas, sendo que a tarifa de esgotamento sanitário (Coleta, afastamento, tratamento e retorno de efluente tratado) deverá equivaler a um percentual de 100% (Cem por cento) da tarifa de água, vedada a prestação de serviços sem tratamento final do esgoto sanitário (Mesmo em proporcionalidade).

Observa-se ainda que a *Taxa Interna de Retorno (TIR)* obtida pelo cálculo da *MTIR* encontra-se dentro do esperado para projeto de Concessão na área de Saneamento. A *TIR* obtida de 10,45% a.a. (Dez Vírgula Quarenta e Cinco por cento ao ano) é considerada **SATISFATÓRIA** se comparada, por exemplo, a atual taxa *SELIC*. A taxa *SELIC*, de acordo com o Banco Central, refere-se a uma taxa média ajustada dos financiamentos diários que são apurados por meio do *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC)* para títulos federais. A taxa *SELIC* apurada à data de elaboração deste estudo era de 12,25% a.a., com perspectiva de redução paulatina a longo prazo, de acordo com o *Boletim Focus do Banco Central do Brasil*.

CONCLUI-SE, portanto, que a Concessão apresenta *VPL* positivo, ao demonstrar ser a hipótese de melhor benefício x custo para a população.

Os resultados obtidos com o estudo comparativo são apresentados a seguir.



ANO	RECEITAS DIRETAS		RECEITAS INDIRETAS	INADIMPLÊNCIA	RETORNO DE INADIMPLÊNCIA (Programas de negociação)	ARRECADAÇÃO NO ANO
	Água Tratada	Esgotamento Sanitário				
1	11.582.870	-	296.997	593.993	-	11.285.873
2	12.197.845	-	312.765	625.531	478.165	12.363.245
3	14.573.543	-	373.681	747.361	503.552	14.703.414
4	15.038.464	2.129.373	440.201	880.402	601.626	17.329.262
5	15.506.068	4.138.285	503.701	1.007.403	708.724	19.849.375
6	17.916.392	7.026.251	639.555	1.279.110	810.959	25.114.048
7	18.199.788	9.713.576	715.727	1.431.455	1.029.683	28.227.321
8	18.226.899	12.018.242	775.516	1.551.033	1.152.321	30.621.945
9	19.908.093	15.628.956	911.206	1.822.413	1.248.581	35.874.424
10	19.662.974	17.717.895	958.484	1.916.968	1.467.042	37.889.428
11	19.692.648	17.941.757	964.985	1.929.970	1.543.159	38.212.579
12	22.291.310	20.531.726	1.098.027	2.196.053	1.553.625	43.278.635
13	23.129.596	21.527.033	1.145.042	2.290.084	1.767.823	45.279.410
14	23.984.446	22.554.223	1.193.299	2.386.598	1.843.517	47.188.887
15	24.855.621	23.612.960	1.242.784	2.485.568	1.921.212	49.147.008
16	25.742.019	24.454.885	1.287.100	2.574.200	2.000.882	50.910.686
17	26.643.688	25.311.746	1.332.191	2.664.381	2.072.231	52.695.474
18	27.560.006	26.182.250	1.378.007	2.756.013	2.144.827	54.509.076
19	28.490.255	27.065.680	1.424.511	2.849.022	2.218.591	56.350.014
20	29.433.764	27.962.035	1.471.687	2.943.374	2.293.463	58.217.575
21	30.390.247	28.870.694	1.519.511	3.039.023	2.369.416	60.110.845
22	31.358.649	29.790.985	1.567.939	3.135.879	2.446.413	62.028.108
23	32.338.063	30.720.899	1.616.896	3.233.793	2.524.382	63.966.447
24	33.328.056	31.661.440	1.666.397	3.332.795	2.603.203	65.926.301
25	34.324.033	32.607.965	1.716.205	3.432.410	2.682.900	67.898.692
26	35.328.291	33.562.102	1.766.420	3.532.841	2.763.090	69.887.063
27	36.339.875	34.522.893	1.816.994	3.633.988	2.843.937	71.889.710
28	37.358.112	35.490.290	1.867.908	3.735.815	2.925.360	73.905.855
29	38.381.615	36.462.714	1.919.085	3.838.171	3.007.331	75.932.576
30	39.366.630	37.398.277	1.968.331	3.936.662	3.089.727	77.886.303
Total (R\$):	763.149.860	696.605.129	95.891.154	71.782.307	54.615.744	1.418.479.580

Tabela 125: Projeção de Receitas - Cenário Concessão Comum - Proposto
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)

Período	Investimentos em Abastecimento de Água	Investimentos em Esgotamento Sanitário	Outros investimentos	Custos Totais de Operação e Manutenção	Total de Investimentos + Custos no SFA e SES
Prazo imediato (2024/ 2025)	3.555.773	-	1.423.346	16.502.783	21.481.902
Curto Prazo (2026/ 2030)	7.901.881	99.824.489	11.710.337	62.729.896	182.166.603
Médio Prazo (2031/ 2035)	4.255.346	116.921.412	11.826.391	75.507.423	208.510.573
Longo Prazo (2036/ 2053)	22.061.917	36.287.938	25.228.794	477.146.942	560.725.591
Total (R\$):	37.774.917	253.033.840	50.188.869	631.837.044	972.884.670
Período	Arrecadação total	Deduções ¹	Resultado final por Período		
Prazo imediato (2024/ 2025)	23.649.118	3.827.719	-1.660.504		
Curto Prazo (2026/ 2030)	105.223.420	3.682.820	-82.286.507		
Médio Prazo (2031/ 2035)	185.877.011	6.505.695	-111.425.764		
Longo Prazo (2036/ 2053)	1.103.730.052	30.047.800	405.171.558		
Total (R\$):	1.418.479.580	44.064.034	405.171.558		

Tabela 126: Projeção Financeira Relativa aos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário - Cenário Concessão Comum - Proposto
(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2023)





1.3. PROPOSTA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A delegação da prestação dos serviços de água e esgoto para a iniciativa privada apresenta-se como a melhor alternativa para a Administração Pública Municipal, tanto sob o ponto de vista econômico, financeiro, jurídico, quanto técnico. Isto porque os estudos realizados apontaram a necessidade de grandes investimentos nos setores impossibilitando a implantação das ações propostas pelo Município de *Campo Novo do Parecis*, tendo em vista a carência de recursos financeiros.

Com base nos estudos realizados – tanto técnicos quanto econômico-financeiros – a prestação dos serviços públicos de água e esgoto por meio de CONCESSÃO COMUM demonstrou ser a melhor alternativa. De acordo com o disposto na Lei Federal nº 8.987/1995, o risco da prestação dos serviços é da concessionária privada, que deverá realizar todos os investimentos no prazo exigido no Plano Municipal de Saneamento Básico e Lei Federal nº 11.445/2007 (Atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020).

Neste modelo os serviços de água e esgoto passam a ser prestados por conta e risco da concessionária privada vencedora da licitação pública, em prazo previsto no CONTRATO DE CONCESSÃO cabendo a Administração Pública estabelecer as regras e controlar a prestação dos serviços, sendo o titular dos serviços e gestor do CONTRATO DE CONCESSÃO. Já a regulação e fiscalização dos serviços ficará sob responsabilidade de uma agência reguladora (A ser criada), conforme prevê a legislação.

Dessa maneira, todos os investimentos, assim como o custo de operação e a remuneração da concessionária serão suportados, ao longo do CONTRATO DE CONCESSÃO, pelas tarifas cobradas dos usuários. Assim sendo, o modelo proposto não onera o erário municipal, não comprometendo, conseqüentemente, o orçamento da Administração Pública.

Importante destacar que a CONCESSÃO dos serviços não exige a competência que o

Poder Público Municipal dispõe sobre os serviços concedidos, sendo que, segundo *Marçal Justen Filho*:

“... A CONCESSÃO não acarreta a transformação do serviço em privado. A outorga da CONCESSÃO não representa modalidade de desafetação do serviço, retirando-se da órbita pública e inserindo-se no campo do direito privado.

Havendo CONCESSÃO, o Estado continua a ser o titular do poder de prestação do serviço. O concessionário atua perante terceiros como se fosse o próprio Estado. Existe o dever-poder de o Estado fiscalizar, regular e retomar os serviços concedidos. Essa atividade deve ser realizada em conjugação com a sociedade civil na condição de titular de um pólo da relação jurídica...”

O regime da CONCESSÃO pública não exige o poder público da obrigação de controlar e fiscalizar os serviços prestados à sociedade, muito menos de estabelecer as diretrizes do saneamento no Município.

A concessionária privada limita-se em realizar as obras e melhorias necessárias para a oferta de serviços com qualidade, eficiência e regularidade ao cidadão, conforme exigência da Lei Federal nº 8.987/1995:

“... Art. 6. Toda CONCESSÃO ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º. Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º. A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço...”

Além das condições impostas pela legislação federal, poderá o Município e a agência de regulação estabelecer outras exigências na prestação dos serviços públicos.

Sob a ótica dos usuários, a CONCESSÃO dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário representará ganho na qualidade, na regularidade e abrangência dos serviços, pois deverá à Concessionária realizar os investimentos necessários para a ampliação e melhoria dos serviços ofertados, consoante previsto no Plano Municipal de Saneamento Básico e no edital de licitação.

Ademais, os usuários já pagam tarifa pelos serviços públicos. Sob o novo regime, ao invés de pagarem tarifa para o operador estadual, pagarão para a concessionária privada, nos valores previamente definidos pela Administração Pública e, após a licitação pública, de acordo com as regras edilícias. Este plano tarifário deverá permitir o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO.

1.3.1. Requisitos para a Concessão dos Serviços

São exigidas diversas medidas pela legislação nacional para a delegação dos serviços de Saneamento básico, nos termos do Art. 11º da Lei Federal nº 11.445/2007, conforme segue:

“... Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

- I – A existência de plano de saneamento básico;*
- II – A existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;*
- III – A existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;*

IV – A realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de CONCESSÃO, e sobre a minuta do contrato.

§ 1º. Os planos de investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico.

§ 2º. Nos casos de serviços prestados mediante contratos de CONCESSÃO ou de programa, as normas previstas no inciso III do caput deste artigo deverão prever:

I – A autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;

II – A inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;

III – As prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;

IV – As condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços em regime de eficiência, incluindo:

- a) O sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;*
- b) A sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;*
- c) A política de subsídios.*

V – Mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;

VI – As hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

§ 3º. Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou o acesso às Informações sobre os serviços contratados.

§ 4º. Na prestação regionalizada, o disposto nos incisos I a IV do caput e nos § 1º e 2º deste artigo poderá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos...”



É condição para a realização da licitação pública e para a celebração do contrato administrativo que o Município detenha (i) Plano Municipal de Saneamento Básico, (ii) estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira, (iii) agência de regulação constituída, (iv) normas regulatórias e (v) audiência e consulta pública da minuta do Edital de licitação Pública e do respectivo contrato administrativo de CONCESSÃO dos serviços.

O município de *Campo Novo do Parecis* já cumpre alguns requisitos exigidos pela lei uma vez que possui *Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB*.

1.3.2. Documentação para a licitação pública

A Lei Federal nº 8.987/1995 que disciplina a CONCESSÃO e permissão de serviços públicos no Brasil, impondo requisitos para o processo de CONCESSÃO dos serviços públicos, especialmente sobre o edital de licitação pública:

“... Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo PODER CONCEDENTE, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterà, especialmente:

- I – O objeto, metas e prazo da CONCESSÃO;*
- II – A descrição das condições necessárias à prestação adequada do serviço;*
- III – Os prazos para recebimento das propostas, julgamento da licitação e assinatura do contrato;*
- IV – Prazo, local e horário em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentação das propostas;*
- V – Os critérios e a relação dos documentos exigidos para a aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica e fiscal;*
- VI – As possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias,*

bem como as provenientes de projetos associados;

VII – Os direitos e obrigações do PODER CONCEDENTE e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço;

VIII – Os critérios de reajuste e revisão da tarifa;

IX – Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros a serem utilizados no julgamento técnico e econômico-financeiro da proposta;

X – A indicação dos bens reversíveis;

XI – As características dos bens reversíveis e as condições em que estes serão postos à disposição, nos casos em que houver sido extinta a CONCESSÃO anterior;

XII – A expressa indicação do responsável pelo ônus das desapropriações necessárias à execução do serviço ou da obra pública, ou para a instituição de servidão administrativa;

XIII – As condições de liderança da empresa responsável, na hipótese em que for permitida a participação de empresas em consórcio;

XIV – Nos casos de CONCESSÃO, a minuta do respectivo contrato, que conterà as cláusulas essenciais referidas no Art. 23 desta Lei, quando aplicáveis;

XV – Nos casos de CONCESSÃO de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra;

XVI – Nos casos de permissão, os termos do contrato de adesão a ser firmado...”

A *Lei de Concessões e Permissões* exige que o edital de licitação pública contenha elementos que permitam identificar importantes informações a respeito da CONCESSÃO dos serviços, a exemplo dos bens reversíveis, das fontes de receitas, da responsabilidade pelas desapropriações, da composição tarifária, entre outros assuntos. Enfim, tem-se que o edital de licitação para a CONCESSÃO dos serviços mostra-se complexo, exigindo



muita atenção da Administração Pública quando da sua elaboração.

Num cotejo entre a Lei Federal nº 8.987/1995 e a Lei Federal nº 11.445/2007, pode-se elencar os seguintes documentos como fundamentais para o processo de contratação da CONCESSÃO dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário:

1. *Plano Municipal de Saneamento Básico vigente e atualizado;*
2. *Estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da universalização dos serviços (pode estar inserido no item anterior);*
3. *Normas regulatórias dos serviços expedidas por agência de regulação com competência no município;*
4. *Edital de Licitação Pública, contendo em seu corpo e anexos no mínimo: a minuta do contrato, a relação de bens reversíveis, o plano tarifário, o Plano Municipal de Saneamento Básico, o estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira para a universalização dos serviços, os indicadores e as regras para a prestação dos serviços, a previsão de receitas diretas e acessórias, as obrigações e metas a serem cumpridas, os critérios de seleção do licitante, o procedimento de reajuste e revisão tarifária e os casos de penalização e extinção do contrato administrativo;* e
5. *Processo de consulta e audiência pública das minutas do Edital de Licitação Pública e do CONTRATO DE CONCESSÃO.*

1.4. ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO

1.4.1. Parâmetros a serem realizados quanto ao risco de negócios

1.4.1.1. Quanto ao ramo de atividade:

O ramo de atividade apresenta baixo risco, pois não existe uma competitividade muito agressiva neste mercado, as fontes alternativas tais como fontes minerais, abrangem

pequena parcela do consumo de água, além da própria característica do modelo de concessão plena de exploração por direito de exclusividade, portanto, comparado a outros ramos de negócios, caracteriza-se como sendo de baixo risco.

1.4.1.2. Quanto ao Mercado Consumidor:

O público alvo são os proprietários de domicílios no município, nas classes residenciais, comerciais, industriais e serviço público. Como os seus domicílios precisam receber água, como um bem indispensável para suas vidas e negócios, é um mercado consumidor de baixo risco. Além disto, pela obrigatoriedade de destinação adequada dos esgotos sanitários gerados após a implantação do sistema de esgotamento sanitário (Redes coletoras e ligações), este mercado complementar apresenta baixo risco, porém a taxa de adesão muitas vezes não chega à totalidade de domicílios, neste sentido, um esforço conjunto entre os órgãos de fiscalização e concessionária se faz necessário.

1.4.1.3. Quanto ao Mercado Concorrente:

Conforme o Modelo de Negócio Proposto, com a CONCESSÃO Plena dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, o risco de negócios relativo ao mercado concorrente é baixo, pois as atividades dentro do município representam uma CONCESSÃO exclusiva.

1.4.1.4. Quanto ao Mercado Fornecedor:

Quanto ao produto "Abastecimento de Água", a disponibilidade de água bruta está vinculada à capacidade de exploração de poços profundos ou pela captação de água do manancial superficial *Rio do Sangue*, e ambos atendem as demandas previstas. O risco deste item é baixo. Quanto ao produto "Esgotamento Sanitário", o fornecimento de material para tratamento apresenta baixo risco, pois está diretamente vinculado ao uso de água pelos domicílios consumidores. Os riscos estão atrelados ao consumo de água:

Se existe água tratada, tem medição de esgotamento sanitário.

Quanto aos serviços complementares, os riscos são baixos, pois a expansão urbana prevista é considerável, atrelada à necessidade de melhorias urbanas, tais como modificação de vias e calçadas, podem apresentar a demanda pelos serviços complementares.

1.4.1.5. Produtos e Serviços:

O produto principal é água tratada para distribuição, além do esgoto tratado para lançamento nos corpos receptores e os serviços complementares.

Quanto a este item, a produção e distribuição de água tratada estão vinculadas à capacidade física de tratamento, à capacidade técnica de tratar água e à capacidade de distribuição. Como existe a previsão de ampliação da capacidade de produção, sempre com planejamento futuro, ou seja, a capacidade instalada atendendo às demandas ao longo dos anos, o risco neste aspecto é baixo. A rede de distribuição, que será devidamente adequada quanto a vazamentos, apresenta baixo risco. Pela especialização da empresa concessionária, uma vez contratada com base no edital e contrato propostos, é baixo o risco quanto a capacidade técnica de tratamento.

A coleta e tratamento de esgoto sanitário, estão vinculadas à coleta e capacidade física de tratamento e à capacidade técnica de tratar os esgotos sanitários. Como existe a previsão de implantação e ampliação da rede coletora e capacidade de tratamento da **ETE**, sempre com planejamento futuro, ou seja, a capacidade instalada atendendo às demandas ao longo dos anos, o risco neste aspecto é baixo. A rede coletora, que será devidamente implantada pela *Concessionária*, apresenta baixo risco. Pela especialização da empresa concessionária, uma vez contratada com base no edital e contrato propostos, é baixo o risco quanto à capacidade técnica de tratamento.

Em relação aos serviços complementares, pela especialização das equipes de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o risco é baixo.

1.4.1.6. Quanto a Localização:

A localização da empresa está obrigatoriamente vinculada ao município, pela característica de prestação dos serviços de infraestrutura. O risco é baixo.

1.4.1.7. Quanto ao Processo Operacional:

O processo operacional apresenta baixo risco, uma vez que conta com a *expertise* da futura empresa concessionária, comprovada via atestados técnicos exigidos no processo licitatório, em razão da especificidade dos serviços a serem prestados. A aquisição de equipamentos, máquinas, acessórios e contratação/ treinamento de equipes também possuem baixo risco, uma vez que há previsão orçamentária para suportar todo o período de planejamento.

1.4.1.8. Quanto a Análise Financeira:

Em relação a questão financeira, devem ser analisados os riscos inerentes a cada um dos principais fluxos envolvidos, ou seja, a Receita Bruta recebida pela Concessionária e o lucro operacional (Receitas menos impostos, despesas diretas e operacionais). Além disto, deve ser analisada a questão de fluxo de caixa geral, incluindo os desembolsos com investimentos (Obras/ serviços e materiais de aplicação).

a) *Receita Bruta:* As receitas brutas são mensais, por intermédio do processo de medição e apuração de consumo entregues aos usuários. As receitas brutas no município equivalem a aproximadamente 95% do valor faturado, sendo a diferença a inadimplência (O não-pagamento no prazo previsto de vencimento). A



inadimplência atual é de aproximadamente 5% (Cinco por cento), que representam um médio risco ao empreendimento, quando considerado o percentual de Taxa de retorno do negócio, interferindo de forma mediana na margem de lucro da prestação dos serviços e ao fluxo de caixa;

- b) Lucro Operacional:** *O lucro operacional depende da entrada de receitas e as despesas envolvidas no negócio. As despesas dificilmente apresentam profundas variações, pois dependem de parâmetros controlados pela concessionária, porém são dependentes da receita bruta. Desta feita, representam um risco mediano ao negócio, devido a inadimplência; e*
- c) Fluxo de Caixa Geral:** *O fluxo de caixa depende da entrada de receitas, das despesas envolvidas no negócio e principalmente, da entrada de recursos financeiros advindos de empréstimos bancários e dos desembolsos com a aquisição de materiais e serviços de obras de investimento. As despesas dificilmente apresentam profundas variações, pois dependem de parâmetros controlados pela concessionária. Todavia, são dependentes da receita bruta.*

Além disto, para fazer frente aos investimentos, devem ser destinados recursos próprios para pagamento de materiais e serviços de obras em execução e principalmente entrada de recursos financeiros aplicados as obras, estes dependendo de medição de serviços executados, aprovação por equipe técnica de organismos de fomento de repasse de recursos e trâmites burocráticos de aprovação. Esta sequência de atividades acrescenta risco a disponibilidade de caixa, pois muitas vezes a entrada do recurso não é antecipada em relação ao desembolso do material ou serviço comprado. Desta feita, neste item específico, temos altos riscos inerentes ao negócio.

1.4.1.9. Quanto a Projeção do Capital Inicial para o Negócio:

A CONCESSÃO de Serviços de *Abastecimento de Água (SAA)* e *Esgotamento Sanitário (SES)* estão vinculadas às rotinas normais da prestação de serviço e normalmente à execução de investimentos necessários para melhorias, modernizações e ampliações

dos Sistemas de *Abastecimento de Água (SAA)* e *Esgotamento Sanitário (SES)*. O capital inicial necessário para fazer frente aos negócios normalmente é definido no edital de CONCESSÃO, para que seja integralizado pela *Concessionária* vencedora do certame. Mais importante que o capital inicial do concessionário é a disponibilidade de recursos (Próprios e de terceiros) para fazer frente aos investimentos necessários no início de CONCESSÃO, principalmente em investimentos de ampliação, melhoria e modernização daqueles sistemas.

1.4.1.10. Quanto a Sazonalidade:

O município de *Campo Novo do Parecis* não possui sazonalidade de ocupantes significativas. Desta feita, o risco deste quesito é baixo.

1.4.1.11. Quanto a Controles Governamentais:

As regras estabelecidas têm pouca possibilidade de alteração unilateral por parte governamental, uma vez que foram definidas pelo Legislativo.

A agência reguladora, órgão estabelecido por definição governamental para atuar como mediadora das questões envolvidas no negócio, tal qual questões tarifárias, de qualidade da prestação de serviço e fiscalização de metas estabelecidas possui maior impacto sobre o negócio, porém uma vez que devidamente desenvolvido o desempenho planejado, é baixo o impacto desta perante a questão negocial.

1.4.1.12. Quanto a Barreiras à Entrada de Empresas:

Neste aspecto os riscos são baixos. Uma vez definida a CONCESSÃO as barreiras de entrada praticamente são nulas.



A Tabela 127 a seguir sintetiza o resultado do item 1.4.1:

Item	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ELEVADO
Ramo de Atividade	*		
Mercado Consumidor	*		
Mercado Concorrente	*		
Mercado Fornecedor	*		
Produtos e Serviços	*		
Localização	*		
Processo Operacional	*		
Análise Financeira			
- Receita Bruta	*		
- Lucro Bruto		*	
- Fluxo de Caixa			*
Sazonalidade	*		
Controles Governamentais		*	
Barreiras à entrada de empresas		*	
Total de itens	9 69,23%	3 23,08%	1 7,69%

Tabela 127: Matriz de riscos para o Negócio (Concessão comum)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Percentualmente, temos 69,23% de itens de RISCO BAIXO, 23,08% de itens de RISCO MÉDIO e apenas 7,69% de itens de RISCO ELEVADO.

1.4.2. Alocação de riscos e matriz correspondente – Contrato de Concessão

A Tabela 128 a seguir apresenta a alocação dos riscos e matriz correspondente que define as responsabilidades do PODER CONCEDENTE e *Concessionária*.

Item	Alocação dos riscos	Poder concedente	Concessionária
1	Risco pelo descausamento entre os índices de REAJUSTE e a perda inflacionária anual		A CONCESSIONÁRIA é responsável pelas diferenças apuradas entre os índices que compõem a fórmula de REAJUSTE e a inflação apurada no período de 12 (Doze) meses
2	Risco pelos custos ocorridos na fase PRE-OPERACIONAL	O CONCEDEnte é responsável integralmente por qualquer custo ocorrido na FASE PRE-OPERACIONAL, relativos à prestação dos SERVIÇOS, bem como pelas compras, entradas e saídas de materiais, faturas ou créditos, relativos aos serviços na FASE PRE-OPERACIONAL	A CONCESSIONÁRIA é responsável pela realização dos investimentos para expansão e universalização dos SERVIÇOS, após a disponibilização das autorizações de acesso e de uso de áreas públicas, direitos e fora do território da CONCESSIONÁRIA
3	Risco de disponibilidade dos recursos financeiros próprios e de terceiros		A CONCESSIONÁRIA é responsável pela obtenção dos recursos financeiros necessários à prestação dos serviços públicos objeto da CONCESSÃO
4	Risco pelo descomprometimento do cronograma de investimentos		A CONCESSIONÁRIA é responsável pelas variações orçamentárias para mais ou para menos, das receitas da CONCESSÃO
5	Risco de demanda	Não é responsabilidade da CONCESSIONÁRIA os frutos de flutuações extraordinárias de receitas, especialmente decorrentes de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR e, ainda, de FATOS IMPREVISTOS	A CONCESSIONÁRIA é responsável pela realização dos investimentos para expansão e universalização dos SERVIÇOS, após a disponibilização das autorizações de acesso e de uso de áreas públicas, direitos e fora do território da CONCESSIONÁRIA
6	Risco pela inadimplência do pagamento das FATURAS e/ou dos preços dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES		A CONCESSIONÁRIA é responsável pelas variações orçamentárias para mais ou para menos, das receitas da CONCESSÃO
7	Risco de execução das obras	Exceto se a verificação de custos for relevante e decorrer de CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR ou FATOS IMPREVISTOS	A CONCESSIONÁRIA é responsável integralmente pelo pagamento, por parte dos USUÁRIOS, das TAXAS e dos preços dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES, compreendendo a abater as provisões para cobrança e/ou suspensão dos SERVIÇOS
8	Risco de inadequação na Prestação dos Serviços		Risco de execução das obras: A execução, manutenção e conformidade das obras necessárias à prestação dos SERVIÇOS, incluindo os custos de mão-de-obra, de aluguel de máquinas/equipamentos e de outros insumos, serão de inteira responsabilidade da CONCESSIONÁRIA
9	Risco por efeitos de atos e fatos ocorridos antes da DATA DE ASSUNÇÃO	O PODER CONCEDENTE responderá integral e exclusivamente por quaisquer questões relativas a atos ou fatos anteriores à DATA DE ASSUNÇÃO, ainda que verificados após a referida data	A CONCESSIONÁRIA é responsável pela prestação dos SERVIÇOS em conformidade com o disposto no CONTRATO e, em especial, no atendimento dos indicadores de desempenho definidos

Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (Parte 1/5)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



Item	Alocação dos Riscos	Podar concedente	Concessionária
10	Risco de não obtenção das outorgas, licenças e autorizações necessárias à realização das obras e à prestação dos serviços	O PODER CONCEDENTE é o responsável pela obtenção da outorga para captação de água, pela licença de uso para captação, adução e tratamento de água e por todas as licenças e autorizações de acesso e de uso de áreas públicas fora do seu território. Caso não sejam obtidas em 90 (noventa) dias corridos a contar da DATA DE ASSINÇÃO, O CONTRATO deverá ser objeto de REVERSÃO econômica/financeira que vise a garantia do seu equilíbrio econômico-financeiro	A CONCESSIONÁRIA deverá prestar todo o suporte necessário para dar celeridade ao processo
11	Risco relativo a não obtenção das licenças ambientais próprias	O PODER CONCEDENTE é responsável pela obtenção das licenças ambientais prévias nos prazos estipulados	A CONCESSIONÁRIA deverá prestar todo o suporte necessário para dar celeridade ao processo
12	Risco relativo a não obtenção das licenças de instalação e operação	O PODER CONCEDENTE é responsável pela obtenção das licenças ambientais prévias nos prazos estipulados	A CONCESSIONÁRIA será a única responsável pela obtenção das licenças de instalação e de operação, tendo o PODER CONCEDENTE, por sua vez, a obrigação de contribuir com todos os documentos, informações e providências necessárias em sua alçada para o licenciamento
13	Risco de não obtenção das outorgas de uso de recurso hídrico	O PODER CONCEDENTE será o único responsável pela obtenção de outorga de uso de recurso hídrico, tanto para captação e quanto para lançamento de efluentes nos corpos hídricos	
14	Risco relativo a passivos ambientais originados antes da DATA DE ASSINÇÃO	O PODER CONCEDENTE será o único responsável pelo passivo ambiental originado anteriormente à DATA DE ASSINÇÃO, devendo manter a CONCESSIONÁRIA isenta de qualquer responsabilidade	
15	Risco relativo a passivos ambientais originados após a DATA DE ASSINÇÃO que possam ser solucionados em prazos ou condições diferentes daqueles fixados no Contrato	O PODER CONCEDENTE responde por eventual determinação de autoridade ambiental de uso de outros órgãos de fiscalização do Poder Judiciário que determinem a solução de passivos ambientais em prazos ou condições diferentes daqueles fixados no CONTRATO	
16	Risco relativo a passivos ambientais originados após a DATA DE ASSINÇÃO decorrentes de ações ou omissões, tidas ou com culpa grave da CONCESSIONÁRIA	Eventual atraso na execução das obras em vista dos exigências do órgão competente relativas às descobertas arqueológicas, bem como os custos adicionais incorridos para o atendimento dessas exigências e/ou a perda de receitas correspondentes, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro em favor da CONCESSIONÁRIA	A CONCESSIONÁRIA é responsável por reparar integralmente o dano ambiental que tenha causado de forma dolosa ou com culpa grave
17	Risco de descobertas arqueológicas		

Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (Parte 2/5)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Item	Alocação dos Riscos	Podar concedente	Concessionária
16	Risco de modificação das especificações nos serviços	Na hipótese de decisão judicial ou arbitral que imponha ou suspenda a execução das obras a prestação dos SERVIÇOS pelo CONCESSIONÁRIA, os que imponha novas especificações para a prestação dos SERVIÇOS, ou que imponha novas especificações para a prestação dos serviços, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	Salvo nos casos de responsabilidade exclusiva da CONCESSIONÁRIA
19	Risco de decisão judicial ou arbitral que imponha ou suspenda a execução das e/ou a prestação dos serviços, ou que imponha novas especificações para a prestação dos serviços	Na hipótese de decisão judicial ou arbitral que imponha ou suspenda a execução das obras a prestação dos SERVIÇOS pelo CONCESSIONÁRIA, os que imponha novas especificações para a prestação dos SERVIÇOS, ou que imponha novas especificações para a prestação dos serviços, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	
20	Risco de concessão ociosa ou proventos públicos	Na ocorrência de concessões ociosas ou proventos públicos que causem aumento de custos, perda de receitas ou atrasem o cronograma de realização das obras e/ou a prestação dos SERVIÇOS, deverão ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	
21	Risco de greve dos trabalhadores da concessionária, e/ou de seus subcontratados	Exceto se a greve for considerada ilegal por decisão judicial, caso em que a CONCESSIONÁRIA terá direito ao reequilíbrio econômico-financeiro	Ocorrência de greve dos trabalhadores da CONCESSIONÁRIA e/ou de seus subcontratados que impeçam a prestação dos SERVIÇOS, ou que causem atraso e aumento de custos das obras e de inteira responsabilidade da CONCESSIONÁRIA
22	Risco de alteração legislativa ou regulatória	Ocorrência de alterações legislativas ou regulamentares após a publicação do EDITAL, no âmbito de qualquer ente federativo, que afetem diretamente os encargos e custos para a realização das obras e/ou prestação dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	
23	Risco de Caso Foruito ou Força Maior ou Fatos Imprevisíveis	Ocorrência de evento de CASO FORTUITO ou FORÇA MAIOR ou FATOS IMPREVISÍVEIS, que causem perdas ou danos aos ativos da CONCESSIONÁRIA, perda de receitas, atrasos na realização das obras e/ou descontinuidade da prestação dos SERVIÇOS, serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	

Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (Parte 3/5)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



Item	Alocação dos riscos	Poder concedente	Concessionária
24	Risco de retardamento de intermediação		Risco de retardamento de intermediação: Execução e custos das obras e/ou a prestação dos SERVIÇOS
25	Riscos relativos a desapropriações, servidões administrativas, processo à áreas públicas e desapropriação de áreas irregulares	Caberá ao CONCEDEnte declarar de utilidade pública e promover desapropriações, mediante pagamento de indenização, instituir servidões administrativas, propor finalizações administrativas e permitir a CONCESSIONÁRIA, providenciando as respectivas autorizações, a ocupação provisória de bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e SERVIÇOS vinculados à CONCESSÃO. Os custos com isso são de integral responsabilidade do CONCEDEnte. O CONCEDEnte é também o responsável pela realocação de pessoas e/ou remoção de bens e estruturas dos imóveis indicados e pelos custos respectivos. Riscos relativos à construção de edificações sobre trecho de rede do Sistema existente, caberá ao CONCEDEnte a remoção das pessoas e a bitulação da área, sempre que a construção de edificações sobre trecho de rede do SISTEMA EXISTENTE prejudique sua operação e/ou a manutenção	Alternativamente, poderá o CONCEDEnte solicitar à CONCESSIONÁRIA que implante novo trecho de rede para atender à edificação, garantido o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO para compensar os efeitos do novo trecho de rede não previsto no PLANO DE REGRAS
26	Risco de atrasos na entrega de instalações já existentes antes da data de assunção	O PODER CONCEDEnte se obriga a entregar livres, de instalações, de bens móveis e licenciados as instalações, os sistemas e os bens necessários nos prazos previstos no CONTRATO.	
27	Risco de alteração unilateral das obrigações contratuais pelo PODER CONCEDEnte	Qualquer alteração unilateral determinada pelo PODER CONCEDEnte em relação às obrigações da CONCESSIONÁRIA deverá ser prevista no CONTRATO	
28	Risco de discrepância entre as informações contidas no EDITAL e aquelas verificadas por ocasião da avaliação conjunta do SISTEMA EXISTENTE para efeito de sua transferência à CONCESSIONÁRIA	Em caso de discrepâncias entre as informações constantes no EDITAL e as constatadas em que o SISTEMA EXISTENTE seja objetivamente incorreto, participativamente em vista de vícios ocultos no SISTEMA, que impliquem custos adicionais para a recuperação do SISTEMA EXISTENTE	
29	Risco de responsabilidade excedente às coberturas securitárias exigidas no CONTRATO	Caso a CONCESSIONÁRIA seja obrigada a responder perante terceiros, para pagar indenizações que ultrapassem os limites de cobertura dos seguros, terá direito a reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO para recompor o custo adicional não previsto	Efeito na hipótese em que a indenização incorrida decorra de dolo da CONCESSIONÁRIA, por ação ou omissão
30	Risco de alteração nos valores cobrados pelo uso dos recursos hídricos	Alterações que causem aumento de custos deverão ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	

Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (Parte 4/5)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)

Item	Alocação dos riscos	Poder concedente	Concessionária
31	Risco de alteração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) com efeitos sobre as receitas e/ou custos da CONCESSIONÁRIA	O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO é parte integrante do CONTRATO, de maneira que suas eventuais alterações, que causem perda de receitas e/ou aumentos de custos, deverão ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro	
32	Risco de expansão urbana desordenada, em incompatibilidade com planejamento urbano e/ou como conseqüência de investimentos da CONCESSÃO	A expansão de mancha urbana em desacordo com o previsto no planejamento municipal e/ou com o planejamento dos investimentos da presente CONCESSÃO, que implique custos adicionais não previstos e/ou perda de receitas, deverá ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro	
33	Risco de sobrecustos ou atrasos na execução das obras em virtude da presença de populações indígenas, quilombolas ou outros povos e comunidades tradicionais	O CONCEDEnte será responsável por eventuais atrasos e custos adicionais não previstos na execução das obras, decorrentes de exigências do órgão competente e relativas à presença de populações indígenas, quilombolas ou outros povos e comunidades tradicionais, caso em que a CONCESSIONÁRIA terá direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO	
34	Risco de inclusão, por deliberação legislativa do PODER CONCEDEnte, de novos distritos no município	Em caso de novos distritos no exteio das áreas urbanas, as áreas a serem incorporadas ao reequilíbrio econômico-financeiro de modo do Contrato como a CONCESSIONÁRIA, não refletido nela, a qualquer tempo, eventuais responsabilidades por possíveis situações irregulares oriundas das novas áreas a serem incorporadas (Medicamento quanto às normas de urbanização de Lei Federal nº 11.252/2007)	

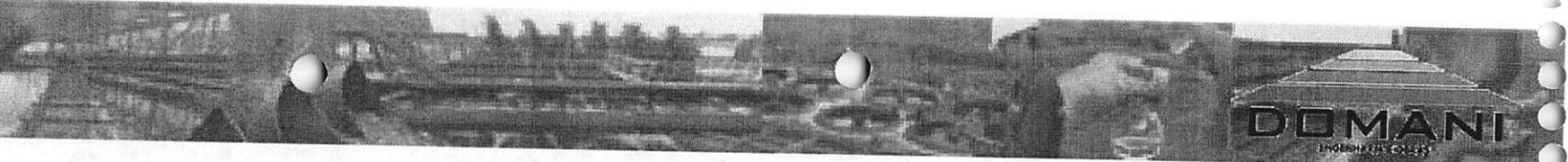
Tabela 128: Alocação de riscos e Matriz correspondente (Parte 5/5)

(Fonte: DOMANI ENGENHARIA E OBRAS, 2021)



CADERNO JURÍDICO

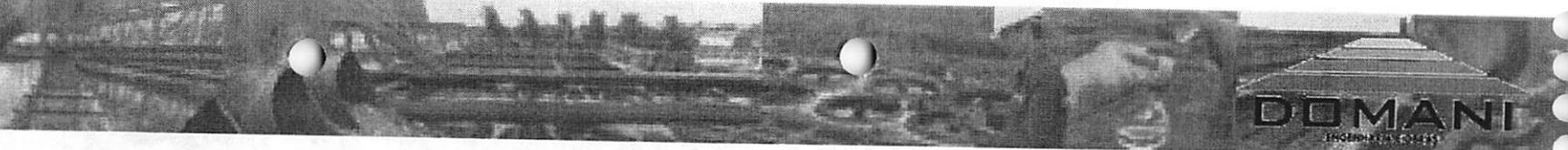
CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Parecis-MT.
Nº





1. RELATÓRIO JURÍDICO

CÂMARA MUNICIPAL
Campo Novo do Paregís-MT.
Nº





Inicialmente, é necessário realizar contextualização jurídica das minutas que poderão ser utilizadas para o Edital de Licitações, para o Contrato e outros documentos essenciais na realização de uma licitação para Concessão, sob o prisma jurídico.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A origem da palavra “*sanear*” é do latim *sanu*, cuja tradução é tornar saudável, habitável, higienizar e limpar. O saneamento é um conjunto de medidas para preservar as condições do meio ambiente, prevenindo doenças e melhorando as condições da saúde pública.

As principais atividades do saneamento básico estão ligadas à coleta e tratamento de resíduos produzidos pelo homem, como esgoto e lixo, tornando-os inofensivos à saúde. Outra atividade importante é o fornecimento de água de qualidade para a população. O conceito de saneamento básico surgiu na Idade Antiga, quando as principais técnicas desenvolvidas eram para a irrigação, construção de diques e canalizações superficiais e subterrâneas.

Importante salientar que ao longo dos acontecimentos históricos quanto ao saneamento, esteve sempre relacionado ao surgimento e ao crescimento de cidades, que normalmente eram criadas em locais próximos a um grande rio, pois em suas múltiplas atividades os seres humanos precisam da água, seja para suprir suas necessidades básicas, ou, para limpar seus dejetos. Por um longo período, os conhecimentos adquiridos por uma civilização se encerravam com ela, e a cada nova civilização o conhecimento precisava ser redescoberto.

Hipócrates publicou o tratado “Ares, Águas e Lugares”, com o objetivo de informar aos médicos sobre a relação entre ambiente e saúde. As doenças de veiculação hídrica geraram a concepção, ainda durante o Império Romano, de se separar o abastecimento de água com a água utilizada.

Durante a Idade Média, surgiu o primeiro texto com ensinamento de hidráulica, saneamento e gestão de águas, mas também os surtos de cólera, lepra e tifo. Na Idade Contemporânea, a França iniciou o processo de combate à poluição das águas (1829), iniciou-se a implantação do saneamento, administração e legislação (meados do século XIX) e a relação entre saneamento e saúde pública renasceu por meio do estudo de Edwin Chadwick (1842).

Atualmente estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas não têm acesso à água potável no mundo, que 80% das doenças ainda se relacionam com a falta de controle adequado de água e cerca de 6.000 crianças morrem diariamente devido às doenças ligadas à qualidade da água e deficiência de saneamento.

Desde sua remota origem até os dias atuais o tema saneamento básico ocupa relevante destaque na vida cotidiana, contudo, atualmente, este tópico ganhou espaço perante os administradores públicos municipais.

A Constituição Federal de 1988 menciona a expressão saneamento básico, embora não tenha definido. Com a edição da Lei 11.445/2007, a “Lei do Saneamento Básico”, tal definição ficou estabelecida.

A Lei Federal n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007, estabeleceu as diretrizes nacionais e a Política Federal de saneamento básico, também conhecida como o marco regulatório do saneamento básico, pois prevê que os serviços públicos de saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos) seja prestado com base no princípio da universalização visando a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

A Lei do Saneamento foi recentemente alterada pela Lei 14.026/2020 (NOVO MARCO DO SANEAMENTO BÁSICO) em diversos aspectos. Em suma, a Lei do Saneamento identifica o saneamento básico com quatro atividades, todas consideradas serviços

públicos. Por “saneamento básico”, o art. 3º I, definiu como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: (a) abastecimento de água potável; (b) esgotamento sanitário; (c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e (d) drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Do ponto de vista prático, o município recebeu a atribuição de providenciar a elaboração e implantação do plano municipal de saneamento básico e, com ele, a obrigação de proceder a sua operação e manutenção, do sistema de saneamento básico, mediante a cobrança de tarifas de água e esgoto.

O atendimento à legislação municipal de Campo Novo do Parecis, no que atine ao Plano Municipal de Saneamento Básico, bem como o regulamento de todas as atividades relacionadas a saneamento básico estão contempladas na Lei Municipal nº 1.915/2018.

Conforme demonstrado no corpo deste material, as estruturas de saneamento básico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS se encontram em baixo estado de conservação e apresentam obsolescência, *ensejando investimentos para modernização e ampliação*. Ademais o momento econômico, pós-pandemia, tem imposto desafios fiscais rigorosos aos municípios de modo geral, retirando-lhes a capacidade de investimentos, situação que não é diferente no Município de Campo Novo do Parecis.

Diante destes fatos, mostra-se adequado e conveniente à administração pública municipal debater formas sustentáveis de enfrentar tais desafios.

1.2. DA REGULAMENTAÇÃO DO PMI NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS

O advogado e escritor *Gustavo Henrique Carvalho Shiefler* em seu livro “PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE (PMI): SOLICITAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS PARA A ESTRUTURAÇÃO DE CONCESSÕES COMUNS E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS” destaca sobre a importância e o aumento

da participação da iniciativa privada com os consequentes benefícios nos planejamentos e soluções para as contratações públicas.

Neste prisma o referido autor, à pagina 33, afirma que:

“... É sobre essa exteriorização da fase externa da licitação pública que se sustenta o Procedimento de Manifestação de Interesse. O instituto é desenvolvido em forma de processo administrativo aberto aos particulares interessados que desejam colaborar com a identificação de necessidades públicas e com a elaboração dos estudos e projetos referentes à licitação pública e ao contrato administrativo, aplicável, por razões próprias, especialmente em favor das concessões comuns e das parcerias público-privadas...”

Assim podemos defender que, o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) é instrumento válido no cenário jurídico nacional, sendo ainda, meio eficiente e democrático para a estruturação de soluções às necessidades da Administração Pública, no âmbito de concessões.

A própria União em 2015, por meio do Decreto Federal n. 8.428, de 02 de abril de 2015, criou sua regulamentação para o Procedimento de Manifestação de Interesse. Esta, portanto, passa a ser a via de relacionamento entre Poder Público e iniciativa Privada rumo à preparação de projetos complexos passíveis de se tornarem concessões.

Nos termos do Decreto Municipal nº 47, de 11 de março de 2021 o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS possui regulamentação jurídica suficiente para instaurar processos de PMI (PROPOSTA DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE, vejamos:

“... Art. 1º. Este decreto estabelece o Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI e Procedimento Não Solicitado – PNS, para a apresentação de projetos, levantamentos, investigações ou estudos, por pessoa física ou jurídica de direito



privado, com a finalidade de subsidiar a Administração Pública Municipal na estruturação de empreendimentos objeto de concessão ou permissão de serviços públicos, a serem utilizadas em modelagens de parcerias público-privadas já definidas como prioritárias no âmbito da administração pública, ou, ainda, de arrendamento ou concessão de direito real de uso de públicos.

§1º A abertura do procedimento previsto no "caput" deste artigo é facultativa para a Administrativa..."

Por sua vez, em 06 de agosto de 2021, foi disponibilizado no Jornal Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso Edital de Chamamento Público n. 001/2021 onde fez saber que o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS instaurou Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) com o objetivo de chamar pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, interessadas em apresentar estudos para subsidiar eventual procedimento licitatório, sob o regime de concessão, dos serviços relativos ao Sistema de Abastecimento de Água e ao Sistema de Esgotamento Sanitário.

O Sistema de Saneamento Básico do município de CAMPO NOVO DO PARECIS, encontra-se carente de investimentos, concluindo, o ente local, a proceder à abertura deste presente PMI com o escopo de modelar um projeto para os serviços públicos de expansão, operação, manutenção do Sistema de Saneamento Básico (água e esgoto) e Equipamentos de Saneamento, além de introduzir maior transparência a estas despesas públicas.

No caso do PMI de CAMPO NOVO DO PARECIS, a regulamentação municipal decorre perfeitamente sobre a apresentação de projetos por pessoa jurídica de direito privado a serem utilizados pela administração pública, como já transcrito acima.

Tal regulamentação está em linha com todas as diretrizes gerais presentes no Decreto Federal n. 8.428/2015 e pertinentes ao edital de chamamento para PMI.

Sendo assim, o edital em testilha respeitou aos ditames legais, visto que constou dele os seguintes itens: delimitação do escopo dos projetos, levantamentos, investigações ou estudos; indicação das diretrizes e premissas do projeto que orientem sua elaboração com vistas ao atendimento do interesse público; o prazo máximo e forma para apresentação de requerimento de autorização para participar do procedimento; o prazo máximo para apresentação de projetos, levantamentos, investigações estudos, contado da data de publicação da autorização e compatível com a abrangência dos estudos e o nível de complexidade das atividades a serem desenvolvidas; o valor nominal máximo para eventual ressarcimento; critérios para qualificação, análise e aprovação de requerimento de autorização para apresentação de projetos, levantamentos, investigações ou estudos; critérios para avaliação e seleção de projetos, levantamentos, investigações ou estudos apresentados por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado autorizadas; a contraprestação pública admitida, no caso de parceria público-privada, sempre que possível estimar, ainda que sob a forma de percentual; houve pela divulgação das informações públicas disponíveis para a realização de projetos, levantamentos, investigações ou estudos; e, por fim, o objeto deste PMI teve de ampla publicidade, por meio de publicação no diário oficial e de divulgação no sítio oficial.

Observou-se no estudo da regulamentação local que não há qualquer contradição, divergência, ou inconsistência entre tal regulamento e as normas gerais emanadas da União, restando amplamente adequado o arcabouço jurídico do Município de Campo Novo do Parecis no que atine ao PMI.

1.3. REGIMES JURÍDICOS DO RELACIONAMENTO ENTRE O PODER PÚBLICO E A INICIATIVA PRIVADA

As modificações econômicas introduzidas no país desde a Constituição Federal foram progressivamente retirando do Estado a capacidade de investimento em infraestrutura, comprometendo a qualidade dos serviços públicos e, conseqüentemente, atrasando o desenvolvimento nacional.

O Art. 175, da CF/1988 prescreve que:

“... Art. 175. Incumbe ao poder público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - O regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - os direitos dos usuários;

III - política tarifária;

IV - A obrigação de manter serviço adequado...”

Foi amparado neste contexto histórico que em 1990 foi promulgado o Plano Nacional de Desestatização, por força da Lei Federal 8.031, de 12 de abril de 1990. Ocasionalmente o marco legal e consequentemente o estímulo da prestação de serviços públicos para a iniciativa privada.

Nesta base, o Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, estabelece em seu artigo 38 que o titular do serviço público de saneamento básico poderá prestar os serviços nos seguintes modelos:

“... Art. 38. O titular poderá prestar os serviços de saneamento básico:

I - Diretamente, por meio de órgão de sua administração direta ou por autarquia, empresa pública ou sociedade de economia mista que integre a sua administração indireta, /ocultado que contrate terceiros, no regime da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para determinadas atividades;

II - de forma contratada;

a) indiretamente, mediante concessão ou permissão, sempre precedida de licitação na modalidade concorrência pública, no regime da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; ou

b) no âmbito de gestão associada de serviços públicos, mediante contrato de programa autorizado por contrato de consórcio público ou por convênio de cooperação entre entes federados, no regime da Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005; ou

III - nos termos de lei do titular, mediante autorização a usuários organizados em cooperativas ou associações, no regime previsto no art. 10, § 1º, da Lei no 11.445, de 2007, desde que os serviços se limitem a:

a) determinado condomínio; ou

b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários.

Parágrafo único. A autorização prevista no inciso III deverá prever a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termo específico, com os respectivos cadastros técnicos...”

É neste espírito renovado que o Brasil recebe, mais tarde, as leis regulamentares do processo de concessão de serviços públicos, permissão e autorização.

1.4. REGIME JURÍDICO DA PRESTAÇÃO DIRETA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Nas situações em que a prestação do serviço de saneamento básico é realizada diretamente pelo Poder Público, este pode fazê-lo por meio de uma Secretaria ou Departamento da administração direta, mas também de forma descentralizada, como AUTARQUIA, EMPRESA PÚBLICA ou SOCIEDADE DE ECONOMIA MISTA.



A realização desta prestação de serviços pela administração direta resulta na necessidade de a municipalidade utilizar recursos do próprio orçamento para a contratação de funcionários por meio de concurso público, instalação da estrutura administrativa e realização de investimentos.

Todavia, a manutenção desta estrutura concorreria com a necessidade de alocação orçamentária de recursos para a saúde e educação, cujos percentuais mínimos já estão prescritos (Art. 196 e 212, da CF/1988), bem como as demais funções como assistência social, transportes, habitação, meio ambiente, segurança, esportes, cultura, dentre outros.

As vantagens da descentralização administrativa é que o ente descentralizado possui autonomia administrativa e financeira, mas a competência para a prestação do serviço ainda é do município, com os mesmos aspectos financeiros limitantes.

1.5. REGIME JURÍDICO DA PRESTAÇÃO INDIRETA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Por outro lado, a prestação dos serviços públicos de forma indireta também evidencia notadamente que o Poder Público ainda é titular do serviço, apenas delegou à terceiros sua execução.

A prestação dos serviços de saneamento básico, conforme vimos acima, pode ser prestada também de forma indireta pela Administração Pública. A competência legal para instituir o serviço e fiscalizar ainda é do Município, mas a execução é transferida para a iniciativa privada, conforme estabelece o caput do art.175, da Constituição Federal.

Desta forma, a possibilidade de delegação dos serviços públicos à iniciativa privada está concebida na própria Carta Magna, desde que atendidos os ditames legais e realizada mediante a realização de certame licitatório.

Ademais, o Art. 30, inciso V, da CF/1988, também determina que compete aos Municípios organizar e prestar, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, vejamos:

“... Art. 30. Compete aos Municípios:

(...)

V - Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;”

No que atine ao arcabouço legislativo que permeia esta delegação de serviços públicos, podemos verificar as principais delimitações na Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 (Lei das Concessões e Permissões); a Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (Lei das Parcerias Público-Privadas); a Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005 (Lei dos Consórcios Públicos); a Lei Federal nº 11.445/2007, de 05 de janeiro de 2007 (marco regulatório e diretrizes nacionais para o saneamento básico); e a Lei Federal 14.026/2020 (novo marco regulatório);

Isto resulta na necessidade e aplicação de normas-regra e normas-princípios a este relacionamento, principalmente os princípios da generalidade (art. 37, da Constituição Federal), da supremacia do interesse público sobre o privado, da continuidade dos serviços públicos (art.6º, § 12, da Lei nº 8.987/95), da eficiência (art. 175, da Constituição Federal), da modicidade (art.175, Parágrafo Único, inciso III, da Constituição Federal), da regularidade, da atualidade, da cortesia e o princípio da universalidade.

Ressalte-se, outrossim, que este relacionamento entre Poder Público e iniciativa privada somente é possível, nos termos da Magna Carta, mediante procedimento licitatório.

A CF/1988 estabelece em seu Art. 37, inciso XXI, que, a administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito



Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e, também que as contratações, aquisições e os serviços serão contratados mediante processo licitatório, vejamos:

“... Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

(...)

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações...”

A lei federal que especifica as normas gerais aos ditames constitucionais acerca de licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da união, dos Estados, Distrito Federal e Municípios é a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Assim, é importar salientar que todas as contratações do Poder Público com a iniciativa privada, inclusive as delegações de execução de serviços públicos, compreendidas aqui também as concessões e Parcerias Público-Privadas, necessitam atender a este conjunto normativo.

Uma vez realizado o processo licitatório e especificado o representante da iniciativa privada que irá executar os serviços públicos, cabe ao Poder Público regulamentar e fiscalizar esta execução.

Nesta senda, o conceito de concessão dado por Celso Antônio Bandeira de Mello:

“... Concessão de serviço público é o instituto através do qual o Estado atribui o exercício de um serviço público a alguém que aceite prestá-lo em nome próprio, e por sua conta e risco, nas condições fixadas e alteráveis unilateralmente pelo Poder Público, mas sob garantia contratual de um equilíbrio econômico-financeiro, remunerando-se pela própria exploração do serviço, em geral e basicamente mediante tarifas cobradas diretamente dos usuários do serviço. (MELLO, 2002, p. 652)...”

Neste contexto, a Lei Federal nº 11.445/07 prescreve no §1º, do art. 23, que:

“... Art. 23. A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

(...)

§ 1º A regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora, e o ato de delegação explicitará a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas...”

O Art. 21 da Lei nº 11.445/07 prevê que a função de regulação será desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, *in verbis*:

“... Art. 21. A função de regulação, desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, atenderá aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.”



Não obstante do ordenamento jurídico a nível federal, o município de Campo Novo do Parecis tem norma jurídica própria acerca do tema, conforme se depreende do Art. 54 da Lei Municipal nº 1.915 de 16 de maio de 2018;

“... Art. 54. O Município poderá prestar diretamente ou delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços de saneamento básico, nos termos da Constituição Federal, da Lei n. 8.987/95, da Lei n. 11.107/2005, da Lei n. 11.079/2004 e da Lei n. 11.445/2007.

Parágrafo Único. As atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico poderão ser exercidas:

- I – por autarquia com esta finalidade, pertencente à própria Administração Pública;
- II – por órgão ou entidade de ente da federação que o Município tenha delegado o exercício dessas competências, obedecidos ao disposto no art. 241 da Constituição Federal;
- III – por consórcio público integrado pelos titulares dos serviços;

Isto posto, deve O Município de Campo Novo do Parecis observar os ditames legais, quando da assinatura do contrato de concessão, nos termos da legislação ora mencionada, a fim de evitar possíveis vícios ao processo de concessão dos serviços de saneamento básico.

1.5.1. Regime jurídico da prestação indireta de serviços: Parcerias Público-Privadas

As concessões dos serviços públicos são regulamentadas principalmente pela Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; Lei Federal nº 9.074, de 07 de julho de 1995; e a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, atualizada recentemente pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020.

Em *Campo Novo do Parecis*, a Lei Orgânica, assim determina:

“... Art. 23 – *Compete exclusivamente à Câmara Municipal, dentre outras atribuições previstas nesta Lei Orgânica:*

(...)

XII - conceder autorização legislativa para:

(...)

b) concessão e permissão de serviço público, exceto nos casos de serviço de saneamento e limpeza urbana.”

Na concessão dos serviços públicos, o Órgão Público é chamado de Poder Concedente e este delega à iniciativa privada esta execução de serviços.

A delegação ocorre mediante a realização de licitação, na modalidade concorrência pública e o vencedor, seja empresa ou consórcio, assumirá por um período de tempo previamente delimitado a gestão e os riscos da execução dos serviços.

Dada a síntese do professor *Gustavo Binenbojn*, tomamos seus ensinamentos lançados no célebre texto AS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPPS) E A CONSTITUIÇÃO, para conceituar este instituto jurídico, vejamos:

“... *Sob o rótulo de parcerias público-privadas (PPPs), a Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, introduziu no Brasil duas novas modalidades de contratação pública: as concessões patrocinadas e as concessões administrativas. A tais espécies contratuais, e só a elas, o ordenamento jurídico brasileiro reservou o emprego do badalado nomen iuris.*

Na verdade, até a edição da lei nº 11.079/2004, a expressão PPP vinha sendo empregada entre nós em sentido mais amplo - e, por vezes, equívoco - mercê de influências estrangeiras as mais variegadas, para designar os múltiplos vínculos



negociais, de trato continuado. Estabelecidos entre a Administração Pública e particulares, com vistas ao desenvolvimento, para estes últimos, de atividades econômicas ou sociais com algum coeficiente de interesse coletivo. Assim, designaram -se como PPPs desde as concessões e permissões de serviços públicas (regidos pela lei nº 8.987/95 e por leis específicas e setoriais, agora rebatizadas como concessões comuns), aplicáveis aos serviços de cunho econômico, até os mais recentes contratos de gestão com organizações sociais (regidos pela lei nº 9.637/98) e termos de parceria com organizações da sociedade civil de interesse público (regidos pela lei nº 9.790/99), aplicáveis aos serviços de natureza social.

Com a edição da lei nº 11.079/2004, todavia, PPP, no direito brasileiro, passa a designar contratos administrativos de um tipo específico, aos quais corresponderá um igualmente específico regime jurídico. A concessão patrocinada é espécie do gênero concessão de serviço público (ou concessão de serviço público precedido de obra pública, ou apenas concessão de obra pública), em que a remuneração do concessionário envolve, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, uma contraprestação pecuniária devida pelo poder concedente (art. 2º, § 1º, da lei nº 11.079/2004). A distinção fundamental, portanto, entre a nova concessão administrativa e a concessão comum (regida pela Lei nº 8.987/95) está na forma de remuneração do concessionário: na primeira, o Poder Público comparece com pagamentos de natureza pecuniária, complementares à tarifa; na segunda, além da cobrança da tarifa, pode o concessionário ser remunerado por receitas alternativas (Lei nº 8.987/95), desde que estas não envolvam pagamentos de natureza pecuniária feitos pela Administração Pública (Carlos Ari Sundfeld, G//ia) Jurídico das Parcerias Público-Privadas. in Parcerias Público-Privadas, Editora Malheiros, 2005, p. 22.) Segundo Carlos Ari Sundfeld, a concessão comum não se desnatura se a remuneração do concessionário incluir (ou limitar-se à) contraprestação não-pecuniária feitas pela Administração, nas modalidades previstas no art. 6º, III (outorga de direitos em face da Administração) e IV (outorga de direitos sobre

bens públicas dominicais), da Lei nº 11.079/2004. (Op. cit. p. 27.)

Uma outra distinção importante entre as concessões comuns e as patrocinadas diz respeito à distribuição dos riscos dos empreendimentos. Enquanto na modalidade comum o art. 2º, incisos III e IV, da Lei nº 8.987/95 prevê enfaticamente a assunção da execução da obra ou serviço pelo concessionário par sua conta e risco, o art. 4º, inciso VI, da Lei n. 11.079/2004 estabelece, como uma das diretrizes das PPPs, a repartição objetiva de riscos entre as partes. Embora a Lei nº 11.079/ 2004 não disponha, ela mesma, sobre como serão compartilhados os riscos, tal matéria deverá constar obrigatoriamente do contrato de PPP (art. 5º).

(...)

A concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que o Administração Pública seja o usuário direto ou indireta, ainda que envolva a execução de obra ou o fornecimento e instalação de bens (art. 2º, § 2º, da Lei nº 11.079/2004). Servem ainda para delimitar os contornos dessa modalidade contratual as vedações constantes do § 4º do art. 2º, a saber: (i) o investimento feito pelo particular não pode ser inferior a R\$ 10.000.000, 00 (dez milhões de reais); (ii) o período de prestação do serviço não pode ser inferior a 5 (cinco) anos nem superior a 35 (trinta e cinco) anos; (iii) o contrato não pode ter como objeto único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento ou instalação de equipamentos ou a execução de obra pública..."

Destarte, a Lei de PPPs permitiu a implementação de investimentos em projetos de interesse do cidadão, principalmente no âmbito dos projetos de infraestrutura, sem onerar a vinculação do usuário particular a prestação do serviço e, por conseguinte, à receita tarifária como elemento imprescindível do contrato.

Neste caso, a contraprestação é paga pelo poder público. Com isso, o papel desempenhado pela contraprestação é inclusive uma das principais diferenças entre as duas modalidades de concessão, quais sejam, a concessão administrativa e a concessão patrocinada.

Tal constatação evidencia modalidade desinteressante para o Município de Campo Novo do Parecis, na medida em que onera o orçamento público, quando o objetivo é a desoneração do orçamento público para que este seja direcionado para outros setores estratégicos da municipalidade.

Uma vez decidido pela concessão, o Poder Público mantém o dever de regular e fiscalizar a execução dos serviços pela concessionária, garantindo que o serviço prestado esteja adequado à promoção dos fins propostos, conforme estabelece a Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995:

“... Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas...”

Acrescente-se que a remuneração dos serviços prestados deverá ocorrer mediante a cobrança de tarifas dos usuários, devidamente regulamentadas pelo Concedente.

Nesse sentido, a modicidade das tarifas já pode ser garantida na licitação, pois a concorrência do tipo "menor tarifa" possibilita à proposta exequível com a tarifa mais barata ser a vencedora, atendido os demais requisitos. Por consequência, quanto menor a tarifa, mais o acesso aos usuários, o que também concretiza a universalização dos

serviços de saneamento básico no Município.

Não somente os menores valores propostos para cobrança de tarifa bastam para nortear o processo licitatório na modalidade concorrência pública, mister se faz observar, outrossim, que a Lei Federal n. 8.987/95 que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos regulamenta os direitos e obrigações dos usuários nos artigos 7º e art.7º-A; o artigo 18 regulamenta que os critérios e as cláusulas essenciais a serem disponibilizados no edital quanto a minuta do contrato de concessão artigo 23 ordena as principais; dos encargos do poder concedente; dos encargos da concessionária; das causas de extinção da concessão nos artigos 35 e seguintes.

Bem assim, a Lei Federal nº 11.445/07 regulamentou quais são os serviços de saneamento básico, especialmente nos artigos 9º, 11 e 19 que ordena, que para realizar a concessão, deve ser elaborado e implantado o Plano de Municipal de Saneamento Básico, com revisões periódicas, ampla divulgação, audiências ou consultas públicas.

A administração ao realizar a concessão que é feita através de procedimento licitatório, transfere a integralidade da demanda assim como os investimentos para o cessionário, vencedor da licitação, tornando-se o Poder Público, responsável pela regulamentação, bem como a fiscalização, entretanto os investimentos para a prestação do serviço público são exclusivamente do cessionário.

Ocasiona-se, desse modo, a possibilidade de a Administração Pública Municipal reposicionar recursos financeiros, para outras áreas no âmbito municipal, tais como educação, transportes, assistência social, habitação, e outros setores da saúde, principalmente.

De outro lado, o cessionário que obteve êxito no certame licitatório já prevendo que as tarifas que o remunerarão serão suficientes para manutenção de sua capacidade

operativa, bem como realizar os investimentos necessários para a integral prestação dos serviços.

Em suma, as vantagens para adoção da concessão comum são:

- ✓ *O Poder Público realoca os recursos pessoais, administrativos e orçamentários para outras áreas da administração, pois realizará apenas a regulação e a fiscalização; e*
- ✓ *A concessionária receberá integralmente as tarifas pagas pelos usuários e será totalmente responsável pela execução dos serviços públicos e pelos riscos a eles inerentes.*

A Lei que regulamenta as Parcerias Público-Privada se inspira no mesmo estímulo modernizador, ampliando ainda mais a possibilidade de contribuição da iniciativa privada com os projetos públicos, principalmente, de infraestrutura das cidades.

Para os fins deste estudo, concluiu-se pela adequação do regime indireto via concessão comum, uma vez que esta não irá limitar a capacidade de endividamento municipal, sendo mais indicado aos serviços públicos remunerados por tarifas. Ademais, a concessão comum aloca os riscos de engenharia e execução para o concessionário.

1.6. DAS CONDIÇÕES PARA A VALIDADE DOS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Inicialmente destacamos que as condições para legitimidade dos contratos que tem como objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, são: a presença do plano de saneamento básico, bem como estudo que comprove sua viabilidade técnica e econômica financeira contendo ainda, as metas e cronogramas de universalização dos serviços de saneamento básico e não menos importante a realização antecipada de audiências e consultas públicas no que dispõe ao edital de licitação e sua minuta

contratual.

Também são condições de validade dos contratos as normas de regulação e deverão prever os meios de cumprimento da Lei 11.445/2007, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização, além da autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida.

No instrumento contratual, oriundo da licitação deve conter as normas reguladoras, as metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o plano de saneamento básico, as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas.

Salientamos, que as normas regulamentárias devem discorrer quanto as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência, incluindo o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas; a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas e a política de subsídios e, por fim, os mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços, bem como as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

Nesta senda, considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.

Assim, os planos de investimentos e os projetos relativos aos contratos deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico e os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou o acesso às informações sobre os serviços contratados.



A aprovação do projeto de concessão, fica condicionada ao estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira do objeto da concessão com vistas à prestação universal e integral dos serviços; que os instrumentos de delegação dos serviços não possam conter dispositivo que prejudique o amplo exercício dos poderes de regulação e de fiscalização, especialmente o acesso direto e imediato a todas as informações que sobre os serviços detenha o prestador; e que os contratos contenham obrigatoriamente: as atividades contratadas e as metas temporais de cobertura dos serviços a serem atingidas; o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação; as hipóteses de extinção, inadmitida a rescisão administrativa unilateral; as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento; e a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e pela fiscalização das atividades ou insumos contratados.

Neste momento, vale destacar que, caso a administração pública municipal opte pela implantação/criação de Agência Reguladora local, deve-se observar acerca da demonstração da origem dos recursos para seu custeio; comprovação de compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Plano Plurianual e sua estrutura administrativa, respeitando claro a LRF (Lei de Responsabilidade Fiscal) no quesito limite de aplicação em folha de pagamento.

1.7. DAS CONDIÇÕES LEGAIS PARA A LICITAÇÃO DE CONCESSÃO COMUM

A administração pública, ao contratar a execução de obras ou serviços, deve adotar um procedimento preliminar rigorosamente determinado e previsto na legislação nacional. A própria CF/1988 impõe, em seu Art. 37, inciso XXI, a obrigatoriedade de realização de procedimento licitatório, para toda a administração pública, a licitação é procedimento prévio obrigatório para a contratação de concessão.

A instauração de processo licitatório para escolha de um Cessionário apto a contratar com a administração pública depende da comprovação de que foram tomadas certas providências preparatórias que visam garantir a legalidade da contratação. A doutrina

chama este procedimento preparatório da licitação de fase interna.

Nesse sentido, o professor Edimur Ferreira de Faria em sua obra Curso de Direito Administrativo Positivo, discorre quanto a fase interna:

"... A fase interna da licitação é fundamental no procedimento. Entretanto, nem sempre se lhe dá o destaque e a importância que merece. A inobservância ou negligência de formalidades prescritas na lei e regulamento pode conduzir ao fracasso do certame, abortando-o no curso de sua formação..."

Para a fase preparatória de procedimentos licitatórios os critérios são regulamentados pela Lei 8.666/93 e no caso de concessões de serviços públicos a Lei Federal nº 8.987/95 no artigo 18 regulamenta também critérios mais específicos, vejamos:

"... Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente:

- I - O objeto, metas e prazo da concessão;*
- II - A descrição das condições necessárias à prestação adequada do serviço;*
- III - os prazos para recebimento das propostas, julgamento da licitação e assinatura do contrato;*
- IV - Prazo, local e horário em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentação das propostas;*
- V - os critérios e a relação dos documentos exigidos para a aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica e fiscal;*
- VI - As possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados;*
- VII - os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a*

continuidade da prestação do serviço;

VIII - os critérios de reajuste e revisão da tarifa;

IX - Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros a serem utilizados no julgamento técnico e econômico-financeiro da proposta;

X - A indicação dos bens reversíveis;

XI - as características dos bens reversíveis e as condições em que estes serão postos à disposição, nos casos em que houver sido extinta a concessão anterior;

XII - a expressa indicação do responsável pelo ônus das desapropriações necessárias à execução do serviço ou da obra pública, ou para a instituição de servidão administrativa;

XIII - as condições de liderança da empresa responsável, na hipótese em que for permitida a participação de empresas em consórcio;

XIV - nos casos de concessão, a minuta do respectivo contrato, que conterà as cláusulas essenciais referidas no art. 23 desta Lei, quando aplicáveis;

XV - Nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra;

XVI - nos casos de permissão, os termos do contrato de adesão a ser firmado..."

No que dispõe a documentos de âmbito ambiental indispensáveis à abertura do procedimento licitatório, há possibilidade de licença ambiental prévia, porém é possível que no instrumento de convocação recomende as orientações para o posterior licenciamento ambiental, se necessário.

Isso significa que a opção pelo lançamento da licitação com licença prévia já expedida ou apenas com as diretrizes para o licenciamento ambiental ficará a critério do poder concedente e deverá se guiar, em cada caso, pelo mecanismo mais adequado à eficiência do contrato e da licitação que o antecede.

1.8. DAS PARTICULARIDADES DA LICITAÇÃO DE CONCESSÃO

Por força da Lei Federal que regulamenta as concessões, a modalidade licitatória exclusiva é a concorrência ou diálogo competitivo, por isto, a CONCORRÊNCIA foi a modalidade utilizada na preparação dos documentos que compõem o anexo deste estudo.

1.9. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

De acordo com a legislação os critérios de julgamento da licitação, isto é, quais os possíveis critérios de julgamento das propostas, são: o critério de "menor preço" a ser pago pela administração; e a combinação entre menor preço com a melhor técnica.

Neste caso, depreende-se que a combinação dos critérios da técnica e preço pressupõe um objeto contratual complexo, a ponto de ser necessário que a administração pública exija a comprovação de que os concorrentes detenham específicos atributos técnicos e determinada expertise indispensável à execução do objeto contratual.

No caso em tela, verificamos que o critério mais adequado a ser utilizado é o do tipo "técnica e preço", haja vista que estes elementos, em uma conjugação ideal, se relevam fundamentais para a execução do objeto da concessão comum: expansão, operação e manutenção do sistema de saneamento básico (água e esgoto) e equipamentos de saneamento.

Neste diapasão, temos que para buscar a melhor proposta para um objeto de tamanha complexidade, deve-se buscar a ponderação de notas e pesos a ser aplicada no julgamento das propostas obedecendo à proporção de 70% da nota final para a técnica e 30% da nota final para o preço.

A proporção apresentada aqui é fruto de estudos realizados por especialistas e listados em julgamentos e orientações das Cortes de Contas, valendo citar os estudos



apresentados no âmbito do processo TC 016.357/ 2013-2, analisados no TCU, onde se explorou bem o conceito, concluindo que somente em caso de proporções que ultrapassassem esta relação de 70/30 é que seriam necessários estudos pormenorizados e justificativa específica. Portanto, é adequada a utilização do critério exposto.

Buscou-se, ainda, respeitar os critérios de clareza e objetividade dos critérios de julgamentos técnicos, conforme consta do Anexo do Edital. Fez-se explicação de cada critério introduzido.

1.10. DA HABILITAÇÃO

Mesmo se tratando de uma licitação de concessão comum, há a aplicabilidade da Lei de Licitações quanto aos critérios de habilitação. Tais critérios são essenciais para a constatação da regularidade jurídica, fiscal, econômica e técnica dos licitantes.

De modo geral se utilizou dos critérios típicos para a habilitação jurídica, fiscal, econômica, nada tendo sido acrescentado a experiência cotidiana das concorrências públicas.

No que dispõe a habilitação técnica faz-se necessário maior empenho. Preliminarmente, inteiramos a validade e exigência de comprovação de capacidade técnico-operacional, conforme Súmula nº 263 do Tribunal de Contas da União, qual seja:

“... para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

O TCU esclarece a pertinência e importância destas exigências, ressaltando para o abuso dessas exigências, que pode ser interpretado como restrição indevida à competitividade, vejamos os julgados recentes:

“... ACORDÃO 2595/2021 – TCU PLENÁRIO – “ exigência de comprovante de qualificação técnica contendo quantitativos superiores a 50% do previsto para a execução, sem motivação específica, constitui restrição indevida à competitividade...”

“... ACORDÃO 2291/2021 – TCU PLENÁRIO – “ prejuízo à competitividade e aos princípios da isonomia e da contratação mais vantajosa para a administração, insculpidos no art. 3º da Lei 8.666/93, e em observância à jurisprudência majoritária desta Corte, uma vez que apregoa ser ‘vedada a imposição de limites ou de quantidade certa de atestados ou certidões para fins de comprovação de qualificação técnica, salvo se a natureza da obra ou do serviço assim exigir, devendo, nesse caso, a pertinência e a necessidade estarem justificadas em estudos técnicos nos autos do processo...”

Assim, entendemos por bem manter ambos os requisitos técnicos, capacidade técnico-operacional (da empresa) e profissional (do responsável técnico), pois o objeto em questão é extremamente complexo.

Não obstante, é crucial que a empresa seja experiente e ostente materiais, equipamentos e procedimentos internos adequados para este tipo de atividade; bem como, é fundamental que haja profissionais experientes que tenham figurado em outras operações do tipo para que possa desempenhar a condição de líder técnico, responsabilizando-se tecnicamente pelo empreendimento.

Por bem, optamos também por incluir dentre os requisitos técnicos a comprovação de que o licitante já participou de processo de captação de recursos de longo prazo.

Malgrado não ser um comprovante comum, reputamos como essencial à segurança do projeto esta exigência, haja vista que, o escopo desta concessão comum é de extrema importância para o cotidiano das pessoas, sendo assim, a imperfeita ou tardia execução do plano de investimentos irá expor os usuários indiretos (cidadãos) a condições de risco e gerar vários prejuízos para a municipalidade.

Sendo este um projeto que conta com forte injeção de capital privado em curto espaço de tempo, mostra-se fundamental que o licitante tenha de algum modo experiência mínima com captação de recursos de longo prazo. Estas captações demandam organização, compreensão de conceitos financeiros básicos, técnica de exposição de empreendimento, dentre outras habilidades que permitem viabilizar recursos financeiros para investimento sem solução de continuidade.

Tomou-se muito cuidado para não restringir a competitividade por meio da solicitação de tal comprovação; destarte, permite-se ampla participação por meio de consórcios de forma a incentivar a construção de parcerias empresariais entre operadores e financiadores, tornando com isto a execução dos serviços públicos de melhor qualidade.

Ademais, admitiu -se um amplo leque de documentos comprobatórios da capacidade de captar recursos financeiros de longo prazo; recortou-se a atividade essencial que se quer comprovação de experiência, não havendo pedidos excessivos ou restritivos.

No mais, os demais requisitos de habilitação dispensam sustentação especial dado que advém da prática cotidiana e são amplamente utilizados nas licitações em geral, o que torna inoportuno maiores defesas.

1.11. ESCOPO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS A SEREM PRESTADOS NO REGIME DE CONCESSÃO

Concebe-se como objeto da futura Concessão Comum a delegação, dos serviços de expansão, operação, manutenção do sistema de Saneamento Básico (água e esgoto) e

equipamentos de saneamento do Município de Campo Novo do Parecis, conforme Seção III da minuta de Edital proposto por neste caderno jurídico.

O vencedor do certame deverá executar, portanto, atividades distintas: expansão, operação, manutenção do sistema de Saneamento Básico (água e esgoto) e expansão, operação, manutenção de saneamento do município.

Para a execução das atividades acima descritas, a licitante deverá realizar investimentos na infraestrutura da rede de saneamento básico do município de Campo Novo do Parecis, inclusive em obras de manutenção, expansão, substituição de bens e instalações já existentes na municipalidade.

Nossos estudos sugerem, com base nas premissas técnicas e econômicas nele previstas, que a Concessão de Campo Novo do Parecis deve ser contratada sob a modalidade de concessão comum. Tal forma de contratação nos parece também a mais consistente sob a ótica jurídica, por melhor adequar-se ao seu objeto, o que ficou refletido nas minutas do edital e do contrato ora propostos.

Complementou-se com a estipulação de que a licitação será regida pela Constituição Federal, pela lei federal nº 8.987/1995, lei federal nº 11.445/2007 e pela lei federal nº 8.666/1993, e suas alterações, esta última aplicada supletivamente, bem como pelas normas legais.

Reiteramos, no item 12 da minuta de edital, que para a seleção da licitante mais apta à prestação dos serviços, a presente concorrência adotará como critério de julgamento o de menor valor da tarifa, combinada com o critério de melhor técnica, conforme disposto no artigo 15, inciso V, da Lei Federal nº 8.987/1995.



1.12. DAS GARANTIAS CONTRATUAIS

A garantia de execução prestada pelo cessionário em favor do Poder Público deverá ser compatível com os ônus assumido por este e os riscos relacionados ao objeto do contrato, além de dever observar os limites impostos pela Lei Federal nº 8.666/93, qual seja: máximo de 5% do valor total do contrato, para a generalidade dos contratos.

Um dos motivos para a exigência da garantia é comprovar que o licitante possui capacidade de cumprir as condições, custos e prazos assumidos na assinatura do contrato, podendo ser solicitada em construção de obras e projetos, fornecimento de materiais ou equipamentos, fornecimento de mão de obra ou prestação de serviços.

A escolha da modalidade de garantia a ser utilizada é de discricionariedade do licitante que poderá optar por qualquer uma das seguintes formas, previstas no §1º do art. 56 da lei nº 8.666/93: (i) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, emitidos na forma estrutural mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizados pelo banco central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos; (ii) seguro-garantia; e (iii) fiança bancária.

Esta garantia de fiel execução do contrato de concessão deve permanecer em vigor pelo prazo determinado pelo contrato, podendo ter seu valor reduzido na medida em que seja realizado adequadamente o objeto contratual e, via de consequência, seja reduzido o risco de inexecução do contrato. Recomendamos este mecanismo na minuta de edital apresentada e na minuta de contrato, de modo a não onerar desnecessariamente o cessionário, criando assim maior atratividade ao projeto.

Os estudos apresentados se asseguraram a não comprometer os recursos do Município. Essa possibilidade é, justamente, uma das vantagens para a realização de concessão comum, que almeja a prestação de um serviço público com uma maior qualidade aos seus usuários.

1.13. CLÁUSULAS ESSENCIAIS DO CONTRATO

O contrato deve conter, obrigatoriamente, as cláusulas indicadas no artigo 23 da lei 8.987/95, que assim dispõe:

“... Cláusulas previstas no artigo 23 da lei nº 8.987/1995:

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

- I - Ao objeto, à área e ao prazo da concessão;**
- II - Ao modo, forma e condições de prestação do serviço;**
- III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;**
- IV - Ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;**
- V - Aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;**
- VI - Aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;**
- VII - à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;**
- VIII - às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;**
- IX - Aos casos de extinção da concessão;**
- X - Aos bens reversíveis;**
- XI - aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;**
- XII - às condições para prorrogação do contrato;**
- XIII - à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da**

concessionária ao poder concedente;

XIV - à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e

XV - Ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais”

As aludidas cláusulas foram previstas na minuta do contrato, incluindo as previstas no art. 42, da Lei Municipal nº23.986/2016, já mencionadas acima, ainda que de forma genérica com base exclusivamente nas informações contidas nos estudos.

1.14. MECANISMO ALTERNATIVO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS: CLÁUSULA DE COMPROMISSO

O artigo 23-A, da Lei Federal 8.987/1995, prevê a possibilidade da adoção de mecanismos privados de resolução de controvérsias, inclusive da arbitragem, para dirimir questões decorrentes ou relacionados aos contratos de concessão comum.

Ambas as previsões se justificam pela natureza do contrato de concessão comum. Seja pela sua complexidade, seja pelo tempo da sua execução, o contrato de concessão tende a ensejar situações conflituosas entre as partes, não obstante seu caráter de rigorosa regulamentação. Daí a conveniência em se adotar meios alternativos para a solução desses conflitos, notadamente aqueles que independem da via judicial.

É o caso, pois, de prover um mecanismo eficaz - por célere e tecnicamente especializado - à resolução de divergências entre as partes contratantes, tendo em conta a proteção à correta execução da concessão. Evita-se, com isto, que um conflito assuma proporções maiores do que deveria, tão-somente pela demora em solucioná-lo.

1.15. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A prestação dos serviços públicos de saneamento, uma vez efetivada por meio de

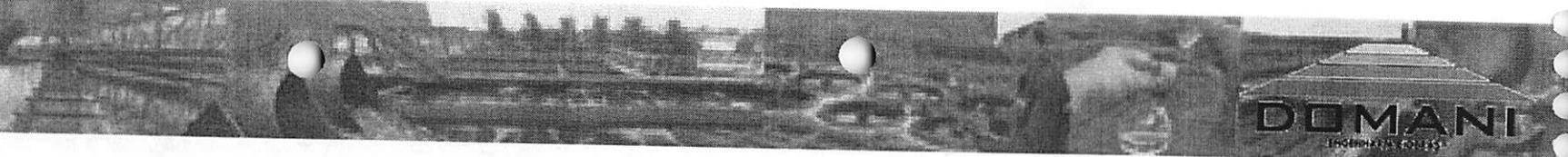
concessão comum, transferem apenas a execução ao cessionário, mas continua responsável pela regulação e fiscalização.

Destarte, cabe ao Poder Público estabelecer como realizará estas atribuições para garantir que os serviços sejam adequadamente prestados aos cidadãos.

Estes são os pontos de reflexão acerca do Modelo Jurídico indicado neste PMI.



2. MINUTA DO EDITAL DE CONCESSÃO E ANEXOS





2.1. MINUTA DE EDITAL DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, XXXX DE 2023

CAPÍTULO 1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A LICITAÇÃO

Seção 1 - Preâmbulo

1. A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, com sede na XXXXX, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do MATO GROSSO, com fundamento no que dispõe o artigo 175 da Constituição Federal, nas disposições contidas na Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7217, de 21 de junho de 2010, na Lei Orgânica do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, na Lei Municipal nº 1.915, de 15 de março de 2018 e aplicando-se supletivamente as disposições da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, torna pública a instauração da presente Licitação de âmbito nacional, na modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA com inversão de fases de habilitação e julgamento, e com julgamento pela ponderação dos critérios de menor tarifa com o de melhor técnica, para a CONCESSÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, COM INVERSÃO DE FASES, em caráter de exclusividade, pelo prazo de 30 (trinta) anos, nos termos do presente EDITAL e seus ANEXOS.

2. Em atendimento ao que dispõe o artigo 39, da Lei Federal nº 8.666/93, o presente procedimento foi precedido de Audiência Pública realizada em XXXXXX cujo aviso foi publicado no placar da Prefeitura de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT em na Imprensa Oficial do Estado do MATO GROSSO em xxxxxx, no Jornal XXXXXXXX em XXXXX, bem como no Diário Oficial da União em XXXXX.
3. Em atendimento ao que dispõe o artigo 11, inciso IV, da Lei Federal nº 11.445/2007, as minutas do presente EDITAL e seus ANEXOS foram submetidas à Consulta Pública no período de XXXXXXXXXXXX, na sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, na Rua XXXXX, XXXXX, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso, conforme publicação havida no mural informativo Prefeitura de CAMPO NOVO DO PARECIS, em na Imprensa Oficial do Estado do MATO GROSSO em xxxxxx, no Jornal XXXXXXXX em XXXXX, bem como no Diário Oficial da União em XXXXX.
4. O presente EDITAL e seus ANEXOS estarão disponíveis para consulta na sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, na Rua XXXXX, XXXXX, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso, das 08:00 h às 14:00 h, de segunda a sexta, exceto feriados, a partir de [...] de 2022, podendo ainda ser obtidas informações pelo Fone: [...] ou pelo e-mail: [...]
5. A sessão pública de recebimento dos envelopes contendo os DOCUMENTOS das LICITANTES e abertura dos ENVELOPES PROPOSTA TÉCNICA acontecerá às [...]h do dia [...] de [...] de 2023, na Rua XXXXX, XXXXX, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso
- 5.1 Serão admitidos envelopes entregues direta e pessoalmente pelos representantes dos LICITANTES e/ou o recebimento de qualquer DOCUMENTO remetido pelo correio ou qualquer outra forma de entrega, desde que recebido até o horário e dia indicados acima.



6. Constituem ANEXOS e partes integrantes do presente EDITAL:
- ANEXO I – Minuta do Contrato de Concessão;
 - ANEXO II – Termo de Referência para Prestação dos Serviços Concedidos;
 - ANEXO III – Elementos para a Elaboração da Proposta Técnica;
 - ANEXO IV – Elementos para a Elaboração da Proposta Comercial;
 - ANEXO V – Estrutura Tarifária e de Serviços Complementares;
 - ANEXO VI – Relação de Bens Reversíveis;
 - ANEXO VII – Regulamento dos Serviços;
 - ANEXO VIII – Modelos de Declaração;
 - ANEXO IX – Caderno de estudos vencedor do PMI nº 001/2021; e
 - ANEXO X – Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS.

7. A presente LICITAÇÃO será regida pela Constituição da República de 1988, pela Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Federal nº 14.026/2020, Lei Federal nº 8.987/1995 e pela Lei Federal nº 8.666/1993, e suas alterações, esta última aplicada supletivamente, bem como pelas normas legais e regulamentares pertinentes, pelo presente EDITAL e seus ANEXOS.

Seção II - Conceitos e Definições

8. Além das definições utilizadas neste EDITAL e seus ANEXOS, os termos indicados terão os significados a seguir transcritos, salvo se do seu contexto resultar sentido claramente diverso.

AFILIADA: é empresa vinculada à LICITANTE na qualidade de controladora, controlada ou sobre controle comum direto ou indireto, nos termos da legislação vigente.

AGÊNCIA REGULADORA: Órgão ou Entidade de Regulação, Controle e Fiscalização de

Serviços Públicos, ou outro ente conveniado;

AJUSTES DE TARIFA: são as correções únicas e programadas dos valores das TARIFAS, em função da grande divergência das atualmente aplicadas (Ora subsidiadas pelo PODER CONCEDENTE) com a média regional, que ocorrerão nos anos 3 (Três), 6 (Seis), 9 (Nove) e 12 (Doze) da CONCESSÃO, contados da DATA-BASE DA PROPOSTA, fora o REAJUSTE, e que deverá seguir os critérios estabelecidos neste EDITAL e no CONTRATO DE CONCESSÃO;

ÁREA DE CONCESSÃO: é o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, incluindo todas as suas localidades;

ANEXOS DO CONTRATO: são os documentos que compõem o CONTRATO DE CONCESSÃO, incluindo as PROPOSTAS da LICITANTE VENCEDORA;

ANEXOS DO EDITAL: são os documentos que compõem o EDITAL, descritos no item 6, da Seção 1, deste EDITAL;

BENS REVERSÍVEIS: são os ativos relacionados no ANEXO III deste EDITAL, a serem utilizados e administrados pela CONCESSIONÁRIA para prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, e que retornarão ao PODER CONCEDENTE quando do fim da CONCESSÃO, nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO;

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO • CPL: é a Comissão designada através do Decreto nº [...], que promoverá a presente LICITAÇÃO;

CONCEDENTE OU PODER CONCEDENTE: é o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT;



CONCESSÃO: é a delegação realizada pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, precedida de autorização legal, para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário objeto deste EDITAL, por conta e risco da CONCESSIONÁRIA e na ÁREA DE CONCESSÃO, pelo prazo de 30 (trinta) anos;

CONCESSIONÁRIA: é a SPE constituída pela empresa ou consórcio de empresas formado pela LICITANTE VENCEDORA da LICITAÇÃO para prestar os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na ÁREA DE CONCESSÃO, nos termos deste EDITAL e seus ANEXOS;

CONTRATO OU CONTRATO DE CONCESSÃO: é o CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, incluindo as PROPOSTAS da LICITANTE VENCEDORA, a ser celebrado entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA, que tem por objeto reger as condições de exploração dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na ÁREA DA CONCESSÃO, cuja minuta consta do ANEXO I deste EDITAL;

DATA BASE DA PROPOSTA: é a data da apresentação da PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE VENCEDORA, que será utilizada como marco inicial para contagem dos prazos a serem aplicados para fins de reajuste e revisão das TARIFAS, nos termos deste EDITAL e seus ANEXOS;

DATA DE ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS: é o dia da emissão da ORDEM DE SERVIÇO;

DOCUMENTAÇÃO: documentos a serem entregues pelas LICITANTES, nos termos deste EDITAL, abrangendo os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA e PROPOSTA COMERCIAL, dentre outros;

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO: documentos relativos à qualificação jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira das LICITANTES, a serem entregues de acordo com o disposto neste EDITAL;

EDITAL: é o presente EDITAL de CONCORRÊNCIA PÚBLICA e seus ANEXOS, que se apresenta como instrumento convocatório e regulador dos termos e das condições desta LICITAÇÃO, cujo objeto é a CONCESSÃO da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na ÁREA DE CONCESSÃO;

LICITAÇÃO: é o presente procedimento administrativo, por meio do qual será selecionada a proposta mais vantajosa para a Administração, com vistas à celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO;

LICITANTE(S): é(são) a(as) empresa(s) isolada(s) ou grupo(s) de empresas reunidas em consórcio, que participe(m) da LICITAÇÃO;

LICITANTE VENCEDORA: é a empresa isolada ou o consórcio de empresas que vencer a LICITAÇÃO;

ORDEM DE SERVIÇO: é a ordem emitida pelo PODER CONCEDENTE para o início efetivo da exploração da CONCESSÃO pela CONCESSIONÁRIA, observado o disposto no EDITAL e no CONTRATO DE CONCESSÃO;

PARTES: são o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA;

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO: é o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, elaborado nos termos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e aprovado pela Lei Municipal nº 1.915, de 15 de março de 2018, e que contém todas as premissas da prestação dos serviços públicos objeto desta CONCESSÃO;

PMI: Procedimento de Manifestação de Interesse objeto do Chamamento Público nº xuxo/ 2021, Procedimento de manifestação de Interesse (PMI) nº xxxx/2021, deflagrado pelo PODER CONCEDENTE para o desenvolvimento de estudos relacionados à presente

CONCESSÃO;

PROPOSTAS: é a denominação conjunta da PROPOSTA TÉCNICA e da PROPOSTA COMERCIAL;

PROPOSTA COMERCIAL: é a proposta apresentada pelas LICITANTES, na qual será apresentado o valor da TARIFA a ser aplicada na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na ÁREA DA CONCESSÃO, conforme ANEXO IV deste EDITAL;

PROPOSTA TÉCNICA: é a proposta a ser apresentada pelas LICITANTES, relativa à metodologia para a implantação e a operação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na ÁREA DA CONCESSÃO e demais informações, elaborada de acordo com o estipulado no ANEXO III deste EDITAL;

REAJUSTE: é a correção periódica dos valores das TARIFAS, que ocorrerá a cada 12 (doze) meses, contados da DATA-BASE DA PROPOSTA, de acordo com os critérios estabelecidos neste EDITAL e no CONTRATO DE CONCESSÃO;

RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS: são as receitas alternativas, complementares, acessórias ou oriundas de projetos associados que a CONCESSIONÁRIA poderá auferir, direta ou indiretamente, nos termos deste EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO, ressalvados os serviços já autorizados neste EDITAL e que integram o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO;

REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: é o conjunto de normas que regulam a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, contido no ANEXO VII deste EDITAL;

REVISÃO: é a alteração no valor das TARIFAS ou nas condições do CONTRATO DE

CONCESSÃO, com a finalidade de recompor o equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO;

SERVIÇOS COMPLEMENTARES: é o conjunto de serviços auxiliares, complementares, correlatos e relacionados com o escopo dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário objeto da CONCESSÃO e que serão prestados e cobrados pela CONCESSIONÁRIA, bem como as atividades e os serviços cujo desenvolvimento e/ou prestação sejam relevantes para a adequada prestação e remuneração pela prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário;

SISTEMA: é o conjunto de bens, instalações, equipamentos, máquinas, aparelhos, edificações e acessórios integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, necessários à prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário que será assumido pela CONCESSIONÁRIA quando da expedição, pelo PODER CONCEDENTE, da correspondente ORDEM DE SERVIÇO, e que reverterá ao PODER CONCEDENTE quando da extinção da CONCESSÃO;

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA: é a instalação composta por conjunto de infraestruturas, obras civis, materiais e equipamentos, destinados à produção e à distribuição canalizada de água potável para populações, incluindo neste: reservação de água bruta, captação, adução de água bruta, tratamento de água, adução de água tratada e reservação de água tratada;

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO: é a instalação composta por conjunto de infraestruturas, obras civis, materiais e equipamentos, destinada à coleta, ao transporte e ao tratamento de esgotos sanitários das populações, incluindo neste: coleta, inclusive ligação predial, dos esgotos sanitários; transporte e dos esgotos sanitários; tratamento dos esgotos sanitários; e disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas;



SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO - SPE: é a Sociedade que deverá ser constituída pela LICITANTE VENCEDORA, com prazo de duração idêntico ao prazo da CONCESSÃO e exclusivamente para prestação dos serviços objeto do EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO;

TARIFA: é o valor pecuniário constante da PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE VENCEDORA, nos termos do EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO, apta a manter o equilíbrio econômico e financeiro dos serviços concedidos;

USUÁRIO: pessoa ou grupo de pessoas que se utilizam dos serviços públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário na ÁREA DE CONCESSÃO, mediante pagamento de TARIFA.

Seção III - Objeto do EDITAL

9. É objeto do presente EDITAL a outorga da CONCESSÃO dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na ÁREA DA CONCESSÃO, pelo prazo de 30 (Trinta) anos, e em caráter de exclusividade, obedecida a legislação vigente e as disposições deste EDITAL.
10. Consideram -se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição até o ponto de entrega, incluindo eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a esta finalidade, as seguintes atividades: (i) captação e adução de água bruta; (ii) tratamento e adução de água tratada; (iii) reservação e distribuição de água até as ligações prediais e respectivos instrumentos de mediação, bem como todos os demais que lhe sejam complementares ou correlatos, incluindo a realização de medição da utilização dos referidos serviços para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESSIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado.

11. Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário os serviços constituídos pelas seguintes atividades : a coleta, o transporte e a disposição final de esgotos sanitários, incluindo os efluentes industriais compatíveis, bem como de lodos e de outros resíduos do processo de tratamento, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente, incluindo a realização de medição da utilização do referido serviço para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado.

- 11.1 Para fins desta LICITAÇÃO, consideram -se parte integrante dos SERVIÇOS as infraestruturas e instalações necessárias para operação das atividades descritas nos itens 10 e 11 deste EDITAL, bem como os projetos, licenças ambientais, construções, operação, ampliação e manutenção das infraestruturas e instalações dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais, bem como a gestão dos sistemas empresariais, como os sistemas de aumento da eficiência operacional, sistema comercial e outros necessários à prestação dos serviços, a comercialização dos produtos, o atendimento e a cobrança direta aos USUÁRIOS, bem como a realização e decorrente de cobrança dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES

12. Considerando-se a natureza dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, que requer adequada prestação e, por outro lado, o pagamento de TARIFA pelos USUÁRIOS, bem como a imperiosa necessidade de universalização na prestação dos referidos serviços, esta LICITAÇÃO será julgada em razão da combinação dos critérios de MENOR VALOR DA TARIFA com o de MELHOR TÉCNICA, nos termos do artigo 15, inciso V, da Lei n. 8.987/1995 , com o intuito de buscar a melhor técnica para prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e, ao mesmo tempo, o menor valor de TARIFA que deverá ser pago pelo USUÁRIO.

Seção IV - Duração e Valor Estimado do Contrato

13. O valor estimado do CONTRATO DE CONCESSÃO decorrente da presente LICITAÇÃO corresponde a R\$ 1.270.077.026 (HUM BILHÃO, DUZENTOS E SETENTA MILHÕES, SETENTA E SETE MIL, VINTE E SEIS REAIS), referente ao valor estimado do faturamento pela exploração dos sistemas de abastecimento de água tratada e de esgotamento sanitário, ao longo do período da CONCESSÃO.
14. O prazo da CONCESSÃO é de 30 (trinta) anos, contados da data de emissão da ORDEM DE SERVIÇO, sem prejuízo das disposições da Lei Municipal nº 1.195/2018 e das Leis Federais 8.666/93, 8.987/95, 11.445/07.

CAPÍTULO II - PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

Seção I - EDITAL de LICITAÇÃO Pública

15. O presente EDITAL estabelece os procedimentos administrativos da LICITAÇÃO, bem como estipula as condições e o regime jurídico da CONCESSÃO, definindo as normas que vigorarão durante todo o prazo da CONCESSÃO, expostas nos seus ANEXOS.

Seção II - Esclarecimentos ao EDITAL

16. As LICITANTES poderão requerer esclarecimentos sobre o EDITAL e seus ANEXOS, dirigidos ao Presidente da CPL, mediante comunicação escrita protocolada na sala da CPL, situada na Rua xxxxx – Campo Novo do Parecis, Estado de Mato Grosso, no horário de expediente em vigor, sendo que os esclarecimentos serão respondidos por escrito às LICITANTES.
- A. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados com antecedência mínima de 05 (cinco) dias em relação à data designada para a sessão pública de

entrega dos envelopes.

- B. Não sendo formulados os pedidos de esclarecimento até este prazo, todos os elementos fornecidos no EDITAL e seus ANEXOS serão considerados suficientemente claros e precisos, não cabendo, portanto, aos LICITANTES, direito a qualquer reclamação posterior.

Seção III - Impugnação ao EDITAL

17. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente EDITAL em razão de irregularidade verificada, devendo protocolar a impugnação perante a CPL até 05 (cinco) dias úteis antes da data estipulada para realização da sessão pública para entrega da DOCUMENTAÇÃO. As LICITANTES poderão fazê-lo até 02 (dois) dias úteis antes da data estipulada para realização da sessão pública para entrega da DOCUMENTAÇÃO.
- 17.1 Decairá do direito de impugnar o EDITAL o cidadão ou a LICITANTE que não o fizer nas datas limites estipulados no item 17.
- 17.2 A impugnação feita tempestivamente pela LICITANTE não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
18. A CPL deverá julgar e responder a impugnação em até 3 (três) dias úteis.
19. Julgada a impugnação, a CPL dará ciência do resultado às LICITANTES por meio de publicação no Diário Oficial do Município e do Mato Grosso. A ciência acerca dos demais atos praticados no âmbito o desta LICITAÇÃO ocorrerão por meio de publicação no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso, com exceção da situação que resta disposta no item 21 deste EDITAL.

Seção IV - Alteração do EDITAL e seus ANEXOS



20. Em qualquer ocasião, até a data de entrega da DOCUMENTAÇÃO, a Comissão Permanente de LICITAÇÃO-CPL, a seu exclusivo critério, em consequência de esclarecimentos ou impugnações realizadas, poderá alterar o EDITAL e seus ANEXOS, com publicação no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso.

21. Somente nos casos onde as alterações ao EDITAL ou seus ANEXOS impliquem, inquestionavelmente, em modificações na apresentação ou formulação das PROPOSTAS, será reaberto prazo igual àquele originalmente estipulado para entrega da DOCUMENTAÇÃO, nos termos do artigo 21, § 4º, da Lei nº 8.666/ 1993, com publicação no Diário Oficial do Município, do Estado do Mato Grosso e em jornal de grande circulação.

Seção V- Recebimento da DOCUMENTAÇÃO

22. Na data, hora e local estipulados no preâmbulo deste EDITAL para realização da primeira sessão pública desta LICITAÇÃO, deverão as LICITANTES entregar sua DOCUMENTAÇÃO.

22.1 Quaisquer custos ou despesas incorridas pelas LICITANTES, relativos à preparação da DOCUMENTAÇÃO, serão de sua exclusiva responsabilidade e risco e correrão às suas expensas, ficando o PODER CONCEDENTE isento de qualquer responsabilidade, independentemente do resultado da LICITAÇÃO.

22.2 Os envelopes contendo a PROPOSTA TÉCNICA, PROPOSTA COMERCIAL e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO das LICITANTES, deverão ser entregues na sessão pública devidamente fechados, opacos e inviolados, rubricados sobre seu fecho e identificados, em sua parte externa, da seguinte forma:

Envelope nº 01- PROPOSTA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXX) - CONCESSÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

Razão social da LICITANTE ou denominação do consórcio

Envelope nº 02 - PROPOSTA COMERCIAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXX) - CONCESSÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

Razão social da LICITANTE ou denominação do consórcio

Envelope nº 03 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

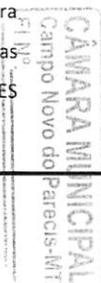
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXX) - CONCESSÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

Razão social da LICITANTE ou denominação do consórcio

23. Somente serão admitidos envelopes entregues direta e pessoalmente pelos representantes dos LICITANTES, credenciados, e/ ou remetido pelo correio ou qualquer outra forma de entrega, desde que entregue até o horário da sessão pública, não se responsabilizando o CONCEDENTE por extravias ou não recebimento, bem como não se responsabiliza quanto a integridade dos documentos.

Seção VI – Credenciamento

24. Na data, hora e local estipulados no preâmbulo deste EDITAL para realização da primeira sessão pública desta LICITAÇÃO, e antes da entregada DOCUMENTAÇÃO pelas LICITANTES, a CPL promoverá o credenciamento dos representantes das LICITANTES presentes para:



24.1. Apresentarem cópia autenticada de documento de identidade ou outro documento equivalente, acompanhado da comprovação de sua representação, por meio da apresentação de:

- I. Instrumento de Procuração que comprove poderes para praticar todos os atos referentes ao certame, inclusive para interpor, transigir, recorrer e desistir de recurso, acompanhado do(s) documento(s) que comprove(m) os poderes conferidos(s) pelo(s) outorgante(s). No caso de consórcio, a procuração deverá ser outorgada pela empresa líder e será acompanhada de procurações das consorciadas à empresa líder;
- II. Cópia, devidamente autenticada, do Contrato Social de Pessoa Jurídica ou documento equivalente, nos casos de participação de proprietário ou sócio da empresa. Para esta hipótese, em se tratando de consórcio, a representação será exercida pela empresa líder, devendo acompanhar o contrato social ou documento equivalente, as procurações das consorciadas à empresa líder, bem como compromisso de constituição do consórcio.

24.2. Os documentos apresentados para credenciamento serão retidos pela CPL e juntados ao processo administrativo da LICITAÇÃO;

24.3. Os representantes credenciados das LICITANTES, num máximo de 02 (dois) por LICITANTE, serão os únicos admitidos a intervir nas fases da LICITAÇÃO;

24.4. Os representantes poderão exercer a representação de uma só pessoa jurídica ou um só consórcio, devendo acompanhar todos os atos do processo licitatório, em especial quanto à participação na sessão, até o seu encerramento.

Seção VII- Condições de Participação

Subseção 1 - Disposições sobre as LICITANTES

25. Poderão participar desta LICITAÇÃO empresas isoladas ou reunidas em consórcio, que poderá ser constituído por, no máximo 03 (três) empresas, que satisfaçam plenamente todos os termos e condições deste EDITAL e a legislação pertinente.
26. É vedada a participação de empresas:
 - A. Que tenham sido declaradas inidôneas por ato do Poder Público (Municípios, Estados, ou a União) - art. 87, IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;
 - B. Que estejam impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de seus órgãos descentralizados - art. 87, III, da Lei Federal nº 8.666/1993;
 - C. Que estejam sob processo de concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, ou falência; e
 - D. Que possuam entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, ou alguém que mantenha vínculo empregatício com o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, nos termos da legislação vigente, bem como os demais enquadrados nas vedações do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;
 - E. Isoladamente, quando integrantes de consórcio participante da LICITAÇÃO.
27. No caso de consórcio, as vedações constantes do item acima deverão ser atendidas por cada uma das empresas consorciadas, isoladamente.



28. As sociedades estrangeiras somente poderão participar da LICITAÇÃO em consórcio com empresa brasileira, e desde que a empresa brasileira seja a líder do consórcio.

29. Na hipótese prevista neste item, a empresa estrangeira deverá, como condição indispensável de participação nesta LICITAÇÃO, apresentar todos os documentos equivalentes aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO exigidos das LICITANTES nacionais, bem como possuir representante residente no Brasil com mandato para representá-las em quaisquer atos relacionados à presente LICITAÇÃO HABILITAÇÃO exigidos das LICITANTES nacionais, bem como possuir representante residente no Brasil com mandato para representá-las em quaisquer atos relacionados à presente LICITAÇÃO.

30. Os documentos em língua estrangeira deverão ser apresentados com a(s) assinatura(s) devidamente reconhecida(s) como verdadeira(s) por notário ou outra entidade de acordo com a legislação aplicável, que deverá ser reconhecida pela representação consular brasileira mais próxima, devidamente traduzidos ao português por tradutor público juramentado e registrados em Cartório de Títulos e Documentos, nos termos do artigo 129 da Lei Federal n.º 6.015/1973.

30.1. Na hipótese de não existir, no país de origem da empresa estrangeira, documento equivalente, deverá ser apresentada declaração dessa inexistência, firmada pelo representante legal da empresa, sob as penas da lei.

31. Os atestados de capacidade técnico profissionais e técnico operacionais de empresas estrangeiras deverão atender às exigências constantes da Resolução CONFEA n.º 1.025, de 30 de outubro de 2009.

Subseção II - Disponibilização do EDITAL e seus ANEXOS

32. O EDITAL e seus ANEXOS estarão livremente disponíveis para consulta na sala da CPL, situada na Rua XX, XXX, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso, no horário

de expediente. A pedido de pessoa interessada poderão ser fornecidas cópias integrais do presente Edital seus ANEXOS em mídia digital, mediante a conferência de seu interior teor.

Subseção III - Aceitação dos Termos do EDITAL e seus ANEXOS

33. A participação na LICITAÇÃO, efetivada quando da apresentação da DOCUMENTAÇÃO, implica na integral e incondicional aceitação de todos os termos e exigências do EDITAL e seus ANEXOS, vedadas alegações posteriores de desconhecimento ou discordância de suas condições, bem como das normas regulamentares pertinentes.

Subseção IV - Exigências do EDITAL

34. As LICITANTES deverão examinar, cuidadosamente, todas as instruções, as condições, os quadros, os estudos e os projetos disponíveis, bem como as leis, os decretos, as normas, as especificações, o Plano de Saneamento Básico de CAMPO NOVO DO PARECIS e as outras referências mencionadas no EDITAL e nos seus ANEXOS.

35. Caberá a cada LICITANTE realizar, por sua própria conta e risco, as investigações, levantamentos e estudos, bem como desenvolver os projetos necessários à apresentação das PROPOSTAS.

36. A DOCUMENTAÇÃO que não atender aos requisitos estipulados no EDITAL implicará a inabilitação ou desclassificação das LICITANTES, conforme o caso.

Subseção V - Visita à ÁREA DE CONCESSÃO

37. As LICITANTES deverão visitar a ÁREA DA CONCESSÃO e demais instalações existentes que sejam relacionadas aos serviços públicos objeto desta LICITAÇÃO.

38. As visitas à ÁREA DE CONCESSÃO e às instalações existentes serão realizadas entre a data de publicação do presente EDITAL até um dia antes da realização do certame público, em conjunto com um representante da Prefeitura Municipal de CAMPO NOVO DO PARECIS e mediante agendamento prévio a ser realizado com 02 (dois) dias úteis de antecedência da data desejada para a visita, pelo menos.
39. Cada uma das LICITANTES deverá estar representada por pessoa com autorização expressa para tal fim e assinada pelo representante legal da LICITANTE ou por pessoa com poderes para tanto.
40. O agendamento da visita técnica poderá ser feito pessoalmente na sala da CPL ou por e-mail: (xxxx), sempre em horário de expediente.
41. Ao término da visita será entregue à LICITANTE o respectivo Atestado de Visita Técnica, o qual deverá ser juntado aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.
42. A LICITANTE que não tenha realizado visita técnica deverá apresentar nos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, em substituição ao Atestado de Visita Técnica, Termo de Responsabilidade e Renúncia à Visita Técnica, nos termos do modelo constante do ANEXO VIII deste EDITAL.
43. A não apresentação do Atestado de Visita Técnica ou do Termo de Responsabilidade e Renúncia à Visita Técnica implicará na inabilitação da LICITANTE, visto que o conhecimento dos elementos técnicos e das peculiaridades locais se apresentam de fundamental importância para a elaboração das Propostas adequada prestação dos serviços objeto da presente LICITAÇÃO.

CAPÍTULO III - LICITAÇÃO

Seção I – PROPOSTA TÉCNICA

44. A PROPOSTA TÉCNICA deverá ser apresentada pela LICITANTE no Envelope de nº 01, em 01 (uma) via escrita, em linguagem clara e objetiva, sem rasuras ou emendas e rubricada e assinada por responsável legal da LICITANTE ou por pessoa legalmente habilitada a fazê-lo, devendo ainda ser apresentada em envelope próprio e na forma e condições especificados nos itens 22 e 23 e demais disposições deste EDITAL, e em 01 (uma) mídia eletrônica.
45. A PROPOSTA TÉCNICA deve atender às condições contidas neste EDITAL e sua elaboração deve obedecer, rigorosamente, ao disposto no ANEXO III.

Seção II - PROPOSTA COMERCIAL

46. A PROPOSTA COMERCIAL deverá ser apresentada pela LICITANTE no Envelope de nº 02 em 01 (uma) via escrita, em linguagem clara e objetiva, sem rasuras ou emendas, rubricada e assinada por responsável legal da LICITANTE ou por pessoa legalmente habilitada a fazê-lo, devendo ainda ser apresentada em envelope próprio e na forma e condições especificados nos itens 22 e 23 e demais disposições deste EDITAL, e em 01 (uma) mídia eletrônica (CD-ROM).
47. A PROPOSTA COMERCIAL deverá ter prazo de validade de 180 (cento e oitenta) dias e ser acompanhada do PLANO DE NEGÓCIOS da LICITANTE.
48. A PROPOSTA COMERCIAL deve atender às condições contidas neste EDITAL e sua elaboração deve obedecer, rigorosamente, ao disposto no ANEXO IV.
- 48.1. A Carta de Apresentação da PROPOSTA COMERCIAL, conforme MODELO A, do ANEXO IV, deverá indicar o Valor do Coeficiente de Tarifas K, cujo valor máximo será igual a 1,0000 (Hum inteiro e zero décimos milésimos), a ser aplicado sobre os valores das tarifas de água e esgoto constantes do ANEXO V do EDITAL- ESTRUTURA TARIFÁRIA e de SERVIÇOS COMPLEMENTARES, a validade da proposta e os fatores de ponderação para



cálculo do REAJUSTE, conforme MODELO A.

Seção III – Documentos de Habilitação

Subseção I - Disposições Gerais

49. A LICITANTE deverá considerar, para fins de elaboração de sua PROPOSTA COMERCIAL, todas as obrigações previstas, em especial aquelas descritas no Termo de Referência, no CONTRATO DE CONCESSÃO, no Plano de Saneamento Básico de CAMPO NOVO DO PARECIS e demais ANEXOS, além dos encargos e tributos devidos em razão da prestação dos serviços objeto desta LICITAÇÃO, observando, ainda, as disposições referentes à ESTRUTURA TARIFÁRIA e SERVIÇOS COMPLEMENTARES e disposições legais.

49.1. Deverá haver 04 (Quatro) AJUSTES DE TARIFA, que ocorrerão nos anos 3 (Três), 6 (Seis), 9 (Nove) e 12 (Doze) da CONCESSÃO, a contar da DATA-BASE DA PROPOSTA, da seguinte forma:

- A. Ano 03: 10% (Dez por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário;
- B. Ano 06: 9,091% (Nove vírgula Zero Noventa e Hum por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 20%);
- C. Ano 09: 8,333% (Oito vírgula Trezentos e Trinta e Três por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 30%); e
- D. Ano 12: 7,692% (Sete vírgula Seiscentos e Noventa e Dois por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 40%).

49.2 Os valores das TARIFAS deverão sofrer REAJUSTE a cada 12 (doze) meses, a contar da DATA-BASE DA PROPOSTA, de acordo com o critério definido no CONTRATO DE CONCESSÃO.

50. Deverá ser prevista a contribuição ao Fundo Municipal do Meio Ambiente, correspondente à 0,5% (meio por cento), da receita líquida mensal.

51. Os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverão ser entregues em 01 (uma) única via, em envelope próprio, na forma e condições especificados nos itens 22 e 23 e demais disposições deste EDITAL.

52. As LICITANTES estão obrigadas a satisfazer as exigências relativas à habilitação jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira, bem como ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República.

53. As certidões exigidas para habilitação das LICITANTES emitidas sem indicação do prazo de validade serão consideradas válidas pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição.

54. Serão admitidas certidões obtidas pela internet, desde que tenham sido emitidas por sites oficiais e que o documento contenha a indicação do site onde poderá ser verificada a autenticidade da informação.

Subseção II - Habilitação Jurídica

55. Os documentos relativos à habilitação jurídica que deverão constar do envelope nº 03 da LICITANTE consistirão em:

- I. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias. No caso de sociedades limitadas, em que os administradores não constem do contrato social, ou quando se tratar de sociedades por ações, também deverá apresentar documentos de eleição de seus administradores. Em ambas as situações, o objeto social da LICITANTE deverá ser compatível com o objeto

licitado, nos termos deste EDITAL;

- II. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- III. Em se tratando de participação em consórcio, deverá ser apresentado instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, emitido na forma descrita na Subseção VI, da Sessão III, do Capítulo III deste EDITAL, subscrito pelas consorciadas, a ser apresentado pela empresa líder.
- IV. Ainda, deverá ser apresentada declaração da LICITANTE, conforme modelo constante do ANEXO VIII, de inexistência de fato impeditivo para sua participação na LICITAÇÃO.
- V. No caso de empresas estrangeiras, as LICITANTES deverão apresentar, adicionalmente:
 - A. Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para o seu funcionamento, expedido pelo órgão competente;
 - B. Procuração para representante residente no Brasil com mandato para representá-las em quaisquer atos relacionados a presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA;
 - C. declaração de submissão à legislação da República Federativa do Brasil e de renúncia a qualquer reclamação por via diplomática, conforme modelo exposto no ANEXO VIII;
 - D. No caso de existência de documentos equivalentes nos respectivos países de origem para atendimento das exigências previstas na habilitação, as empresas estrangeiras deverão apresentar declaração assinalando tal circunstância.

Subseção III - Regularidade Fiscal e Trabalhista

56. Para comprovação da regularidade fiscal da LICITANTE, deverá constar do Envelope nº 03 a seguinte DOCUMENTAÇÃO da LICITANTE:
 - I. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda -CNPJ;
 - II. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede da LICITANTE, pertinente ao seu ramo de atividade compatível com o objeto contratual;
 - III. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal: Certidão Conjunta PGFN/RFB, Conforme a Portaria RFB/PGFN n. 21.751, de 02/10/2014;
 - IV. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da LICITANTE, se estiver inscrita, ou outra equivalente, na forma da lei;
 - V. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da LICITANTE, ou outra equivalente, na forma da lei, compreendendo tributos mobiliários e imobiliários;
 - VI. Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante a apresentação de certidão de regularidade emitida pela Caixa Econômica Federal; e
 - VII. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452/1943.

Subseção IV - Qualificação Técnica



57. Para comprovação da qualificação técnica, deverá constar do Envelope nº 03.
58. A comprovação da qualificação técnica será comprovada com a seguinte DOCUMENTAÇÃO:
- I. Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) em nome da LICITANTE ou de consorciada (Se a LICITANTE for consórcio), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que demonstre(m) experiência nos seguintes serviços, considerados como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da LICITAÇÃO:
- I.1. Operação e manutenção de sistema de abastecimento de água, incluindo as atividades de produção, captação, reservação e distribuição de água tratada, que atenda, no mínimo, 59.288 (Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Oito) habitantes ou 25.932 (Vinte e Cinco Mil, Novecentos e Trinta e Dois) ligações ativas de água tratada;
- I.2. Operação e manutenção de sistema de esgotamento sanitário, incluindo as atividades de coleta, afastamento, transporte, tratamento e disposição final de esgoto, que atenda, no mínimo, 56.324 (Cinquenta e Seis Mil, Trezentos e Vinte e Quatro) habitantes ou 23.468 (Vinte e Três Mil, Quatrocentos e Sessenta e Oito) ligações ativas de esgoto sanitário; e
- I.3. Operação e manutenção de sistema de gestão comercial, incluindo as atividades de leitura de hidrômetro, faturamento, cobrança e atendimento ao público em sistema de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, que atenda, no mínimo, 59.288 (Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Oito) habitantes.
59. Atestado de Visita Técnica ou declaração de não realização da visita técnica, nos conforme descrito na Subseção V, da Seção VII, do Capítulo II deste EDITAL;
60. Para fins de atendimento da qualificação técnica prevista no item i, item 58, será admitida a apresentação de um ou mais atestados, desde que, com relação a cada subitem, pelo menos um atestado comprove a experiência equivalente a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo lá previsto;
61. Para a comprovação do item i, item 58, quando os atestados apresentados pela LICITANTE forem relativos a serviços executados por consórcio de empresas, será considerado, para comprovação dos quantitativos estabelecidos, o seguinte:
- I. Se o atestado contiver discriminação das parcelas dos serviços executados individualmente por cada consorciada, somente serão considerados, para fins de qualificação técnica na presente LICITAÇÃO, os quantitativos correspondentes às atividades indicadas no atestado como tendo sido desempenhadas pela LICITANTE ou pelo membro do consórcio LICITANTE;
62. Não havendo discriminação das parcelas dos serviços executados individualmente por cada consorciada, será considerada, para fins de qualificação técnica na presente LICITAÇÃO, a integralidade dos quantitativos previstos no respectivo atestado.
63. Para comprovação do item i, item 58, será (ão) admitido(s) atestado(s) emitidos em nome de CONTROLADA, CONTROLADORA e/ou sob CONTROLE comum da empresa que participe da LICITAÇÃO como LICITANTE isolada ou em consórcio, e em nome de empresa matriz estrangeira de filial brasileira, desde que a situação (de sociedade CONTROLADA, CONTROLADORA, e/ou empresas sob CONTROLE comum e de empresa matriz estrangeira de filial brasileira) vigore desde data anterior à da publicação do EDITAL;
64. Na hipótese de serem apresentados atestados em nome de empresa CONTROLADA, CONTROLADORA ou sob CONTROLE comum, e/ou em nome de empresa matriz estrangeira de filial brasileira, na forma do item 63 acima, a LICITANTE deverá

apresentar o quadro de acionistas ou de sócios, conforme o caso, bem como os documentos societários que comprovem a relação existente entre as empresas.

65. A CPL poderá, a seu exclusivo critério, solicitar documentos adicionais, fazer verificações e/ou diligências diretas para verificar a exatidão de dados, informações ou documentos fornecidos por uma ou mais LICITANTES no que se refere ao atendimento das exigências de habilitação técnica ou requisitar a análise do corpo técnico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS.

Subseção V - Qualificação Econômico-Financeira

66. Os documentos relativos à qualificação econômico-financeira da LICITANTE que deverão constar do Envelope nº 03 serão constituídos por:
- I. Balanço patrimonial e respectivas demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, devidamente registrados; deverão conter os registros no órgão competente e estar devidamente assinados pelo administrador da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade - CRC, e vir acompanhados dos termos de abertura e de encerramento;
 - II. As Licitantes organizadas na forma de sociedade anônima estão dispensadas da apresentação da cópia dos termos de abertura e encerramento do livro diário, todavia deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis, quando for o caso, publicados no diário oficial ou jornal de grande circulação juntamente com a ata de assembleia geral ordinária que aprovou as suas contas, acompanhados da certidão de regularidade profissional do respectivo contador, em conformidade com o disposto no §3º do art. 133 da lei nº 6.404/76;
 - III. Apresentação dos índices econômicos e financeiros a seguir mencionados, extraídos do

balanço devidamente assinado pelo administrador da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade - (CRC);

- *Índice de Liquidez Geral (LG)* igual ou maior do que 1 (Hum), obtido através da seguinte fórmula:

$$LG = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE + REALIZÁVEL\ A\ LONGO\ PRAZO}{PASSIVO\ CIRCULANTE + EXIGÍVEL\ A\ LONGO\ PRAZO}$$

- *Índice de Liquidez Corrente (LC)* igual ou maior do que 1 (Hum), obtido através da seguinte fórmula:

$$LC = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE}{PASSIVO\ CIRCULANTE}$$

- *Índice de Solvência Geral (ISG)* não inferior a 1 (Hum), obtido através da seguinte fórmula:

$$ISG = \frac{ATIVO\ TOTAL}{PASSIVO\ CIRCULANTE + EXIGÍVEL\ A\ LONGO\ PRAZO}$$

- IV. A Licitante que apresentar em seu balanço patrimonial resultado menor que 01 (Hum) em qualquer dos índices acima, fica obrigada a comprovar, na data de recebimento da documentação, patrimônio líquido de no mínimo 10% (Dez por cento) do valor total do contrato.
- V. Caso o licitante esteja inscrito no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, os documentos mencionados acima relativos ao balanços e demonstrações contábeis poderão ser substituídos, parcialmente, por: a) comprovante da entrega digital do livro contábil com o balanço patrimonial e as demonstrações financeiras exigíveis na forma



- da lei; b) comprovante da assinatura digital do livro contábil pelo diretor responsável e por profissional de contabilidade habilitado e devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, comprovando sua regularidade perante o respectivo conselho; c) cópia do termo de abertura e encerramento do respectivo livro contábil; e d) termo de autenticação do livro contábil com o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis pelo órgão competente.
- VI. Comprovação de pagamento de garantia da proposta, através da apresentação do documento original da apólice de seguro-garantia ou do instrumento de fiança bancária firmado;
- VII. Apresentação de certidão simplificada da junta comercial da sede da Licitante, com todos os dados cadastrais atualizados; e
- VIII. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da Licitante, ou de execução patrimonial, expedido no domicílio da pessoa física em concordância com o art. 31, inciso II da lei federal 8.666/93.
67. A LICITANTE deverá prestar garantia de proposta no valor de R\$ 12.700.770,26, correspondente a 1% (Hum por cento) do valor estimado do CONTRATO DE CONCESSÃO, em favor do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS, até a data da sessão pública para recebimento e abertura da DOCUMENTAÇÃO, em qualquer uma das hipóteses previstas no artigo 56 da Lei n. 8.666/1993, a saber:
- I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- II. Seguro-garantia; ou

III. Fiança bancária.

- A. Caso seja escolhida a modalidade de fiança bancária, deverá ser observado o modelo de Carta Fiança Bancária constante do ANEXO VIII deste EDITAL.
68. O prazo de validade da garantia de proposta será de 180 (cento e oitenta), dias a contar da data limite de sua entrega, conforme consta deste EDITAL.
69. As LICITANTES deverão apresentar nos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO constantes do Envelope nº 03 o respectivo comprovante de garantia de proposta prestada nos termos desta subseção.

Subseção VI - Participação em Consórcio

70. Em caso de participação em consórcio, admite-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado. As demais exigências de qualificação Jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira deverão ser comprovadas individualmente por cada consorciado.
71. O instrumento público ou particular de compromisso de participação em consórcio e constituição de Sociedade de Propósito Específico - SPE deverá conter os seguintes requisitos:
- A. indicação da porcentagem de participação de cada uma das consorciadas em consórcio;
- B. obrigação das sociedades consorciadas manterem, até a constituição da CONCESSIONÁRIA, a composição inicial do consórcio;
- C. indicação da sociedade líder do consórcio, cujo objeto social deve ser compatível

com o objeto da LICITAÇÃO;

- D. outorga de amplos poderes à sociedade líder do consórcio para representar as consorciadas, ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente, em todos os atos relativos à LICITAÇÃO, podendo assumir obrigações em nome do consórcio;
- E. declaração de responsabilidade solidária das consorciadas até a assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO; e
- F. compromisso de que, caso vencedor o consórcio, as consorciadas constituirão, nos termos deste EDITAL, a sociedade concessionária na forma de Sociedade de Propósito Específico - SPE.

72. No caso de consórcio, as LICITANTES deverão observar, ainda, o seguinte:

- I. A garantia de proposta poderá ser apresentada integralmente por uma única sociedade consorciada ou por parte delas ou por todas as sociedades consorciadas, conjuntamente, na proporção de sua participação ou não, observada, sempre, a solidariedade entre as consorciadas; e
 - II. A LICITANTE VENCEDORA ficará obrigada a promover, antes da celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO, a constituição da Sociedade de Propósito Específico - SPE.
73. A inabilitação ou desclassificação, conforme o caso, de qualquer consorciada acarretará, automaticamente, a inabilitação ou desclassificação do consórcio.

Subseção VII - Disposições Gerais

74. Será inabilitada a LICITANTE que deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos ou, mesmo apresentando os referidos documentos, deixar de atender a

quaisquer das condições relativas à habilitação.

75. É vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

Seção IV - Apresentação dos Envelopes e Documentos

76. No dia, hora e local mencionados no preâmbulo deste EDITAL, os LICITANTES, por seus representantes, credenciados ou não, deverão apresentar à CPL seus envelopes contendo a DOCUMENTAÇÃO relativa a esta LICITAÇÃO, na forma exposta na Seção V do Capítulo II deste EDITAL, sendo que:
- A. O Envelope nº 01 deverá conter a PROPOSTA TÉCNICA da LICITANTE;
 - B. O Envelope nº 02 deverá conter a PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE; e
 - C. O Envelope nº 03 deverá conter a DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO da LICITANTE.
77. Todos os DOCUMENTOS apresentados pelos LICITANTES deverão estar de acordo com as especificações e exigências estabelecidas no presente EDITAL e seus ANEXOS, sob pena de desclassificação ou inabilitação da LICITANTE, a depender do caso.
78. A DOCUMENTAÇÃO deverá ser entregue em língua portuguesa e impressa de forma legível.
79. A DOCUMENTAÇÃO deve estar encadernada, sendo precedida de um sumário, com a indicação dos DOCUMENTOS e das páginas correspondentes.
80. Todas as folhas devem ser numeradas e rubricadas por responsável da LICITANTE ou pessoa legalmente habilitada a fazê-lo em nome da LICITANTE.



81. A DOCUMENTAÇÃO deverá ser apresentada em original ou cópia devidamente autenticada por qualquer processo de autenticação, sem emendas ou rasuras.
82. A DOCUMENTAÇÃO não poderá sofrer nenhuma forma de autenticação no curso do certame.

Seção V - Procedimento da LICITAÇÃO

Subseção I - Abertura, Exame e Julgamento das PROPOSTAS Técnicas

83. Na data prevista no preâmbulo deste EDITAL, aberta a sessão pública, as LICITANTES poderão proceder ao credenciamento de seus representantes, conforme Seção VI do Capítulo II deste EDITAL.
84. Após o credenciamento dos representantes das LICITANTES, estes, credenciados, ou não, entregarão à CPL os envelopes contendo a DOCUMENTAÇÃO relativa a esta LICITAÇÃO, referentes às PROPOSTAS TÉCNICAS, às PROPOSTAS COMERCIAIS e aos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.
85. Abertos os Envelopes de nº 01, as PROPOSTAS TÉCNICAS serão rubricadas pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
86. Ato contínuo, será encerrada a sessão pública, da qual será lavrada ata que, após lida em voz alta, será assinada pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
87. O julgamento das PROPOSTAS TÉCNICAS ocorrerá em sessão a ser realizada entre os membros da CPL e o resultado será divulgado, mediante aviso publicado no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso, quando iniciará o prazo para interposição dos competentes Recursos.

- 87.1. No aviso constará, também, o dia, a hora e o local para a sessão pública de abertura do envelope nº 02 das LICITANTES, contendo as PROPOSTAS COMERCIAIS.
88. O julgamento da PROPOSTA TÉCNICA dar -sê-a por critérios objetivos, conforme os elementos para a elaboração da PROPOSTA TÉCNICA, nos termos do ANEXO III deste EDITAL.
89. Os Envelopes de n 02 e nº 03 das LICITANTES inabilitadas serão devolvidos, ainda lacrados, após os prazos recursais ou em caso de renúncia expressa ao recurso.

Subseção II - Abertura, Exame e Julgamento das PROPOSTAS COMERCIAIS

90. Na data prevista pela CPL, e divulgada conforme o subitem 87.1, será realizada sessão pública para abertura dos Envelopes nº 02, contendo as PROPOSTAS COMERCIAIS.
91. Abertos os Envelopes de nº 02, as PROPOSTAS COMERCIAIS serão rubricadas pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
92. Ato contínuo, será encerrada a sessão pública, da qual será lavrada ata que, após lida em voz alta, será assinada pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
93. O julgamento das PROPOSTAS COMERCIAIS ocorrerá em sessão a ser realizada entre os membros da CPL e o resultado do julgamento das PROPOSTAS COMERCIAIS e do julgamento final serão divulgados em aviso publicado no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso, quando iniciará o prazo para interposição dos competentes Recursos.
94. No aviso constará, também, o dia, a hora e o local para a sessão pública de abertura do envelope nº 03 da LICITANTE PARCIALMENTE VENCEDORA, contendo os DOCUMENTOS

DE HABILITAÇÃO.

95. Caso todas as LICITANTES ofertem o mesmo valor de TARIFA, considerando-se as quatro casas decimais, a todas será atribuída uma Nota Comercial de 100 (cem) pontos.

Subseção IV - Julgamento Final das PROPOSTAS

96. O julgamento final das PROPOSTAS será efetuado mediante cálculo da pontuação final, considerando as notas da PROPOSTA TÉCNICA e da PROPOSTA COMERCIAL, sendo que a PROPOSTA TÉCNICA terá peso de 70% (Setenta por cento), e a PROPOSTA COMERCIAL terá peso de 30% (Trinta por cento) para o cálculo da Nota Final, conforme a seguinte fórmula:

$$NP = (NPT \times PPT) + (NPC \times PPC)$$

Em que:

NP: Nota final da LICITANTE;

NPT: Nota da Proposta Técnica da LICITANTE;

PPT: Peso da Proposta Técnica (Igual a 0,70);

NPC: Nota da Proposta Comercial da LICITANTE; e

PPC: Peso da Proposta Comercial (Igual a 0,30).

Pontuação máxima: 100 (Cem) pontos.

97. A classificação das PROPOSTAS se fará em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo classificada em primeiro lugar a LICITANTE que obtiver a maior Nota Final.
98. No caso de empate entre duas ou mais PROPOSTAS, depois de obedecido o disposto no § 2º do artigo 3º da Lei n. 8.666/1993, a escolha da melhor PROPOSTA será feita por sorteio, em ato público, para o qual serão convocadas todas as LICITANTES.
99. Será desclassificada a LICITANTE que apresente uma PROPOSTA COMERCIAL em

desacordo com a PROPOSTA TÉCNICA.

100. Para as LICITANTES que forem inabilitadas ou desclassificadas, a garantia de proposta será devolvida no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados da data da inabilitação ou desclassificação.

Subseção III - Abertura, Exame e Julgamento da Habilitação

101. Na data prevista pela CPL, e divulgada conforme o subitem 93.1, será realizada sessão pública para abertura do Envelope nº 03, contendo os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO da LICITANTE PARCIALMENTE VENCEDORA.
102. Os DOCUMENTOS serão rubricados pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
103. Ato contínuo, serão abertos os Envelopes nº 03, contendo os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, que serão rubricadas pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
104. Feito isso, será encerrada a sessão pública, da qual será lavrada ata que, após lida em voz alta, será assinada pelos membros da CPL e pelos representantes das LICITANTES presentes.
105. O julgamento e a verificação quanto à adequação e compatibilidade dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ocorrerão em sessão a ser realizada entre os membros da CPL e o resultado acerca da habilitação, ou não, da LICITANTE, será divulgado mediante aviso publicado no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso, quando iniciará o prazo para interposição dos competentes Recursos.
106. Será inabilitada a LICITANTE que não apresentar os DOCUMENTOS exigidos neste



EDITAL

Seção VI - Recursos

107. Das decisões da CPL caberá recurso, nos termos do artigo 109 da Lei n. 8.666/1993, a serem encaminhados ao Presidente da CPL, no mesmo endereço e horário estabelecido para oferta dos questionamentos e impugnações, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da publicação ou intimação do ato ou ainda da lavratura da respectiva ata, conforme inciso I do artigo 109, da Lei n. 8.666/ 1993.
- 107.1. Interposto o recurso, será dado conhecimento aos demais LICITANTES por meio de publicação no Diário Oficial do Município e do Estado do Mato Grosso, para, querendo, impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
108. Caso o Presidente da CPL não reconsidere sua decisão, os recursos serão encaminhados ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal, para decisão no prazo de 05 (Cinco) dias úteis a contar do recebimento do recurso, cabendo ao Presidente da CPL prestar as informações necessárias à decisão superior.

CAPÍTULO IV - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

109. Adjudicado o objeto da LICITAÇÃO pela CPL, o resultado da LICITAÇÃO será submetido à Deliberação do Prefeito Municipal que poderá, em 5 (cinco) dias úteis:
- A. Homologar a LICITAÇÃO;
 - B. Determinar a emenda de irregularidade sanável, se houver, no processo licitatório;
 - C. Revogar a LICITAÇÃO, por razões de interesse público;
 - D. Anular a LICITAÇÃO, se for o caso, por ilegalidade insanável;

110. A LICITAÇÃO somente poderá ser revogada por razões de interesse público e decorrente de fato superveniente à publicação do EDITAL, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta. Poderá, ainda, ser declarada a nulidade da LICITAÇÃO se verificada ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, somente nos casos em que não caiba convalidação e nos casos em que o vício de legalidade causar prejuízos à competitividade. Em qualquer hipótese, o desfazimento da LICITAÇÃO deve ser amparado por parecer jurídico devidamente fundamentado, assegurado às LICITANTES previamente o direito à ampla defesa e ao contraditório.

CAPÍTULO V- CONDIÇÕES PARA A FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

Seção I - Convocação

111. Adjudicado e homologado o objeto da LICITAÇÃO, o PODER CONCEDENTE dispõe do prazo de 05 (Cinco) dias para convocar a LICITANTE VENCEDORA para assinar o CONTRATO DE CONCESSÃO.
112. A LICITANTE VENCEDORA, por intermédio da CONCESSIONÁRIA, dispõe do prazo de 60 (sessenta) dias, contados da convocação, para assinar o CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de decair de seu direito à contratação, sem prejuízo da perda da garantia estabelecida neste EDITAL e da aplicação das penalidades previstas no artigo 81 da Lei n. 8.666/1993.
- 112.1. O prazo para celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO poderá ser prorrogado uma vez, por até igual período, quando solicitado pela LICITANTE VENCEDORA, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo PODER CONCEDENTE, em decisão fundamentada.
113. São condições para assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, o ressarcimento dos custos havidos com a elaboração de projetos e estudos objeto do Procedimento de



Manifestação de Interesse objeto do Chamamento Público nº 001/2021, Procedimento de manifestação de Interesse (PMI) nº 001/2021, no valor correspondente à R\$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais) e a comprovação de recolhimento dos SEGUROS previstos na Cláusula 31 do ANEXO I e item 11.3 do ANEXO II deste EDITAL.

114. O CONTRATO DE CONCESSÃO será celebrado entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA. O PODER CONCEDENTE se responsabilizará pela publicação do extrato do CONTRATO DE CONCESSÃO no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, em um prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados da data de sua assinatura.

Seção II - Constituição da Sociedade

115. A LICITANTE VENCEDORA deverá constituir, previamente à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, a SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO - SPE sob a forma de sociedade anônima, com sede no Município de CAMPO NOVO DO PARECIS/ GO, cujo objeto social deve restringir -se, exclusivamente, ao objeto da presente CONCESSÃO.
- 115.1. A SPE deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, observadas as disposições da Lei nº 6.404/1976.
116. Em caso de empresa isolada, a LICITANTE VENCEDORA deverá constituir, no prazo fixado, uma subsidiária integral com sede no Município de CAMPO NOVO DO PARECIS/GO, nos termos do item anterior.
117. A SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO - SPE, constituída pela LICITANTE VENCEDORA, deve ter como objeto a execução dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, bem como a realização das atividades correlatas e a exploração de fontes de receitas autorizadas no CONTRATO DE CONCESSÃO, de modo a viabilizar o cumprimento deste.

118. O prazo de duração da CONCESSÃO deve corresponder ao prazo da CONCESSÃO, podendo ser prorrogado na mesma proporção de eventual prorrogação da CONCESSÃO.
119. A denominação da CONCESSIONÁRIA será livre, mas deverá refletir sua qualidade de exploradora dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

CAPÍTULO VII – DISPOSIÇÕES FINAIS

Seção I - Comunicações

120. As comunicações dos atos mencionadas neste EDITAL, no que se refere, especialmente, ao procedimento da LICITAÇÃO, serão feitas pelo Presidente da CPL, mediante publicação no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso, ou, quando for o caso, comunicado às LICITANTES por escrito, por carta, fax ou endereço eletrônico.
121. As comunicações, pedidos de esclarecimento, impugnações ou recursos das LICITANTES deverão ser feitas por escrito, mediante entrega de correspondência protocolada na sala da CPL, sita à na Rua xxxxxx, CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso, no horário de expediente em vigor.

Seção II - Disposições Diversas

122. As dúvidas surgidas na aplicação deste EDITAL, bem como os casos omissos serão resolvidos pela CPL, respeitada a legislação pertinente.
123. A CPL poderá proceder a inspeções, auditorias e realizar ou determinar diligências a qualquer tempo, bem como valer-se de assessoramento técnico, para se for o caso, esclarecer dúvidas e conferir informações e registros oferecidos pelas LICITANTES.

124. As controvérsias que vierem a surgir entre CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA, durante a vigência da CONCESSÃO, a qualquer tempo, e que não possam ser solucionadas mediante acordo, serão submetidas obrigatoriamente à arbitragem, conforme especificado no CONTRATO.

125. A arbitragem será promovida por Juízo Arbitral composto por um único árbitro, cujo procedimento, naquilo que não conflite com as condições previstas no CONTRATO, seguirá as regras da Corte de Conciliação, Mediação e Arbitragem da XXXX.

CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, XXXX de xxxxx de 2023.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presidente da Comissão Permanente de LICITAÇÃO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Membro(s) da Comissão Permanente de LICITAÇÃO

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO I - MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT.

De um lado, o MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, Estado do Mato Grosso, neste ato representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal [...], doravante denominado simplesmente CONCEDENTE ou PODER CONCEDENTE e, de outro lado, [...], prestadora de serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, com sede na [...]. Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, inscrita no CNPJ sob nº [...], neste ato representada por seu representante legal [...]. doravante denominada simplesmente CONCESSIONÁRIA, e CONSIDERANDO:

- I. O que dispõem a Política de Saneamento Básico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT e o Plano Municipal de Saneamento, aprovados pela Lei Municipal nº 1.195, de 15 de março de 2018, seguido de suas revisões, onde restam estabelecidas as metas, prazos e diretrizes para prestação dos serviços públicos municipais de saneamento básico no Município, essenciais para a melhora da qualidade de vida dos munícipes, o seu desenvolvimento regional integrado, bem como a promoção da sustentabilidade econômica e financeira dos serviços em tela;

- II. Que a Câmara de Vereadores do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT autorizou o Poder Executivo a outorgar, em regime de CONCESSÃO, a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no limite territorial deste Município, através da Lei Orgânica Municipal e da Lei Municipal nº 1.195, de 15 de março de 2018;
- III. Que foram realizadas pelo PODER CONCEDENTE Audiência e Consulta Públicas nos termos exigidos pela legislação brasileira para a CONCESSÃO de serviços públicos desta natureza;
- IV. Que o EDITAL da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (...) publicado pelo PODER CONCEDENTE, teve por objeto selecionar a melhor proposta para prestar o serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário no Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, tendo o objeto sido adjudicado à LICITANTE VENCEDORA;
- V. Todas as disposições contidas no EDITAL, no TERMO DE REFERÊNCIA e demais ANEXOS, bem como no presente CONTRATO DE CONCESSÃO, e ainda, nos autos do Processo Administrativo nº [...].

CELEBRAM o presente **CONTRATO DE CONCESSÃO** para exploração do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, que será regido pela Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993; Lei Federal nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995; Lei Federal nº 9.074, de 07 de julho de 1995; Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010; Lei Orgânica do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT e Lei Municipal nº 1.195, de 15 de março de 2018 e, especificamente, pelas cláusulas e condições a seguir estipuladas.

CLÁUSULA I – DEFINIÇÕES

- 1.1. Além das definições utilizadas no EDITAL, neste CONTRATO e em seus ANEXOS, os termos a seguir indicados, sempre que grafados em letras maiúsculas, terão o

significado a seguir transcrito, salvo se do seu contexto resultar sentido claramente diverso:

AGÊNCIA REGULADORA: Órgão ou Entidade de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos, ou outro ente conveniado;

ÁREA DE CONCESSÃO: corresponde ao Perímetro do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS, Estado do Mato Grosso.

CONCEDENTE ou **PODER CONCEDENTE:** é o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS, no Mato Grosso.

CONCESSÃO: é a delegação, feita pelo CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA para a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, na ÁREA DE CONCESSÃO, previsto neste CONTRATO;

CONCESSIONÁRIA: é a [...], com sede na [...], Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, inscrita no CNPJ/MF sob nº [...], vencedora da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº [...] /2022;

CONTRATO ou **CONTRATO DE CONCESSÃO:** é o presente instrumento jurídico e seus ANEXOS, celebrado entre o CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA, que tem por objeto estabelecer as condições de exploração do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário na ÁREA DE CONCESSÃO;

CUSTO DA REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO: é o percentual de 2%, calculado sobre a receita líquida anual arrecadada da tarifa decorrente da prestação dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, apurada com base no mês imediatamente anterior, a ser pago à AGÊNCIA REGULADORA;

DATA BASE DA PROPOSTA: é data da apresentação da PROPOSTA COMERCIAL, que será utilizada como marco inicial para contagem dos prazos a serem aplicados para fins de reajuste e revisão das TARIFAS, nos termos do EDITAL e seus ANEXOS;

DATA DE ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS: é o dia do início das operações da CONCESSIONÁRIA, devidamente caracterizado na ORDEM DE SERVIÇO;

EDITAL: é o EDITAL de LICITAÇÃO da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº [...] /2022 e seus



ANEXOS, cujo objeto foi a outorga de **CONCESSÃO** para prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário na **ÁREA DE CONCESSÃO**;

GARANTIA: é a garantia de execução do presente **CONTRATO DE CONCESSÃO** prestada pela **CONCESSIONÁRIA** no ato de sua assinatura;

LICITAÇÃO: é o procedimento administrativo por meio do qual foi selecionada a proposta mais vantajosa para a Administração, com vistas à celebração do **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

MUNICÍPIO: é o Município de **CAMPO NOVO DO PARECIS**, Estado do Mato Grosso;

ORDEM DE SERVIÇO: é a ordem emitida pelo **PODER CONCEDENTE** para início efetivo da exploração da **CONCESSÃO** e assunção dos **SISTEMAS** pela **CONCESSIONÁRIA**, observado o disposto no **EDITAL** e neste **CONTRATO**;

PARTES: são o **PODER CONCEDENTE** e a **CONCESSIONÁRIA**;

PLANO DE NEGÓCIO: é o conjunto de informações de despesas, receitas e investimentos necessários à completa prestação dos serviços objeto deste **CONTRATO DE CONCESSÃO**, durante sua vigência, e que caracterizam o seu equilíbrio econômico-financeiro;

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO: é o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de **CAMPO NOVO DO PARECIS-MT**, instituído nos termos da Lei Municipal nº 1.915, de 15 de março de 2018, e que contém as premissas da prestação dos serviços públicos objeto desta **CONCESSÃO**;

PMI: foi o Procedimento de Manifestação de Interesse objeto do Procedimento de Manifestação de Interesse objeto do Chamamento Público nº 001/2021, Procedimento de manifestação de Interesse (PMI) nº 001/2021;

PROPOSTAS: denominação conjunta da **PROPOSTA TÉCNICA** e da **PROPOSTA COMERCIAL** da **LICITANTE VENCEDORA**;

PROPOSTA COMERCIAL: proposta apresentada pela **LICITANTE VENCEDORA** durante a **LICITAÇÃO**, parte integrante deste **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

PROPOSTA TÉCNICA: proposta apresentada pela **LICITANTE VENCEDORA** durante a **LICITAÇÃO**, parte integrante deste **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

REAJUSTE: é a correção periódica dos valores das **TARIFAS**, dentro do prazo permitido por lei e de acordo com os critérios estabelecidos neste **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

RECEBÍVEIS: pagamento dos valores referentes ao faturamento imediatamente anterior ao dia da assunção do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, contemplando tarifas de água e esgoto, serviços e multas por infração, e multas por atraso e juros;

REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: é o conjunto de normas que regulam a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, contido no **ANEXO VII** do **EDITAL**;

REVISÃO: é a alteração do valor das **TARIFAS**, para mais ou para menos, com a finalidade de recompor o equilíbrio econômico-financeiro deste **CONTRATO DE CONCESSÃO** observadas as condições aqui previstas e o disposto na legislação aplicável;

SERVIÇOS COMPLEMENTAR: São os serviços auxiliares, complementares e correlatos ao serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, já autorizados pelo **EDITAL**, que serão cobrados pela **CONCESSIONÁRIA** conforme estabelecido no **ANEXO VI** DO **EDITAL**;

SERVIÇOS: compreende os serviços de abastecimento de água potável, constituído pelas atividades, licenças ambientais, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até os pontos de entrega; e do serviço público de esgotamento sanitário, constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente, bem como os **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** realizados pela **CONCESSIONÁRIA**;

SISTEMAS: é o conjunto de bens, instalações, equipamentos, máquinas, aparelhos, edificações e acessórios integrantes dos sistemas de água e esgoto, objeto da **CONCESSÃO**, necessários à prestação dos **SERVIÇOS**;

TARIFA: é o valor pecuniário a ser cobrado pela **CONCESSIONÁRIA** dos **USUÁRIOS**, em virtude da prestação dos **SERVIÇOS** e dos **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** nos termos do **EDITAL** e deste **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

TERMO DE REFERÊNCIA: São as especificações a serem observadas na prestação dos **SERVIÇOS** e na elaboração dos projetos das obras e instalações destinadas à melhoria,

ampliação, revisão e modernização dos SISTEMAS, de acordo com as premissas e diretrizes estabelecidas no PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO e na Lei Federal nº 11.445/2007;

RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS: são as receitas alternativas, complementares, acessórias ou oriundas de projetos associados, que a CONCESSIONÁRIA poderá auferir, direta ou indiretamente, nos termos do EDITAL e deste CONTRATO DE CONCESSÃO, mediante prévia autorização pelo PODER CONCEDENTE, ressalvados os SERVIÇOS COMPLEMENTARES já autorizados no EDITAL e neste CONTRATO DE CONCESSÃO;

USUÁRIOS: é(são) a(s) pessoa(s) ou grupo de pessoas físicas ou jurídicas - proprietário ou inquilino - que se utiliza(m) dos SERVIÇOS na ÁREA DE CONCESSÃO, bem como as unidades conectadas ao SISTEMA.

CLÁUSULA 2 – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

2.1. A presente CONCESSÃO e o CONTRATO DE CONCESSÃO são regidos pela Constituição Federal de 1988; pela Lei Federal nº 11.445/07 bem como LEI Nº 14.026/2020, regulamentada pelo Decreto 7.217/10; pela Lei Federal nº 8.987/95 e suas alterações; pela Lei Federal nº 9.074/95; pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações; pela Lei Orgânica do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT; pela Lei Municipal nº 1.915, de 15 de março de 2018 e pelas normas legais e regulamentares pertinentes, pelo EDITAL e seus ANEXOS.

CLÁUSULA 3 – ANEXOS

3.1. Integram o presente CONTRATO DE CONCESSÃO, indissociavelmente, para todos os efeitos legais, o EDITAL da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº (XXXX/2022) e todos os seus ANEXOS, bem como as PROPOSTAS apresentadas pela CONCESSIONÁRIA durante o procedimento licitatório.

CLÁUSULA 4 - INTERPRETAÇÃO

4.1. Em caso de divergência entre as normas previstas na legislação aplicável, no EDITAL, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, prevalecerá o seguinte:

- a) em primeiro lugar, as normas legais vigentes à data de publicação do EDITAL;
- b) em segundo lugar, as normas do corpo do EDITAL;
- c) em terceiro lugar, as normas deste CONTRATO;
- d) por quarto lugar, as normas dos demais ANEXOS.

CLÁUSULA 5 – REGIME JURÍDICO DO CONTRATO

- 5.1. Este CONTRATO DE CONCESSÃO regula-se pelas suas disposições e por preceitos de Direito Público.
- 5.2. O regime jurídico deste CONTRATO confere ao PODER CONCEDENTE, na forma da legislação aplicável e deste CONTRATO DE CONCESSÃO, as prerrogativas de:
 - a) promover a adequação deste CONTRATO DE CONCESSÃO ao interesse público e da Administração, sempre observando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do ajuste;
 - b) promover a extinção da CONCESSÃO, nos casos previstos no CONTRATO DE CONCESSÃO e na legislação aplicável;
 - c) fiscalizar a execução do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - d) aplicar as sanções estipuladas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, além das previstas em lei, em razão de sua inexecução parcial ou total.

CLÁUSULA 6 – OBJETO E VALOR

- 6.1. O objeto do presente ajuste é disciplinar a relação entre as PARTES na prestação dos SERVIÇOS na ÁREA DE CONCESSÃO, delegados à CONCESSIONÁRIA em caráter de exclusividade e pelo prazo de 30 (trinta) anos, obedecida a legislação vigente e as disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS.
- 6.2. Os SERVIÇOS compreendem:
 - 6.2.1 Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição até o ponto de entrega, incluindo eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a esta finalidade, as seguintes atividades: (i) captação e adução de água bruta; (ii) tratamento e adução de água tratada; (iii) reserva e distribuição de água até as ligações prediais e respectivos instrumentos de mediação, bem como todos os demais



- que lhe sejam complementares ou correlatos, incluindo a realização de medição da utilização dos referidos serviços para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESSIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado;
- 6.2.2. Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário os serviços constituídos pelas seguintes atividades : a coleta, o transporte e a disposição final de esgotos sanitários, incluindo os efluentes industriais compatíveis, bem como de lodos e de outros resíduos do processo de tratamento, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente, incluindo a realização de medição da utilização do referido serviço para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESSIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado;
- 6.2.3. As infraestruturas e instalações necessárias para operação das atividades descritas nos itens 6.2.1 e 6.2.2;
- 6.2.4. Os projetos, licenças ambientais, construções, operação, ampliação e manutenção das infraestruturas e instalações dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais, bem como a gestão dos sistemas empresariais, como os sistemas de eficientização operacional, sistema comercial e outros necessários à prestação dos serviços, a comercialização dos produtos, o atendimento e a cobrança direta aos USUÁRIOS, bem como a realização e decorrente cobrança dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES.
- 6.3. O valor do presente CONTRATO DE CONCESSÃO é de R\$ (...), correspondente ao valor dos investimentos previstos na PROPOSTA da CONCESSIONÁRIA.

CLÁUSULA 7 – TIPO DA CONCESSÃO

- 7.1. A presente CONCESSÃO é de serviço público, nos termos da Lei Federal nº 8.987/95 e Lei Federal nº 11.445/07, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/10, a ser explorada pela CONCESSIONÁRIA, em caráter de exclusividade, mediante a cobrança de TARIFA diretamente aos USUÁRIOS, nos termos estabelecidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO, nas PROPOSTAS apresentadas e no EDITAL.

CLÁUSULA 8 – OBJETIVOS E METAS DA CONCESSÃO

- 8.1 A CONCESSIONÁRIA deverá, obrigatoriamente, seguir as diretrizes e metas previstas no PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, parte integrante do TERMO DE REFERÊNCIA, bem como os prazos estabelecidos nas PROPOSTAS, e ainda:
- 8.1.1. Realizar os investimentos necessários à realização dos SERVIÇOS nas condições exigidas na Lei Federal nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, incluindo projetos, obras e ações descritas nas suas PROPOSTAS para atingimento das referidas metas, em especial no que se refere à universalização dos serviços, na área de cobertura;
- 8.1.2. Atender as disposições da Lei Federal nº 11.445/07 no que se refere às condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, qualidade, generalidade e cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS cobradas aos USUÁRIOS;
- 8.1.3. Realizar os investimentos e ações para a construção, recuperação ou substituição dos sistemas existentes e necessários à prestação dos serviços, bem como à ampliação e modernização destes, durante todo o prazo da CONCESSÃO e de acordo com as PROPOSTAS apresentadas na LICITAÇÃO;
- 8.1.4. Implantar ações e medidas para redução/manutenção do índice de perdas de água do sistema de distribuição de água;
- 8.1.5. Promover a manutenção e/ou substituição regular do parque de hidrômetros, conforme PROPOSTA apresentada;
- 8.1.6. Promover a modernização da prestação dos serviços comerciais através da informatização do serviço de atendimento ao público, oferecendo canais de acesso direto ao usuário, de modo a agilizar a prestação de qualquer informação do interesse dos USUÁRIOS, inclusive leitura e emissão simultânea das contas;
- 8.1.7. Efetuar o monitoramento da qualidade da água dos mananciais no período determinado na legislação aplicável.
- 8.1.8. Dispor de equipamentos para operar, manter, administrar e comercializar os sistemas e os serviços.
- 8.1.9. Observar as disposições do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e atender às normas técnicas e parâmetros de qualidade ali expostos para prestação dos serviços concedidos, bem como as relações entre a CONCESSIONÁRIA e os USUÁRIOS.

- 8.2. O REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, parte integrante do EDITAL e deste CONTRATO DE CONCESSÃO, especifica o detalhamento das normas técnicas e parâmetros de qualidade aplicáveis, a serem observadas pela CONCESSIONÁRIA, para prestação dos SERVIÇOS, bem como as relações entre a CONCESSIONÁRIA e os USUÁRIOS.

CLÁUSULA 9 – PRAZO DA CONCESSÃO

- 9.1. O prazo da CONCESSÃO é de 30 (trinta) anos, contado da data emissão da ORDEM DE SERVIÇO, podendo ser prorrogado por igual período, desde que cumpridas todas as condicionantes previstas no EDITAL e neste CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 10 – CONCESSIONÁRIA

- 10.1. A CONCESSIONÁRIA, constituída pela LICITANTE VENCEDORA nos termos do EDITAL, deverá manter a forma de sociedade anônima e ter como objeto social a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, nos termos definidos no EDITAL, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS.
- 10.2. A denominação da CONCESSIONÁRIA é livre, mas deve refletir sua qualidade de empresa CONCESSIONÁRIA da exploração do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT.
- 10.3. O prazo de duração da CONCESSIONÁRIA deve corresponder ao prazo para cumprimento de todas as suas obrigações previstas neste CONTRATO.
- 10.4. A titularidade do controle societário da CONCESSIONÁRIA deve ser exercida pela LICITANTE VENCEDORA na data de apresentação das PROPOSTAS, no caso de empresa isolada, ou pela líder do consórcio, no caso de participação em consórcio, nos termos do EDITAL e deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 10.5. O controle societário efetivo da CONCESSIONÁRIA poderá ser transferido após anuência prévia do CONCEDENTE, mediante o cumprimento pelo pretendente das exigências de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal necessárias à assunção do serviço, e declaração de que cumprirá todas as condições e termos referentes ao objeto do presente CONTRATO DE

CONCESSÃO, sob pena de caducidade deste.

- 10.5.1. Entende-se por controle societário efetivo da CONCESSIONÁRIA a titularidade da maioria do capital votante, expresso em ações ordinárias, nominativas com direito a voto, ou o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para gerir suas atividades, disciplinado em eventual acordo de acionistas da CONCESSIONÁRIA ou documento com igual finalidade.
- 10.6. O CONCEDENTE deverá aprovar, previamente, quaisquer processos de fusão, associação, incorporação ou cisão pretendidos pela CONCESSIONÁRIA, quando implicarem em alteração nas condições de controle estabelecidas no EDITAL e neste CONTRATO.
- 10.7. Para fins de assegurar e garantir a continuidade da prestação dos SERVIÇOS e para promoção da reestruturação financeira da CONCESSIONÁRIA, o controle da CONCESSIONÁRIA poderá ser transferido a seus financiadores, que deverão cumprir todas as cláusulas do CONTRATO DE CONCESSÃO, bem como as exigências de regularidade jurídica e fiscal necessários à assunção dos SERVIÇOS.

CLÁUSULA 11 – BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO

- 11.1. A CONCESSÃO será integrada pelos bens que lhe estão afetos, assim consideradas como todas as instalações, equipamentos, máquinas, aparelhos, edificações, e acessórios, enfim, todos os bens necessários e vinculados à adequada execução dos SERVIÇOS, incluindo os bens que venham a ser adquiridos ou construídos pela CONCESSIONÁRIA, ao longo do período de CONCESSÃO que sejam vinculados à execução adequada dos SERVIÇOS.
- 11.2. Os bens afetos e vinculados à CONCESSÃO não poderão ser definitivamente alienados ou onerados pela CONCESSIONÁRIA, por qualquer forma, sob pena de caducidade do CONTRATO DE CONCESSÃO; quando comprovado que a alienação e/ou oneração será temporária, e que não coloca em risco a titularidade dos bens reversíveis ao tempo da devolução, poderão tais bens e direitos servir de lastro.
- 11.3. Os bens da CONCESSIONÁRIA que não estejam afetos à CONCESSÃO e, portanto, não sejam considerados como essenciais à execução dos SERVIÇOS, poderão ser onerados



- ou alienados, desde que a transação não afete a qualidade destes, nem implique na diminuição das condições econômicas, técnicas ou operacionais da CONCESSIONÁRIA, para continuidade da adequada prestação dos SERVIÇOS;
- 11.4. Para os efeitos do disposto nos itens anteriores, os bens deverão estar devidamente registrados na contabilidade da CONCESSIONÁRIA, de modo a permitir a sua fácil identificação;
- 11.5. Em até 90 (noventa) dias após a data da expedição da ORDEM DE SERVIÇO, as PARTES deverão proceder a uma vistoria dos BENS REVERSÍVEIS e assinar o Termo de Recebimento que será entregue pelo CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA.
- 11.5.1. O Termo de Recebimento deverá conter a descrição detalhada dos bens que serão operados pela CONCESSIONÁRIA e o estado de conservação e operacionalização de cada um deles;
- 11.5.2. O PODER CONCEDENTE obriga-se a entregar à CONCESSIONÁRIA os BENS REVERSÍVEIS inteiramente livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos;
- 11.6. Os ônus e/ou indenizações decorrentes de novas desapropriações, posteriores ao procedimento licitatório, ou de nova imposição de servidões administrativas de bens necessários à prestação dos SERVIÇOS, seja por meio judicial ou amigavelmente, correrão às expensas do PODER CONCEDENTE;
- 11.7. O disposto no item 11.5 anterior aplica-se também à autorização para ocupação provisória de bens.
- 11.7.1. Os BENS REVERSÍVEIS serão disponibilizados à CONCESSIONÁRIA pelo PODER CONCEDENTE, vez que considerados essenciais para assunção e prestação dos SERVIÇOS.
- 11.7.2. A CONCESSIONÁRIA poderá recebê-los no total ou em partes, desde que não prejudiquem a prestação dos SERVIÇOS à população.
- 11.7.3. Caberá à CONCESSIONÁRIA a devolução dos bens recebidos ao PODER CONCEDENTE, sem ônus, ao fim do prazo de 30 (trinta) anos da CONCESSÃO, nas condições previstas neste CONTRATO e no art. 36 da Lei Federal nº 8.987 /95.

CLÁUSULA 12 - ASSUNÇÃO DE RISCOS

- 12.1. A CONCESSIONÁRIA, a partir da data da expedição da ORDEM DE SERVIÇO, assumirá integralmente a responsabilidade por todos os riscos e obrigações inerentes à exploração da CONCESSÃO, observadas as condições previstas no TERMO DE REFERÊNCIA, na matriz de compartilhamento de riscos, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e PROPOSTAS apresentadas, sendo ainda a única responsável pela obtenção dos recursos financeiros necessários aos investimentos para a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, devendo ser observado o que segue:
- 12.1.1. A CONCESSIONÁRIA, nos contratos de financiamento, bem como nas suas operações de capitalização, poderá oferecer em garantia os bens e direitos emergentes da CONCESSÃO.
- 12.1.2. Para garantir contratos de longo prazo, em qualquer de suas modalidades, destinados a investimentos relacionados a este CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA poderá ceder ao mutuante, mediante notificação formal ao PODER CONCEDENTE em caráter fiduciário, seus créditos operacionais futuros, observadas as condições do artigo 28-A da Lei Federal nº 8.987/ 95.
- 12.2. A responsabilidade da CONCESSIONÁRIA se limitará aos riscos da prestação dos serviços objeto da CONCESSÃO, investimentos e ações previstos no PLANO DESANEAMENTO BÁSICO, no TERMO DE REFERÊNCIA e nas PROPOSTAS apresentadas, não se estendendo à responsabilidade pela segurança hídrica, situações de força maior ou caso fortuito, fato de terceiro, fato do príncipe ou situações de anormalidade cujas causas não lhe sejam atribuíveis, sendo que nesses casos, e havendo a necessidade de realização de intervenções e obras pela CONCESSIONÁRIA, os investimentos relativos deverão ser objeto de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO.

CLÁUSULA 13 – SERVIÇO PÚBLICO ADEQUADO

- 13.1. A CONCESSIONÁRIA, durante todo o prazo da CONCESSÃO, a partir da data da expedição da ORDEM DE SERVIÇO, deverá prestar os SERVIÇOS de acordo com o disposto neste CONTRATO DE CONCESSÃO e REGULAMENTO DE SERVIÇOS, visando ao pleno e

- satisfatório atendimento aos USUÁRIOS.
- 13.2. Para os efeitos do que estabelece o Item 13.1 anterior e sem prejuízo do disposto no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, serviço adequado é o que tem condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, qualidade, generalidade e cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS cobradas aos USUÁRIOS.
- 13.3. Ainda para os fins previstos no item 13.2 anterior, considera-se:
- A. regularidade: a regular prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário nas condições estabelecidas neste CONTRATO, no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e em outras normas em vigor, no que se incluem as normas técnicas;
 - B. continuidade: a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de modo contínuo e sem interrupções dentro da periodicidade estabelecida exceto nas situações previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e nas demais normas em vigor;
 - C. eficiência: a execução do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de acordo com as normas, inclusive as de ordem técnica, aplicáveis e em padrões satisfatórios estabelecidos no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, que assegurem, qualitativa e quantitativamente, em caráter permanente, o cumprimento dos objetivos e das metas da CONCESSÃO;
 - D. segurança: a execução do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário com a utilização de técnicas que visem à prevenção de danos aos USUÁRIOS, aos empregados da CONCESSIONÁRIA e às instalações do serviço, em condições de factibilidade econômica;
 - E. atualidade: modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações, sua conservação e manutenção, bem como a melhoria e expansão do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário;
 - F. generalidade: universalidade do direito ao atendimento do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, em conformidade com

- os termos deste CONTRATO, do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e demais normas aplicáveis;
- G. cortesia na prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário: tratamento aos USUÁRIOS com civilidade e urbanidade, assegurando o amplo acesso para a apresentação de reclamações;
 - H. modicidade das TARIFAS: a justa correlação entre os encargos da CONCESSÃO e a TARIFA pecuniária paga pelos USUÁRIOS.

CLÁUSULA 14 - INÍCIO DA COBRANÇA DA TARIFA

- 14.1. Em conformidade com o que dispõe este CONTRATO, caberá à CONCESSIONÁRIA, a partir da data de assunção do SISTEMA, mediante a expedição da correspondente ORDEM DE SERVIÇO pelo PODER CONCEDENTE, cobrar diretamente dos USUÁRIOS as TARIFAS correspondentes à prestação dos SERVIÇOS e dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES prestados, nos termos do EDITAL, deste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS.

CLÁUSULA 15 - SISTEMA TARIFÁRIO

- 15.1. As TARIFAS que irão remunerar a CONCESSIONÁRIA e a ESTRUTURA TARIFÁRIA aplicável à CONCESSÃO são aquelas apresentadas no ANEXO V do EDITAL, considerando a PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA, que entram em vigor na data de assunção do SISTEMA por esta última.
- 15.2. As TARIFAS serão preservadas pelas regras de REAJUSTE e REVISÃO ordinária previstas nas Leis Federais nº 8.987/95 e nº 11.445/07 e no Decreto nº 7.217/10 que a regulamentou, bem como pelas regras de REVISÃO extraordinárias previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, com a finalidade de assegurar às PARTES, durante todo o prazo da CONCESSÃO, a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro.

CLÁUSULA 16 - FONTES DE RECEITA

- 16.1. A CONCESSIONÁRIA terá direito a receber a TARIFA pela prestação dos SERVIÇOS, conforme mencionado neste CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 16.2. A CONCESSIONÁRIA terá, igualmente, direito de auferir a receita decorrente dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES prestados aos USUÁRIOS.
- 16.3. Deverá haver 04 (Quatro) AJUSTES DE TARIFA, que ocorrerão nos anos 3 (Três), 6 (Seis), 9 (Nove) e 12 (Doze) da CONCESSÃO, a contar da DATA-BASE DA PROPOSTA.
- 16.4. As TARIFAS devidas pela prestação dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES serão reajustadas no mesmo prazo, pela mesma fórmula e na mesma ocasião do REAJUSTE das TARIFAS de prestação dos SERVIÇOS.
- 16.5. A CONCESSIONÁRIA poderá, a partir da assunção do SISTEMA e mediante prévia aprovação do PODER CONCEDENTE, auferir RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS, desde que não acarrete deficiência na normal prestação dos SERVIÇOS, observado o disposto no artigo 11 da Lei Federal nº 8.987/95.
- 16.6. Nos termos da cláusula 16.5 acima, e para fins de alcance da modicidade tarifária, os resultados líquidos obtidos com as RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS serão considerados para fins de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, quando da REVISÃO das TARIFAS.

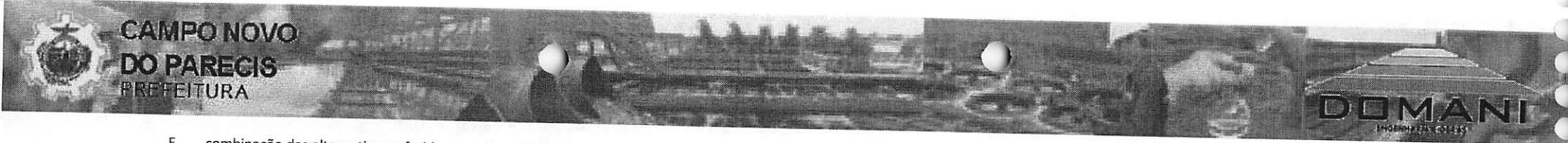
CLÁUSULA 17 - SISTEMA DE COBRANÇA

- 17.1. As TARIFAS serão cobradas, pela CONCESSIONÁRIA, diretamente dos USUÁRIOS que se localizem na ÁREA DE CONCESSÃO.
- 17.2. A CONCESSIONÁRIA efetuará a cobrança das TARIFAS aplicáveis aos volumes de água e esgoto, com base na ESTRUTURA TARIFÁRIA constante do ANEXO V do EDITAL e PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA, de forma a possibilitar a devida remuneração dos custos de operação, manutenção, e financiamentos, decorrentes dos investimentos realizados.
- 17.3. Serão também lançados nas faturas de consumo dos USUÁRIOS, quando for o caso, os valores correspondentes às multas aplicadas e aos SERVIÇOS COMPLEMENTARES executados, compreendendo os serviços de ligação, religação, dentre outros, de acordo com o estabelecido no ANEXO VI do EDITAL, na PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA e/ou no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e/ou neste CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 17.4. As faturas de consumo dos USUÁRIOS devem discriminar, além dos valores finais e quantidades correspondentes ao uso dos SERVIÇOS prestados:
- A. os valores correspondentes aos custos de regulação e fiscalização;
 - B. os valores destinados ao serviço de abastecimento de água potável e ao serviço de esgotamento sanitário, isoladamente;
 - C. os valores despendidos relativos ao uso de recursos hídricos, se e quando houver, sendo estes repassados ao USUÁRIO final;
 - D. Informações sobre o controle da qualidade da água de sistemas de abastecimento em conformidade com o Decreto 5.440/2005 do Governo Federal.
- 17.5. A CONCESSIONÁRIA poderá contratar terceiros para fins de promover a arrecadação das quantias mencionadas nessa Cláusula, bem como outras atividades auxiliares à realização dos serviços.
- 17.6. A CONCESSIONÁRIA, na forma da lei aplicável, poderá incluir na fatura dos SERVIÇOS, valores relacionados a outros serviços públicos prestados por terceiros aos seus USUÁRIOS, desde que autorizada pelo PODER CONCEDENTE.

CLÁUSULA 18 – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO

- 18.1. Constitui condição fundamental do regime jurídico da CONCESSÃO, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro deste CONTRATO DE CONCESSÃO durante seu prazo de duração.
- 18.2. É pressuposto básico da equação econômico-financeira que regula as relações entre CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA o permanente equilíbrio entre os encargos da CONCESSIONÁRIA e as receitas auferidas na CONCESSÃO.
- 18.3. O reequilíbrio poderá ocorrer, dentre outras soluções juridicamente possíveis, através de:
- A. alteração dos prazos para o cumprimento das metas da CONCESSÃO, observado o interesse público;
 - B. supressão ou aumento de encargos para a CONCESSÃO;
 - C. realinhamento ou REVISÃO de TARIFAS;
 - D. alteração do prazo da CONCESSÃO, até o limite do prazo originário; e/ou



E. combinação das alternativas referidas nas alíneas "A" e "D".

CLÁUSULA 19 – AJUSTE DE TARIFAS

19.1. Deverá haver 04 (Quatro) AJUSTES DE TARIFA, que ocorrerão nos anos 3 (Três), 6 (Seis), 9 (Nove) e 12 (Doze) da CONCESSÃO, a contar da DATA-BASE DA PROPOSTA, da seguinte forma:

- A. Ano 03: 15% (Quinze por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário;
- B. Ano 06: 13,043% (Treze vírgula Zero Quarenta e Três por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 30%);
- C. Ano 09: 11,538% (Onze vírgula Quinhentos e Trinta e Oito por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 45%); e
- D. Ano 12: 10,345% (Dez vírgula Trezentos e Quarenta e Cinco por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 60%).

CLÁUSULA 20 – REAJUSTE

20.1. O REAJUSTE dos valores das TARIFAS e SERVIÇOS COMPLEMENTARES deverá ocorrer a cada 12 (doze) meses contados a partir da DATA BASE e será elaborado pela CONCESSIONÁRIA, observada a fórmula abaixo, devendo ser submetido, com no mínimo 15 (quinze) dias antes da data prevista para sua publicação, à apreciação do PODER CONCEDENTE, para que se verifique a sua exatidão.

20.2. A fórmula a ser aplicada para o REAJUSTE das TARIFAS, considerando ainda o disposto na PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA, é a seguinte:

$$IR = [P1 \times (IMO_i / IMO_o)] + [P2 \times (IEE_i / IEE_o)] + [P3 \times (IPCA_i / IPCA_o)] + [P4 \times (INCC_i / INCC_o)]$$

Em que:

➤ **IMO_i**: É o Índice de reajuste da Mão de Obra, ICC- Índice de Mão de Obra-coluna

- **IMO_o**: É o Índice de reajuste da Mão de Obra, ICC-Índice de Mão de Obra-coluna 56, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas para o MÊS DE REFERÊNCIA;
- **IEE_i**: É o valor da energia elétrica praticado pela companhia distribuidora local no MÊS DE REFERÊNCIA, conforme TABELA 1- TARIFAS DE APLICAÇÃO E BASE ECONÔMICA PARA O GRUPO B, Subgrupo B3 Convencional {TSUD + TE em R\$/MWh) estabelecido a partir de Resolução Homologatória publicada pela ANEEL;
- **IEE_o**: É o valor da energia elétrica praticado pela companhia distribuidora local (ESCElse) no MÊS da DATA BASE conforme TABELA 1 - TARIFAS DE APLICAÇÃO E BASE ECONÔMICA PARA O GRUPO B, Subgrupo B3 Convencional {TSUD+ TE em R\$/MWh), estabelecido a partir de Resolução Homologatória publicada pela ANEEL;
- **IPCA_i**: É o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE para o MÊS DE REFERÊNCIA;
- **IPCA_o**: É o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística • IBGE para o mês da DATA BASE;
- **INCC_i**: É o Índice Nacional de Custos da Construção divulgado pela Fundação Getúlio Vargas; e
- **INCC_o**: É o Índice Nacional de Custos da Construção divulgado pela Fundação Getúlio Vargas para o mês da DATA BASE.

Obs.: A somatória dos valores de ponderação P1, P2, P3 e P4 deverá totalizar 1,00.

- 20.3. O PODER CONCEDENTE terá prazo de até 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação da CONCESSIONAIRA neste sentido, para examinar o cálculo apresentado e manifestar-se a respeito.
- 20.3.1. O prazo a que alude o item acima poderá ser suspenso uma única vez, caso o PODER CONCEDENTE determine a apresentação pela CONCESSIONÁRIA de informações e DOCUMENTOS adicionais, reiniciando-se a contagem dos dias restantes a partir da data em que a CONCESSIONÁRIA cumprir com tal SOLICITAÇÃO.



- 20.4. A CONCESSIONÁRIA dará publicidade ao REAJUSTE com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação, sendo possível, nos casos de retardamento de sua aplicação em razão do procedimento previsto nesta Cláusula, a cobrança retroativa do REAJUSTE aos USUÁRIOS.
- 20.5. O reajustamento das TARIFAS conforme previsto nesta Cláusula, não poderá ser obstado quando que verificada a exatidão do cálculo apresentado.

CLÁUSULA 21 – REVISÃO ORDINÁRIA

- 21.1. As PARTES, a cada 5 (Cinco) anos, promoverão a REVISÃO ordinária dos valores das TARIFAS, objetivando a reavaliação das condições de mercado.
- 21.2. Na ocasião da REVISÃO também poderão ser feitos ajustes que captem eventuais distorções, para mais ou para menos, nos custos dos SERVIÇOS; nas metas previstas no PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO; nos insumos em geral, consoantes às disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, bem como nas PROPOSTAS apresentadas pela CONCESSIONÁRIA durante a LICITAÇÃO, que decorrentes de perdas justificáveis ou ganhos (tecnológicos ou de produtividade) na exploração dos SERVIÇOS e dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES.
- 21.3. Para fins de REVISÃO ordinária dos valores das TARIFAS, a CONCESSIONÁRIA e o PODER CONCEDENTE poderão acordar a complementação e/ou alternativamente ao aumento ou a diminuição do valor das TARIFAS, bem como qualquer outro meio legal e juridicamente possível que venha atingir o objetivo de revisão, tais como:
- A. alteração dos prazos para o cumprimento das metas da CONCESSÃO observado o interesse público;
 - B. supressão ou aumento de encargos para a CONCESSIONÁRIA;
 - C. realinhamento de TARIFAS;
 - D. alteração do prazo da CONCESSÃO; e/ou
 - E. combinação das alternativas referidas nas alíneas "a" e "d".
- 21.4. Com até 120 (cento e vinte) dias de antecedência ao término de cada quinquênio de assinatura do presente CONTRATO DE CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao PODER CONCEDENTE o requerimento de REVISÃO, contendo todas as

informações e dados necessários à análise do referido pedido, acompanhado de "relatório técnico" ou "laudo pericial" que demonstre, inequivocamente, o impacto ou a repercussão dos elementos mencionados no item acima sobre os principais componentes de custos e seus reflexos sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA, que definam os valores das TARIFAS.

- 21.5. O PODER CONCEDENTE terá prazo de até 90 (noventa) dias, contados do recebimento da comunicação da CONCESSIONÁRIA neste sentido, para examinar o pedido de REVISÃO ordinária apresentado e manifestar-se a respeito.
- 21.5.1. O prazo a que se refere o item acima poderá ser suspenso uma única vez, caso o PODER CONCEDENTE solicite à CONCESSIONÁRIA a apresentação de informações adicionais, voltando o prazo a fluir, com a contagem dos dias restantes, a partir do cumprimento dessa exigência.
- 21.6. Caso o PODER CONCEDENTE não se manifeste no prazo referido no item 20.5 acerca do pedido de REVISÃO apresentado, este será considerado aceito e, sendo este o caso, a CONCESSIONÁRIA aplicará, a partir da próxima fatura, observado o prazo de divulgação previsto no item 20.8 abaixo, as TARIFAS com base nos novos valores propostos.
- 21.7. Na hipótese de discordância, total ou parcial, do pedido de REVISÃO ordinária, o PODER CONCEDENTE deverá fundamentar as razões de sua inconformidade e fixar o valor a ser praticado ou a forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro que entender ser a mais adequada.
- 21.8. Em sendo o caso, a CONCESSIONÁRIA dará publicidade do valor tarifário revisado, mediante publicação em jornal de grande circulação no âmbito da ÁREA DE CONCESSÃO, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.
- 21.9. Aprovada a REVISÃO ordinária das TARIFAS, as PARTES deverão celebrar o respectivo Termo Aditivo ao CONTRATO DE CONCESSÃO, cujo extrato deverá ser publicado pelo PODER CONCEDENTE na imprensa oficial.
- 21.10. Além da questão tarifária, a REVISÃO ordinária, também versará sobre a revisão global do CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 22 – REVISÃO EXTRAORDINÁRIA

- 22.1. Excepcionalmente, por motivos alheios à vontade e fora do controle da CONCESSIONÁRIA, caso fortuito, fato de terceiro, força maior ou fato do príncipe, os valores das TARIFAS serão revistos quando comprovada a alteração do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 22.2. Sempre que houver REVISÃO extraordinária dos valores das TARIFAS e, sem prejuízo do disposto nos itens anteriores, poderá ser formalmente acordado, complementado e/ou, alternativamente ao aumento ou a diminuição dos valores das TARIFAS, qualquer alternativa legal e juridicamente possível, que venha atingir o objetivo da REVISÃO, tais como:
- A. alteração dos prazos para o cumprimento das metas e objetivos da CONCESSÃO;
 - B. supressão ou aumento de encargos para a CONCESSIONÁRIA;
 - C. realinhamento de TARIFAS;
 - E. alteração do prazo da CONCESSÃO; e/ou
 - F. combinação das alternativas referidas nas alíneas "A" e "D".
- 22.3. O fato ou evento que ensejar a REVISÃO extraordinária das TARIFAS (Desconsiderados os AJUSTES versados na Cláusula 19 deste instrumento), com a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, não poderá ser novamente invocado para fim de ulteriores REVISÕES.
- 22.4. Ocorrendo qualquer dos eventos mencionados no item 22.1 acima, a CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao PODER CONCEDENTE, em até 120 (cento e vinte) dias de sua verificação, o requerimento de REVISÃO extraordinária, instruído com todas as informações e dados necessários à sua análise, acompanhado de "Relatório Técnico" ou "Laudo Pericial" onde demonstre, inequivocamente, o impacto ou a repercussão do evento sobre os principais componentes de custos e seus reflexos sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA, que definem os valores das TARIFAS.
- 22.5. O PODER CONCEDENTE terá o prazo de até 90 (noventa) dias, contados da data em que for protocolado o pedido de REVISÃO extraordinária apresentado, para examiná-lo e manifestar-se a respeito.
- 22.5.1. O prazo a que se refere o item acima poderá ser suspenso uma única vez, caso o PODER

CONCEDENTE solicite à CONCESSIONÁRIA a apresentação de informações adicionais, voltando o prazo a fluir, com a contagem dos dias restantes, a partir do cumprimento dessa exigência.

- 22.6. Caso o PODER CONCEDENTE não se manifeste no prazo referido no item 22.5 acerca da REVISÃO apresentada, esta será considerada aceita e, sendo este o caso, a CONCESSIONÁRIA aplicará, a partir da próxima fatura, e observado o prazo de divulgação previsto no item 22.8 abaixo, as TARIFAS com base nos novos valores propostos.
- 22.7. Na hipótese de discordância, total ou parcial, do pedido de REVISÃO extraordinária, o PODER CONCEDENTE deverá fundamentar as razões de sua inconformidade e fixar o valor a ser praticado ou a forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro que entender ser a mais adequada.
- 22.8. No caso de alteração nos valores das TARIFAS, a CONCESSIONÁRIA dará publicidade do valor tarifário revisado, mediante publicação em jornal de grande circulação no âmbito da ÁREA DE CONCESSÃO, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.
- 22.9. Aprovada a REVISÃO extraordinária das TARIFAS, as PARTES deverão celebrar o respectivo Termo Aditivo ao CONTRATO DE CONCESSÃO, cujo extrato deverá ser publicado pelo PODER CONCEDENTE na imprensa oficial.

CLÁUSULA 23 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

- 23.1. São obrigações dos USUÁRIOS, ademais do disposto na legislação aplicável, respeitar e fazer valer o que se encontra disposto no presente CONTRATO DE CONCESSÃO, no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e na legislação aplicável.
- 23.2. Sem prejuízo das demais disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO, são direitos e deveres dos USUÁRIOS:
- A. receber o serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário em condições adequadas, de acordo com o previsto no EDITAL, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e nos demais atos normativos existentes e, em contrapartida, pagar a respectiva TARIFA;



- B. receber do PODER CONCEDENTE, da CONCESSIONÁRIA e da AGÊNCIA REGULADORA, as informações necessárias para a defesa de direito ou interesse pessoal;
- C. levar ao conhecimento da CONCESSIONÁRIA e/ou da AGÊNCIA REGULADORA as irregularidades das quais venham a ter conhecimento, referentes à CONCESSÃO;
- D. utilizar os SERVIÇOS de forma racional e parcimoniosa, evitando os desperdícios e colaborando com a preservação dos recursos naturais;
- E. quando solicitado, prestar as Informações necessárias para que os SERVIÇOS possam-lhe ser prestados de forma adequada e racional, responsabilizando-se pela incorreção ou omissão;
- F. não utilizar fontes alternativas de água potável, exceto nos casos em que comprovadamente, e mediante autorização da AGÊNCIA REGULADORA e após manifestação da CONCESSIONÁRIA acerca da impossibilidade de provimento de água por parte desta;
- G. contribuir para a permanência das boas condições do SISTEMA e dos bens públicos, por intermédio dos quais lhes são prestados os SERVIÇOS;
- H. conectar-se às redes integrantes do SISTEMA, assim que for tecnicamente possível;
- I. pagar pontualmente as TARIFAS cobrada pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, pela prestação dos SERVIÇOS, sob pena de suspensão da prestação dos SERVIÇOS, inclusive do fornecimento de água, após prévia comunicação ao USUÁRIO acerca do inadimplemento;
- J. pagar os valores cobrados pelos SERVIÇOS COMPLEMENTARES prestados pela CONCESSIONÁRIA, bem como pagar as penalidades legais em caso de inadimplemento;
- K. permitir a instalação de hidrômetro para aferição do consumo dos SERVIÇOS;
- L. cumprir o REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS e demais legislações aplicáveis, inclusive a relativa a despejos industriais;
- M. receber da CONCESSIONÁRIA as informações necessárias à utilização dos SERVIÇOS;

- N. ter sob sua guarda e em bom estado os comprovantes de pagamento de débitos, os quais deverão ser apresentados para fins de conferência e comprovação de pagamento, quando solicitados;
 - O. franquear aos empregados da CONCESSIONÁRIA, desde que devidamente identificados, o acesso aos medidores de consumo de água ou de esgotos, e outros equipamentos destinados ao mesmo fim, conservando- os limpos, em locais acessíveis, seguros e asseados.
- 23.3 A falta de pagamento dos valores devidos, pelos USUÁRIOS à CONCESSIONÁRIA, na data de seu vencimento, acarretará a incidência de encargos de mora e demais sanções cabíveis, inclusive a possibilidade de interrupção na prestação do serviço mediante prévio aviso, na forma prevista nos atos de regulação e no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.

CLÁUSULA 24 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO PODER CONCEDENTE

- 24.1. Sem prejuízo de suas demais obrigações, incumbe ao PODER CONCEDENTE:
- A. cumprir as disposições legais, regulamentares e contratuais pertinentes à CONCESSÃO, bem como zelar pela boa qualidade dos SERVIÇOS;
 - B. auxiliar a CONCESSIONÁRIA, caso necessário, a impor aos USUÁRIOS a obrigação de se conectarem ao SISTEMA, sob pena de multa;
 - C. intervir na CONCESSÃO nos casos e nas condições previstos neste CONTRATO DE CONCESSÃO e no EDITAL;
 - D. garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - E. extinguir a CONCESSÃO nos casos previstos em lei e no CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - F. declarar de utilidade pública, em caráter de urgência, e promover desapropriação ou instituição de servidão administrativa, estabelecer limitações administrativas e autorizar ocupações temporárias de todos os bens imóveis para assegurar a realização e a conservação de serviços e obras vinculados à CONCESSÃO, observado o disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO, sendo que os custos serão

- suportados pelo PODER CONCEDENTE, além de realizar, os procedimentos judiciais e/ou de composição amigável, para a aquisição dos bens declarados de utilidade pública;
- G. estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação;
 - H. assegurar à CONCESSIONÁRIA a plena utilização dos bens afetos à CONCESSÃO em face de qualquer instância do Poder Público de quaisquer de suas esferas;
 - I. pagar à CONCESSIONÁRIA as indenizações previstas na legislação aplicável e no CONTRATO DE CONCESSÃO, quando devidas, decorrentes da extinção da CONCESSÃO.
- 24.2. O PODER CONCEDENTE responderá, integral e exclusivamente, por quaisquer questões relativas a atos ou fatos anteriores à assunção dos SERVIÇOS pela CONCESSIONÁRIA, ainda que verificados após tal data, sobre os quais não poderá ser imputada qualquer responsabilidade à CONCESSIONÁRIA.

CLÁUSULA 25 – DA AGÊNCIA REGULADORA

- 25.1. Sem prejuízo de suas demais obrigações, incumbirá à AGÊNCIA REGULADORA:
- A. cumprir e fazer cumprir as disposições legais, regulamentares e contratuais pertinentes à CONCESSÃO, zelando pela boa qualidade dos SERVIÇOS;
 - B. expedir as normas necessárias à regulamentação e fiscalização da prestação dos SERVIÇOS, pela CONCESSIONÁRIA;
 - C. aplicar as penalidades legais e regulamentares previstas;
 - D. auxiliar, quando necessário, o PODER CONCEDENTE na análise dos REAJUSTES e REVISÕES das TARIFAS na forma da legislação aplicável e do disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - E. receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos USUÁRIOS, que serão notificados a CONCESSIONÁRIA para solução das demandas;
 - F. garantir aos USUÁRIOS o acesso à publicidade das informações sobre os serviços prestados e a qualidade da sua prestação, bem como sobre os estudos, decisões e instrumentos de regulação e fiscalização e, ainda, acerca de seus direitos e

deveres;

- G. assegurar à CONCESSIONÁRIA a plena utilização dos bens afetos à CONCESSÃO em face de qualquer instância do Poder Público de quaisquer de suas esferas;
- H. receber os valores referentes à TAXA DE REGULAÇÃO, correspondente à 1% (um por cento) da receita líquida mensal;

CLÁUSULA 26 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

- 26.1. Sem prejuízo do cumprimento dos encargos estabelecidos e em conformidade com a legislação aplicável, incumbe à CONCESSIONÁRIA respeitar e fazer valer os termos do EDITAL, deste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, incluindo o REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, devendo atender às metas e aos objetivos da CONCESSÃO.
- 26.2. Além das demais obrigações constantes do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, deste CONTRATO DE CONCESSÃO e do EDITAL, são direitos e deveres da CONCESSIONÁRIA:
- A. prestar adequadamente os SERVIÇOS, na forma prevista no EDITAL, no CONTRATO DE CONCESSÃO, no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e nas demais disposições técnicas e legais aplicáveis;
 - B. fornecer ao PODER CONCEDENTE e/ou AGÊNCIA REGULADORA, na forma e prazos fixados neste CONTRATO ou em instrumento de regulação pertinente, toda e qualquer informação disponível relativa aos SERVIÇOS, bem como qualquer modificação ou interferência causada por si ou por terceiros;
 - C. informar os USUÁRIOS e à AGÊNCIA REGULADORA a respeito das interrupções programadas dos SERVIÇOS e sobre seu restabelecimento, obedecendo às condições e prazos que forem fixados no REGULAMENTO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, ou por ato da AGÊNCIA REGULADORA, conforme o caso;
 - d. restabelecer o serviço nos prazos fixados no REGULAMENTO DE SERVIÇOS ou em ato administrativo exarado pela AGÊNCIA REGULADORA, quando o USUÁRIO efetuar o pagamento do débito ou acordar seu parcelamento;
 - E. observar as recomendações de agentes de fiscalização da AGÊNCIA REGULADORA, acordes à lei, ao EDITAL e ao CONTRATO DE CONCESSÃO;



- F. cumprir e fazer cumprir as disposições do EDITAL, do CONTRATO DE CONCESSÃO, do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e demais normas aplicáveis;
- G. manter em dia o inventário e o registro dos bens afetos à CONCESSÃO;
- H. manter à disposição do PODER CONCEDENTE e da AGÊNCIA REGULADORA os DOCUMENTOS, projetos, registros contábeis e demais informações técnicas, operacionais e financeiras relativas à CONCESSÃO;
- I. permitir aos encarregados pela fiscalização o seu livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações vinculadas à CONCESSÃO;
- J. zelar pela integridade dos bens afetos à CONCESSÃO, mediante a contratação dos respectivos seguros;
- K. captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à realização das obras necessárias à prestação dos SERVIÇOS;
- L. manter sistemas de monitoramento da qualidade da água potável distribuída e dos efluentes lançados nos corpos d'água e, manter sistemas de monitoramento da qualidade da água bruta e dos mananciais;
- M. sempre que for necessário, informar aos USUÁRIOS sobre as condições imprescindíveis para melhor fruição dos SERVIÇOS, inclusive no que se refere a questões de saúde e uso de equipamentos;
- N. comunicar ao PODER CONCEDENTE e aos órgãos ambientais competentes a respeito de ação ou omissão que venha a ser de seu conhecimento, que provoque contaminação dos recursos hídricos ou que prejudique a prestação dos SERVIÇOS ou ações a ele vinculadas, para que tais autoridades diligenciem as providências competentes;
- O. colaborar com as autoridades públicas, nos casos de emergência ou calamidade, que envolverem os SERVIÇOS;
- P. obter, junto às autoridades competentes as licenças de instalação e operação, inclusive as ambientais, necessárias à execução das obras ou prestação dos SERVIÇOS, sendo ainda responsável pelo pagamento dos custos correspondentes;
- Q. receber dos USUÁRIOS a remuneração pela prestação dos SERVIÇOS e SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- R. suspender a prestação dos serviços ao USUÁRIO, inclusive o fornecimento de água, após prévia comunicação ao USUÁRIO, em função de inadimplemento das TARIFAS, cobrada pela CONCESSIONÁRIA nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, pela prestação dos SERVIÇOS;
- S. acordar com as entidades públicas competentes, com auxílio do PODER CONCEDENTE caso necessário, o uso comum do solo e do subsolo quando necessário para a prestação dos SERVIÇOS e para a construção e exploração das obras necessárias;
- T. captar águas superficiais e subterrâneas mediante prévia autorização das autoridades competentes, atendendo ao uso racional dos recursos hídricos;
- U. informar ao PODER CONCEDENTE sobre a necessidade de declaração de utilidade ou necessidade pública, arguição de urgência e todos os atos administrativos necessários às desapropriações e instituição de servidões;
- V. requisitar e obter dos USUÁRIOS informações sobre os SERVIÇOS, na forma prevista em ato administrativo exarado pela AGÊNCIA REGULADORA;
- W. ter acesso, através de seus empregados devidamente identificados, aos medidores de consumo de água, e outros equipamentos envolvidos na prestação dos SERVIÇOS;
- X. cobrar multa dos USUÁRIOS em caso de inadimplemento no pagamento das TARIFAS devidas à CONCESSIONÁRIA;
- Y. ter o CONTRATO DE CONCESSÃO revisto, com vistas a garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro;
- Z. publicar, anualmente, as suas demonstrações financeiras;
- Aa. cumprir as metas contratuais;
- Ab. divulgar informações ao consumidor e proceder o controle da qualidade da água em conformidade com o Decreto 5.440/2005;
- Ac. cooperar com os programas criados, pelo PODER CONCEDENTE, pela AGÊNCIA REGULADORA ou por outro ente público, para melhoria dos serviços públicos objeto da CONCESSÃO;
- Ad. promover programas de benefícios aos consumidores que reduzirem seu

consumo, que estejam adimplentes com a CONCESSIONÁRIA e que efetivem o pagamento de suas contas até à data de seus respectivos vencimentos, com vistas à preservação dos recursos hídricos;

- Ae. promover programas de inovação tecnológica com uso e implantação energia solar, eólica, sistemas de captação de água de chuvas visando preservação dos Recursos Hídricos e redução do consumo de energia nas atuais e futuras instalações do sistema de abastecimento de água potável e coleta, tratamento e disposição de resíduos, além desenvolver parcerias com as instituições de pesquisa acadêmica no MUNICÍPIO;
 - Af. pagar os valores referentes à OUTORGA ONEROSA, correspondente ao valor de R\$ 1.000.000,00 (Hum Milhão de Reais), como parcela de entrada (Na assinatura do contrato), mais 2% (Dois por cento) da receita líquida mensal;
 - Ag. pagar os valores referentes à TAXA DE REGULAÇÃO, correspondente à 1% (Hum por cento) da receita líquida mensal;
 - Ah. pagar a contribuição ao Fundo Municipal do Meio Ambiente, correspondente à 0,5% (Meio por cento), da receita líquida mensal.
- 26.3. A CONCESSIONÁRIA deverá se empenhar para evitar transtornos aos seus USUÁRIOS e à população em geral na operação dos SERVIÇOS, devendo imediatamente após o término das obras ou serviços necessários ou, se possível, ainda quando da execução destes, criar condições para a pronta abertura total ou parcial do trânsito aos veículos e pedestres nas áreas atingidas, de forma que os locais abertos ao trânsito de veículos e pedestres estejam em perfeitas e adequadas condições de uso, respeitadas as posturas e normas do PODER CONCEDENTE.

CLÁUSULA 27 – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

- 27.1. A CONCESSIONÁRIA a partir da data de assunção do SISTEMA, deverá prestar os SERVIÇOS comprometendo-se a empregar todos os recursos necessários para atender esse objetivo.
- 27.2. O SISTEMA deverá ser mantido e operado pela CONCESSIONÁRIA, tornando-se esta, até a extinção da CONCESSÃO, a única responsável pela operação e conservação de tais

bens afetos, tidos como necessários e vinculados à execução dos SERVIÇOS na ÁREA DE CONCESSÃO, observado o disposto no item seguinte desta Cláusula.

- 27.3. Os bens afetos à CONCESSÃO integrantes do SISTEMA deverão ser reformados, substituídos, conservados, operados e mantidos em suas condições normais de uso, tudo conforme PROPOSTA TÉCNICA apresentada, de tal maneira que, quando devolvidos ao PODER CONCEDENTE, encontrem-se em seu estado normal de utilização, excetuado o desgaste proveniente de seu funcionamento.

CLÁUSULA 28 – SERVIÇOS

- 28.1. Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade dos SERVIÇOS serão acompanhados pela AGÊNCIA REGULADORA, assim como as demais normas aplicáveis, inclusive sanitárias, além das demais condições estabelecidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 28.2. No caso de existirem objeções em relação aos serviços realizados pela CONCESSIONÁRIA, a AGÊNCIA REGULADORA deverá informar, fundamentadamente, as observações e motivos da sua objeção, abrindo à CONCESSIONÁRIA, após lhe assegurar amplo direito de defesa e ao contraditório nos moldes deste CONTRATO DE CONCESSÃO e da legislação aplicável prazo para cumprimento das exigências.

CLÁUSULA 29 – INVESTIMENTOS E OBRAS

- 29.1. Para execução das obras de infraestrutura necessárias à adequada prestação dos SERVIÇOS deverá respeitar os respectivos normativos e legislação em vigor.
- 29.2. A CONCESSIONÁRIA, para cumprimento das obrigações assumidas quando da apresentação de suas PROPOSTAS, deverá obter licenças que se fizerem necessárias, bem assim utilizar materiais cuja qualidade seja compatível com as normas editadas pelos órgãos técnicos especializados e, ainda, cumprir todas as especificações e normas técnicas brasileiras que assegurem integral solidez e segurança às obras, tanto na sua fase de construção, quanto na de operação.
- 29.3. A CONCESSIONÁRIA deverá observar os cronogramas apresentados em suas PROPOSTAS na realização dos investimentos que se fizerem necessários.



CLÁUSULA 30 – INÍCIO DAS OBRAS E DEVER DE INFORMAÇÃO

- 30.1. A CONCESSIONÁRIA poderá dar início à execução das obras, independentemente de autorização do PODER CONCEDENTE ou da AGÊNCIA REGULADORA, desde que atendidas as disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO, especialmente no que se refere à contratação dos seguros necessários.
- 30.2. A CONCESSIONÁRIA informará a AGÊNCIA REGULADORA sobre o início e o andamento das obras que estiverem sendo realizadas.
- 30.3. A CONCESSIONÁRIA poderá contratar terceiros para executar parte das obras previstas em sua PROPOSTA TÉCNICA, desde que não implique na transferência das responsabilidades do CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 31 – SEGUROS

- 31.1. A CONCESSIONÁRIA, durante o prazo da CONCESSÃO, deverá manter a efetiva cobertura dos riscos inerentes à execução das atividades relacionadas à CONCESSÃO, nos termos e condições expostas no item 15 do TERMO DE REFERÊNCIA.
- 31.2. A CONCESSIONÁRIA deverá, anteriormente à assunção do SISTEMA, apresentar ao PODER CONCEDENTE as apólices de seguros acima relacionadas, devidamente resseguradas em seu valor total, que deverá ser compatível com a cobertura dos riscos inerentes.
- 31.3. A CONCESSIONÁRIA poderá alterar coberturas e franquias, bem como outras condições das apólices contratadas a fim de adequá-las às fases de desenvolvimento dos SERVIÇOS, sendo certo que o PODER CONCEDENTE deverá ser comunicado no caso de referidas alterações.
- 31.4. Ocorrendo a hipótese de sinistros não cobertos pelos seguros contratados, a CONCESSIONÁRIA responderá isoladamente pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar ao PODER CONCEDENTE em decorrência da execução das obras, correndo às suas expensas, exclusivamente, as indenizações resultantes de tais danos e prejuízos.
- 31.5. O descumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, da obrigação de contratar ou manter as apólices de seguro de que trata esta Cláusula, poderá ensejar a aplicação das sanções

previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO por parte do PODER CONCEDENTE, nas hipóteses aqui previstas.

- 31.6. O PODER CONCEDENTE poderá recusar as apólices de seguro apresentadas pela CONCESSIONÁRIA, devendo manifestar sua decisão fundamentada e por escrito, determinando que a CONCESSIONÁRIA proceda às correções e adaptações que se façam necessárias, no prazo máximo e improrrogável de 30 (trinta) dias.
- 31.7. A CONCESSIONÁRIA deverá comprovar ao PODER CONCEDENTE, quando essa assim solicitar, no prazo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da referida SOLICITAÇÃO, que as apólices de seguro previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO estão em plena vigência e que os respectivos prêmios vencidos se encontram pagos.
- 31.8. A CONCESSIONÁRIA poderá dar início à execução das obras, desde que atendidas às disposições do CONTRATO, especialmente no que se refere à contratação dos seguros necessários.

CLÁUSULA 32 – RESSARCIMENTO DOS CUSTOS E GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 32.1. Previamente à assinatura deste CONTRATO DE CONCESSÃO, deverá ser pago à empresa cujos estudos subsidiaram o presente projeto (PMI), o valor de R\$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais).
- 32.2. Em garantia do bom cumprimento das obrigações assumidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA, previamente à sua assinatura e conforme estabelecido no EDITAL, presta a GARANTIA correspondente a 2% (dois por cento) do valor do CONTRATO, no montante de R\$ 586.644.885,00, em quaisquer das modalidades previstas no art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.
- 32.3. A GARANTIA deverá ser mantida pela CONCESSIONÁRIA, por meio de renovações periódicas não inferiores a 12 (doze) meses, até a data de extinção deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 32.4. A GARANTIA será, a cada ano da CONCESSÃO, proporcionalmente reduzida na razão de 1/30 (um trinta avos), até o final da CONCESSÃO. Para os fins do aqui disposto o valor da GARANTIA será corrigido utilizando-se os mesmos critérios aplicados para o REAJUSTE da TARIFA.

- 32.5. A GARANTIA poderá ser utilizada quando a CONCESSIONÁRIA não proceder, nos prazos definidos neste CONTRATO, após decisão final em procedimento administrativo específico estabelecido neste CONTRATO DE CONCESSÃO, ao pagamento das multas que, porventura, forem aplicadas e/ou ao pagamento dos prêmios dos seguros previstos neste instrumento, ou sempre que necessário, nos termos referidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 32.6. A GARANTIA não poderá conter qualquer tipo de ressalva ou condição que possa dificultar ou impedir sua execução ou que possa deixar dúvidas quanto à sua firmeza.
- 32.7. Todas as despesas decorrentes da prestação da GARANTIA correrão por conta da CONCESSIONÁRIA.
- 32.8. Qualquer modificação nos termos e nas condições da GARANTIA deverá ser previamente aprovada pelo PODER CONCEDENTE.
- 32.9. O saldo da GARANTIA, conforme previsto no item 31.3, prestada pela CONCESSIONÁRIA, somente será liberado ou restituído após 30 (trinta) dias contados da data de extinção do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 32.10. O depósito da GARANTIA é condição para a assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 32.11. A GARANTIA deverá ser depositada do PODER CONCEDENTE, conforme as indicações que este determinar.
- CLÁUSULA 33 – REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO**
- 33.1. A regulação e a fiscalização da CONCESSÃO serão exercidas pela AGÊNCIA REGULADORA, em atendimento aos princípios de independência decisória; autonomia administrativa, orçamentária e financeira; transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões, perseguindo os objetivos constantes da legislação em vigor e do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO.
- 33.2. Para possibilitar o exercício da atividade de regulação e fiscalização, a CONCESSIONÁRIA obriga-se a manter cadastro atualizado de USUÁRIOS e conferindo livre acesso à AGÊNCIA REGULADORA ao SISTEMA e a todos os dados, livros, registros e DOCUMENTOS relacionados à CONCESSÃO prestando, a respeito destes, os esclarecimentos que lhe forem solicitados, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias.
- 33.3. As atividades de fiscalização mencionadas no item 32.2 anterior poderão ser acompanhadas pela CONCESSIONÁRIA, por intermédio de seus representantes especialmente indicados para esta finalidade.
- 33.4. A AGÊNCIA REGULADORA poderá realizar, na presença dos representantes da CONCESSIONÁRIA, ou requerer que esta realize, observadas as condições do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, ensaios ou testes que possibilitem a verificação das condições de adequação do funcionamento do SISTEMA, assim como das condições de qualidade da água fornecida e do esgoto tratado, mediante programa específico a ser estabelecido de comum acordo entre a CONCESSIONÁRIA e a AGÊNCIA REGULADORA dos SERVIÇOS.
- 33.5. A AGÊNCIA REGULADORA poderá realizar auditorias técnicas no SISTEMA, ou indicar terceiro para fazê-lo, sempre na presença dos representantes da CONCESSIONÁRIA.
- 33.6. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à AGÊNCIA REGULADORA relatórios técnicos, operacionais e financeiros, semestrais e anuais, com a finalidade de demonstrar a execução das obras e serviços previstos no TERMO DE REFERÊNCIA.
- 33.7. O conteúdo e a forma de apresentação dos relatórios previstos no item 32.6 anterior serão estabelecidos em ato administrativo a ser exarado pela AGÊNCIA REGULADORA.
- 33.8. o responsável pela fiscalização anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a CONCESSÃO, determinando à CONCESSIONÁRIA a regularização das faltas ou defeitos verificados e emitindo os autos de infração, quando for o caso, nos termos previstos neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 33.9. A CONCESSIONÁRIA deverá informar acerca da ocorrência de eventuais atrasos ou discrepâncias entre a execução das obras e serviços e o cronograma da CONCESSÃO vigente, de forma detalhada, identificando as providências que estiverem sendo adotadas para corrigir esses fatos.
- 33.10. As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da AGÊNCIA REGULADORA na fiscalização do CONTRATO DE CONCESSÃO devem ser encaminhadas aos seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.
- 33.11. As determinações que vierem a ser emitidas no âmbito dos poderes de fiscalização de acordo com o previsto no EDITAL e seus ANEXOS, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e



seus ANEXOS e nas normas aplicáveis à espécie, deverão ser aplicadas e vincularão a CONCESSIONÁRIA, logo após encerrado o procedimento descrito na Cláusula 36, sem prejuízo do recurso ao processo de solução de divergências previsto na Cláusula 52 deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 33.12. A CONCESSIONÁRIA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as obras e serviços pertinentes à CONCESSÃO em que a fiscalização verifique, de forma justificada, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, nos prazos a serem definidos pelas PARTES, garantidos o contraditório e a ampla defesa, inerentes ao devido processo legal, com os recursos que lhe são inerentes e procedimentos previstos em lei.

CLÁUSULA 34 – DESAPROPRIAÇÕES

- 34.1. Cabe ao PODER CONCEDENTE declarar de utilidade pública, bem como promover desapropriações, instituir servidões administrativas, propor limitações administrativas e, permitir à CONCESSIONÁRIA, ocupar provisoriamente bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à CONCESSÃO, sendo que os custos serão suportados pelo PODER CONCEDENTE, além de realizar os procedimentos judiciais e/ou de composição amigável para a aquisição dos bens declarados de utilidade.
- 34.2. Todos os ônus e indenizações decorrentes de novas desapropriações ou de nova imposição de servidões administrativas, seja por acordo, seja pela propositura de ações judiciais, correrão às expensas do PODER CONCEDENTE.
- 34.3. O disposto no item 34.2 anterior aplica-se, no que couber, também à autorização para ocupação provisória de bens imóveis, bem assim para o estabelecimento de limitações administrativas de caráter geral para o uso de bens imóveis necessários à prestação dos SERVIÇOS.
- 34.4. Compete à CONCESSIONÁRIA indicar, de forma justificada, ao PODER CONCEDENTE, as áreas que deverão ser declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação ou instituídas como servidões administrativas, dos bens imóveis necessários à execução e conservação dos serviços e obras vinculados à CONCESSÃO, para que o PODER

CONCEDENTE ,nos termos do item 24.1, "f", promova as respectivas declarações de utilidade pública, bem como adote os procedimentos necessários, que poderão ser promovidos em conjunto com a CONCESSIONÁRIA

CLÁUSULA 35 - CONTRATOS DA CONCESSIONÁRIA COM TERCEIROS

- 35.1. Sem prejuízo das responsabilidades e dos riscos previstos neste CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares aos SERVIÇOS, bem como a implantação de projetos associados e a execução dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES, desde que os contratos firmados com terceiros não ultrapassem o prazo da CONCESSÃO.
- 35.2. Os contratos de que trata esta Cláusula serão regidos pelo Direito Privado e, no que se refere aos seus empregados, pela legislação trabalhista, não se estabelecendo nenhuma relação jurídica entre estes terceiros e o PODER CONCEDENTE.
- 35.3. A execução das atividades contratadas com terceiros impõe o cumprimento das normas regulamentares da CONCESSÃO.
- 35.4. Em nenhuma hipótese a CONCESSIONÁRIA poderá alegar ato ou fato decorrente de contratos firmados com terceiros para pleitear ou reivindicar do PODER CONCEDENTE qualquer alteração no cumprimento de suas obrigações, ressarcimento de prejuízos ou perda de benefícios.

CLÁUSULA 36 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 36.1. A falta de cumprimento, por parte da CONCESSIONÁRIA, de qualquer cláusula ou condição deste CONTRATO DE CONCESSÃO e demais normas técnicas pertinentes, ensejará a aplicação das seguintes penalidades, isolada ou cumulativamente, nos termos da legislação aplicável:
- A. advertência.
 - B. multa;
 - C. rescisão do CONTRATO, nas formas previstas em lei e no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 36.2. A gradação das sanções observará as seguintes escalas:

- A. a infração será considerada leve, quando decorrer de condutas involuntárias ou escusáveis da CONCESSIONÁRIA e da qual ela não se beneficie;
- B. a infração será considerada de média gravidade quando decorrer de conduta inescusável, mas que não traga para a CONCESSIONÁRIA qualquer benefício ou proveito;
- C. a infração será considerada grave, quando presente um dos seguintes fatores:
- C.1. ter a CONCESSIONÁRIA agido de má-fé;
- C.2. da infração decorrer benefício direto ou indireto para a CONCESSIONÁRIA;
- C.3. ser a CONCESSIONÁRIA reincidente na condenação pela infração.
- 36.3. A penalidade de advertência imporá à CONCESSIONÁRIA o dever de cumprir, no parâmetro estabelecido, as obrigações contratuais em que esteja inadimplente, e será aplicada quando a CONCESSIONÁRIA:
- A. não permitir o ingresso dos servidores da AGÊNCIA REGULADORA o exercício da fiscalização na forma prevista neste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- B. deixar de prestar, no prazo estipulado, as informações solicitadas ou aquelas a que esteja obrigada independentemente de solicitação;
- C. descumprir qualquer uma das obrigações assumidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO não prevista neste instrumento como hipótese ensejadora de aplicação de multa, ou ser negligente, imprudente ou agir com imperícia no cumprimento das mesmas.
- 36.4. Sem prejuízo das demais hipóteses ensejadoras da aplicação de advertência prevista nesta Cláusula, nas infrações classificadas como leves, quando da sua primeira ocorrência, a pena de multa será substituída por pena de advertência da CONCESSIONÁRIA, que será comunicada formalmente da sanção.
- 36.5. A CONCESSIONÁRIA se sujeitará às seguintes sanções pecuniárias:
- A. por atraso injustificado na prestação geral dos SERVIÇOS, multa de 0,06% por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;
- B. por descumprimento injustificado do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, multa de 0,01% por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;
- C. por atraso injustificado na contratação ou renovação da GARANTIA, multa de 0,03% por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;
- D. pela suspensão geral injustificada dos SERVIÇOS, multa de 0,03 % por evento do valor das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;
- D.1. *considera-se justificativa plausível, para fins de elidir a penalidade prevista nesta alínea, aquela que demonstre ter sido, a suspensão, ocasionada por fatores alheios à vontade e à capacidade de prevenção da CONCESSIONÁRIA. A penalidade prevista nesta alínea só será elidida, mesmo que com justificativa plausível, caso a CONCESSIONÁRIA demonstre que tomou medidas concretas e efetivas tendentes à reativação do serviço, que não ocorreu por fatos alheios à sua vontade.*
- 36.6. A falta injustificada de pagamento de qualquer multa fixada nos termos do disposto nesta Cláusula implicará a incidência de correção monetária e juros de 1,0% (Hum por cento) ao mês "pro rata die", até o limite máximo admitido em Lei.
- 36.7. As multas previstas nesta Cláusula serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 36.8. O valor total das multas aplicadas a cada mês não poderá exceder a 10% (dez por cento) do faturamento do MÊS anterior, correspondente à prestação dos SERVIÇOS.
- 36.9. A aplicação de multas à CONCESSIONÁRIA não a isenta do dever de ressarcir os danos eventualmente causados ao PODER CONCEDENTE.
- 36.10. o processo de aplicação de penalidades, inclusive moratória, tem início com a lavratura do auto de infração pela AGÊNCIA REGULADORA, que tipificará a infração cometida, para fins de aplicação da respectiva penalidade.
- 36.11. O auto de infração deverá indicar com precisão a falta cometida e a norma violada, e será lavrado em 2 (duas) vias, através de notificação entregue à CONCESSIONÁRIA sob protocolo.
- 36.12. A prática de duas ou mais infrações pela CONCESSIONÁRIA poderão ser apuradas em um mesmo auto de infração.
- 36.13. Com base no auto de infração, a CONCESSIONÁRIA sofrerá a penalidade atribuída em consonância com a natureza da infração, cuja intimação obedecerá a forma de



comunicação indicada neste CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 36.14. No prazo de 20 (vinte) dias contados do recebimento da notificação da penalidade, a CONCESSIONÁRIA poderá apresentar sua defesa que deverá, necessariamente, ser apreciada pela AGÊNCIA REGULADORA, sendo vedada qualquer anotação nos registros da CONCESSIONÁRIA, enquanto não houver a decisão final sobre a procedência da autuação.
- 36.15. A decisão proferida pela AGÊNCIA REGULADORA deverá ser motivada e fundamentada, apontando-se os elementos atacados ou não na defesa apresentada pela CONCESSIONÁRIA.
- 36.16. A AGÊNCIA REGULADORA notificará a CONCESSIONÁRIA da decisão proferida em face da defesa apresentada, cabendo à CONCESSIONÁRIA interpor recurso, no prazo de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da notificação.
- 36.17. Mantido o auto de infração em última instância administrativa, a CONCESSIONÁRIA será notificada a respeito, devendo a penalidade ser imposta em observância ao seguinte:
- A. no caso de advertência, será anotada nos registros da CONCESSIONÁRIA junto à AGÊNCIA REGULADORA;
- B. em caso de multa pecuniária, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o pagamento dentro do prazo de 30 (30) dias, contados do recebimento da notificação da decisão, sendo que o não pagamento, no prazo estipulado, ensejará a possibilidade de utilização da GARANTIA;
- 36.18. O simples pagamento da multa não eximirá a CONCESSIONÁRIA da obrigação de sanar a falha ou irregularidade a que deu origem.
- 36.19. As importâncias pecuniárias resultantes da aplicação das multas previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO reverterão ao PODER CONCEDENTE.
- 36.20. A aplicação das penalidades previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO e a sua execução não prejudicam a aplicação das penas cominadas, para o mesmo fato, pela legislação aplicável.

CLÁUSULA 37 - INTERVENÇÃO

- 37.1. Sem prejuízo das penalidades cabíveis e das responsabilidades incidentes, o PODER

CONCEDENTE poderá intervir na CONCESSÃO, nas hipóteses previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO e na legislação aplicável, com o fim de assegurar a continuidade e adequação da prestação dos SERVIÇOS, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes, observados sempre o prévio devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa.

- 37.2. A intervenção dar-se-á após a conclusão de procedimento administrativo para apuração de descumprimento de normas contratuais, regulamentares e legais, assegurado o direito do contraditório e ampla defesa.
- 37.3. Para o processamento do procedimento administrativo de apuração de descumprimento de normas contratuais, regulamentares e legais deverá ser constituído comissão especial de apuração constituída de no mínimo 1/3 de servidores efetivos.
- 37.4. Caso seja comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares, o PODER CONCEDENTE declarará sua nulidade, devendo os SERVIÇOS ser imediatamente devolvido à CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo do seu direito ao recebimento/indenização dos serviços prestados e faturados no período.
- 37.5. O procedimento administrativo a que se refere esta Cláusula deverá ser concluído no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, sob pena de cessarem os efeitos da intervenção, sem prejuízo do prosseguimento do processo administrativo.
- 37.6. Cessada a intervenção, se não for extinta a CONCESSÃO, a administração do serviço será devolvida à CONCESSIONÁRIA, precedida de prestação de contas pelo Interventor, que responderá por todos os atos praticados durante a sua gestão.
- 37.7. Caso os bens afetos à CONCESSÃO, quando de sua devolução ao PODER CONCEDENTE, não se encontrem em condições adequadas, observado o disposto neste item, a CONCESSIONÁRIA indenizará o PODER CONCEDENTE, em montante a ser calculado pela AGÊNCIA REGULADORA, observado sempre o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa, pelos meios e recursos a ela inerentes e conferindo, ainda, a participação da CONCESSIONÁRIA.

CLÁUSULA 38 - EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

- 38.1. Extingue-se a CONCESSÃO por
- A. advento do termo contratual;
- B. encampação;

- C. caducidade;
 - D. rescisão;
 - E. anulação da CONCESSÃO
- 38.2. Extinta a CONCESSÃO, opera-se a reversão, ao PODER CONCEDENTE, dos bens afetos aos SERVIÇOS, bem como as prerrogativas conferidas à CONCESSIONÁRIA, mediante prévia e suficiente indenização à CONCESSIONÁRIA, relativamente aos bens incorporados à CONCESSÃO e não amortizados, nos termos deste CONTRATO DE CONCESSÃO e do artigo 36, da Lei Federal nº 8.987/95.
- 38.3. Após as indenizações, os BENS AFETOS à CONCESSÃO serão revertidos ao PODER CONCEDENTE livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas.
- 38.4. Revertidos os BENS AFETOS à CONCESSÃO, haverá a imediata assunção dos SERVIÇOS pelo PODER CONCEDENTE.
- 38.5. A extinção da CONCESSÃO faculta ao CONCEDENTE, a seu exclusivo critério, o direito de manter a CONCESSIONÁRIA na prestação dos SERVIÇOS até que se processe e finalize LICITAÇÃO para a outorga de nova CONCESSÃO. Nesse caso, sem prejuízo da reversão dos BENS AFETOS à CONCESSÃO, obriga-se a CONCESSIONÁRIA a continuar a prestar, de maneira adequada, os serviços públicos, nas mesmas bases deste CONTRATO, até que ocorra a substituição por outra CONCESSIONÁRIA, respeitado o equilíbrio econômico-financeiro previsto neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 38.6. Em ocorrendo a extinção da CONCESSÃO, o CONCEDENTE poderá, a seu exclusivo critério, assumir os contratos celebrados pela CONCESSIONÁRIA, desde que necessários à continuidade dos SERVIÇOS, incluindo-se dentre estes os contratos de financiamento para execução de obras ou serviços previamente aprovados e que não comporte período de amortização superior ao prazo restante ao término da CONCESSÃO.

CLÁUSULA 39 - ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL

- 39.1. O advento do termo final do CONTRATO opera, de pleno direito, a extinção da CONCESSÃO.
- 39.2. O CONCEDENTE, antecipando-se à extinção da CONCESSÃO, procederá aos

levantamentos e avaliações necessários à determinação do montante da indenização eventualmente devida à CONCESSIONÁRIA, nos termos dos itens seguintes.

- 39.3. A indenização devida pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, no caso de extinção prevista nesta Cláusula, englobará os investimentos realizados com base na PROPOSTA apresentadas pela CONCESSIONÁRIA e segundo o plano de investimentos aprovado previamente pelo PODER CONCEDENTE, que ainda não tenham sido depreciados ou amortizados até a data de retomada dos SERVIÇOS pelo PODER CONCEDENTE, corrigidos nos mesmos termos do REAJUSTE, desde a data do investimento até a data do pagamento da indenização.
- 39.4. A Indenização a que se refere esta Cláusula será paga nos termos da Lei Federal nº 8.987/95 c/c a Lei Federal nº 11.445/07.
- 39.5. Em substituição à indenização tratada nesta Cláusula, as PARTES poderão optar por estender o prazo da CONCESSÃO pelo período necessário à amortização dos investimentos, observados os limites impostos por este TERMO DE REFERÊNCIA e pelo CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 40 - ENCAMPAÇÃO

- 40.1. A encampação é a retomada da CONCESSÃO pelo PODER CONCEDENTE, durante o prazo da CONCESSÃO, por motivo de interesse público.
- 40.2. O PODER CONCEDENTE, previamente à encampação da CONCESSÃO, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação do montante da indenização eventualmente devida à CONCESSIONÁRIA, nos termos dos itens seguintes.
- 40.3. Caso a CONCESSÃO venha a ser extinta por encampação, a indenização devida pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA deverá ser paga nos termos do art.37, da Lei Federal nº 8.987/95, e incluirá os investimentos realizados pela CONCESSIONÁRIA, segundo plano de investimentos previamente aprovado pelo PODER CONCEDENTE, que ainda não estiverem depreciados ou amortizados, devidamente corrigidos monetariamente nos mesmos moldes aplicáveis ao REAJUSTE, sem prejuízo de pagamento de indenização por eventuais perdas e danos.
- 40.4. A indenização prevista no item 39.3 acima será calculada por empresa de consultoria



- especializada em avaliação de empresas e investimentos será paga pela CONCESSIONÁRIA e escolhida pelas PARTES, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da notificação de uma PARTE à outra.
- 40.4.1. Os valores despendidos pela CONCESSIONÁRIA para contratação da empresa mencionada no item 39.4 deverá constar do cálculo a ser apresentado, para fins da justa compensação pelos investimentos não depreciados ou amortizados, perdas e danos devidos à CONCESSIONÁRIA.
- 40.5. A indenização a que se refere ao item 39.3 será paga nos termos do artigo 37 da Lei Federal nº 8.987/95, devidamente corrigida monetariamente nos mesmos moldes aplicáveis ao REAJUSTE, desde a data do investimento até a data do pagamento da indenização.
- 40.6. Extinta a CONCESSÃO, por encampação, e mediante o pagamento da indenização devida, reverterem ao PODER CONCEDENTE todos os BENS AFETOS à CONCESSÃO, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas.
- 40.7. Revertidos os bens afetos à CONCESSÃO, haverá a imediata assunção dos SERVIÇOS pelo PODER CONCEDENTE.

CLÁUSULA 41 - CADUCIDADE

- 41.1. A inexecução total ou parcial do CONTRATO DE CONCESSÃO acarretará, a critério do PODER CONCEDENTE, a declaração de caducidade da CONCESSÃO, independentemente da aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste CONTRATO, especialmente desta Cláusula.
- 41.2. A caducidade da CONCESSÃO poderá ser declarada pelo PODER CONCEDENTE quando:
- A. o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;
 - B. a CONCESSIONÁRIA descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à CONCESSÃO;
 - C. a CONCESSIONÁRIA paralisar o SERVIÇO ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses previamente ajustadas entre as PARTES, causadas pela necessidade de

correções nos SISTEMAS e decorrentes de caso fortuito ou força maior;

- D. a CONCESSIONÁRIA perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação dos SERVIÇOS concedido;
 - E. a CONCESSIONÁRIA não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;
 - F. a CONCESSIONÁRIA não atender a intimação do PODER CONCEDENTE no sentido de regularizar a prestação dos SERVIÇOS; e,
 - G. a CONCESSIONÁRIA não atender a intimação do PODER CONCEDENTE para, em 180 (cento e oitenta) dias, apresentar a DOCUMENTAÇÃO relativa à regularidade fiscal, no curso da CONCESSÃO, na forma do artigo 29 da Lei nº 8.666/93.
- 41.3. A declaração de caducidade da CONCESSÃO deverá ser precedida da verificação da efetiva inadimplência da CONCESSIONÁRIA em processo administrativo, assegurando-se a esta o direito de ampla defesa e contraditório e do devido processo legal, com os meios de defesa e recurso que lhe são inerentes.
- 41.4. Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes da CONCESSIONÁRIA ter sido previamente comunicada a respeito das infrações contratuais praticadas, devendo ser-lhe concedido prazo razoável para corrigir as falhas e transgressões apontadas, observadas as condições previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 41.5. Instaurado o processo administrativo e uma vez comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada mediante Decreto Municipal.
- 41.6. No caso da extinção do CONTRATO DE CONCESSÃO por caducidade, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento da devida indenização, em que serão considerados os BENS REVERSÍVEIS, segundo o plano de investimentos previamente aprovado, que ainda não tenham sido depreciados ou amortizados até a data de retomada dos SERVIÇOS pelo PODER CONCEDENTE, devidamente corrigidos monetariamente nos mesmos moldes aplicáveis ao REAJUSTE, desde a data do investimento até a data do pagamento da indenização.
- 41.7. Da indenização prevista no item anterior, será descontado o montante das multas contratuais e dos danos causados pela CONCESSIONÁRIA o que eventualmente não seja

coberto pela GARANTIA.

CLÁUSULA 42 – RESCISÃO

- 42.1. A CONCESSIONÁRIA poderá rescindir o CONTRATO DE CONCESSÃO no caso de descumprimento das normas contratuais pelo PODER CONCEDENTE, mediante ação judicial especialmente intentada para este fim.
- 42.1.1. Nesta hipótese, os SERVIÇOS não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão judicial haver transitado em julgado.
- 42.2. A redução do escopo do objeto da CONCESSÃO, conforme definido no EDITAL, será causa de rescisão contratual, sem prejuízo do pagamento das indenizações cabíveis, nos termos da legislação em vigor, do EDITAL, deste CONTRATO DE CONCESSÃO e de seus demais ANEXOS.

CLÁUSULA 43 – ANULAÇÃO DA CONCESSÃO

- 43.1. Em caso de anulação da CONCESSÃO, por eventuais ilegalidades verificadas na LICITAÇÃO, no EDITAL e nos seus ANEXOS, ou ainda, no CONTRATO DE CONCESSÃO e seus ANEXOS, será devida indenização pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA, a ser paga de acordo com o disposto nos itens da Cláusula 39 deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 44 - REVERSÃO DOS BENS QUE INTEGRAM A CONCESSÃO

- 44.1. Na extinção da CONCESSÃO e paga a correspondente indenização à CONCESSIONÁRIA, se devida, todos os bens a ela afetos, recebidos, construídos ou adquiridos pela CONCESSIONÁRIA e integrados diretamente à CONCESSÃO, reverterão ao PODER CONCEDENTE, nas condições estabelecidas neste CONTRATO.
- 44.2. Para os fins previstos no item 43.1 anterior, obriga-se a CONCESSIONÁRIA a entregar os bens ali referidos inteiramente livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, devendo estar em condições normais de operacionalidade, utilização e manutenção, sem prejuízo do normal desgaste resultante do seu uso.
- 44.3. Na extinção da CONCESSÃO, será promovida uma vistoria prévia dos bens afetos à

CONCESSÃO para os efeitos previstos neste CONTRATO, e lavrado um "Termo de Reversão dos Bens", com indicação detalhada do seu estado de conservação.

- 44.4. O "Termo de Reversão de Bens", referido no item 43.3 anterior será apresentado PODER CONCEDENTE, que deverá manifestar-se no prazo máximo de 30 (trinta) dias. Transcorrido este prazo sem que haja manifestação, o "Termo de Reversão de Bens" reputar-se-á aceito.
- 44.5. Caso os bens afetos à CONCESSÃO, quando de sua devolução ao PODER CONCEDENTE, não se encontrem em condições adequadas, observado o disposto nesta Cláusula, e não havendo indenização à CONCESSIONÁRIA a ser paga, esta indenizará o PODER CONCEDENTE, em montante a ser calculado em procedimento administrativo apropriado, observado sempre o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa, pelos meios e recursos a ela inerentes.
- 44.6. O PODER CONCEDENTE poderá, ainda, reter ou executar a GARANTIA, a seu exclusivo critério, no caso de se verificar, na vistoria, que os bens afetos à CONCESSÃO não se encontram em condições de uso, observado o previsto na cláusula anterior.
- 44.7. Caso o montante da GARANTIA seja insuficiente para atender o cumprimento da obrigação prevista no item 43.5 anterior, o PODER CONCEDENTE poderá descontar seus créditos do valor da indenização devida à CONCESSIONÁRIA, por força da extinção da CONCESSÃO, observado o previsto na cláusula anterior.

CLÁUSULA 45 – CAUSAS JUSTIFICADORAS DA INEXECUÇÃO

- 45.1. No caso de inexecução total ou parcial deste CONTRATO DE CONCESSÃO decorrente diretamente de força maior, alheio à vontade, fato de terceiros, caso fortuito ou fato do príncipe que retardem ou impeçam o seu cumprimento, devidamente justificados e aceitos pelo PODER CONCEDENTE, ficará a CONCESSIONÁRIA exonerada de responsabilidade pelo atraso no cumprimento do cronograma de obras e serviços e das demais obrigações oriundas do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 45.2. Para fins do disposto no item anterior, considera-se:
- A. força maior: o evento humano que, por sua imprevisibilidade e inevitabilidade, cria óbice intransponível para a CONCESSIONÁRIA na execução deste CONTRATO,

consubstanciado em ato superveniente impeditivo de cumprimento das obrigações assumidas;

- B. caso fortuito: o evento da natureza que, por sua imprevisibilidade e inevitabilidade, gera obstáculo intransponível para a CONCESSIONÁRIA no cumprimento deste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- C. fato do príncipe: toda determinação estatal, geral, imprevista e imprevisível, positiva ou negativa, que onera substancialmente a execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- D. motivo alheio à vontade ou fato de terceiros: eventos de qualquer natureza que fogem à vontade da CONCESSIONÁRIA.

45.3. Não se caracteriza, ainda, como descontinuidade da periodicidade do serviço a sua interrupção pela CONCESSIONÁRIA nas seguintes hipóteses:

- A. quando houver necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhoria de qualquer natureza no SISTEMA;
- B. negativa do usuário em permitir a instalação de hidrômetros, após comunicação escrita a respeito; ou,
- C. por inadimplemento do USUÁRIO, após comunicação por escrito nesse sentido.

45.4. A ocorrência de quaisquer dos eventos previstos no item 44.3 desta Cláusula deverá ser imediatamente comunicada pela CONCESSIONÁRIA, a AGÊNCIA REGULADORA e ao PODER CONCEDENTE, informando as medidas que estiverem sendo adotadas para reduzir ou superar os impactos deles decorrentes.

45.5. Cabe à CONCESSIONÁRIA, em qualquer uma das hipóteses comentadas nesta Cláusula, adotar as providências cabíveis no sentido de reduzir a descontinuidade da periodicidade do serviço ao prazo estritamente necessário, sujeito à fiscalização da AGÊNCIA REGULADORA.

45.6. Nos casos de interrupções programadas, com base na alínea "a" do item 44.3 acima, a CONCESSIONÁRIA deverá comunicar o fato, previamente, a AGÊNCIA REGULADORA.

45.7. Nos casos das alíneas "b" e "c" do item 44.3 acima, a interrupção do serviço por parte da CONCESSIONÁRIA somente poderá ocorrer após prévio aviso ao USUÁRIO, no prazo previsto no REGULAMENTO DOS SERVIÇOS e na legislação aplicável.

CLÁUSULA 46 – CUSTO DA REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

46.1. A CONCESSIONÁRIA deverá repassar o percentual de 1% (um por cento), referente ao CUSTO DA REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO, calculado sobre a receita líquida mensal, apurada com base no mês imediatamente anterior, valor este que deverá ser pago à AGÊNCIA REGULADORA, sendo o pagamento realizado até o 30º dia útil do mês subsequente, juntamente com a entrega dos relatórios comprobatórios do referido faturamento.

CLÁUSULA 47 – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS PELA CONCESSIONÁRIA

47.1. A CONCESSIONÁRIA prestará contas, anualmente, da gestão dos SERVIÇOS, mediante apresentação de relatórios expedidos à AGÊNCIA REGULADORA e segundo as prescrições legais e regulamentares específicas, relativos:

- A. à execução dos estudos, projetos e obras previstos no PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO;
- B. ao desempenho operacional da CONCESSÃO que contenha informações específicas sobre os níveis de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na prestação dos SERVIÇOS e, ainda, modicidade das TARIFAS;
- C. ao registro e inventário dos bens afetos à CONCESSÃO;
- D. ao desempenho operacional;
- E. demonstrações financeiras da CONCESSIONÁRIA na forma estabelecida na Lei Federal nº 6.404/64, publicadas em jornal de grande circulação e cópia da ata a Assembleia Geral Ordinária que deliberar sobre as mesmas.

CLÁUSULA 48 – DEVERES GERAIS DAS PARTES

48.1. O CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA se comprometem, na execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a observar o princípio da boa-fé e da conservação dos negócios jurídicos, podendo, para tanto e desde que seja legalmente possível, ouvir a opinião de terceiros.

CLÁUSULA 49 – CESSÃO, ONERAÇÃO E ALIENAÇÃO

49.1. É vedado à CONCESSIONÁRIA, sob pena de declaração de caducidade da CONCESSÃO, ceder, alienar ou de qualquer modo onerar, no todo ou em parte, os bens afetos e vinculados aos serviços objeto da CONCESSÃO ou a transferência da CONCESSÃO ou de seu controle societário sem observância do artigo 27 da Lei nº 8.987/95, sendo nulo qualquer ato praticado em violação ao disposto nesta cláusula, assegurado à CONCESSIONÁRIA o poder de proceder ao que estabelecem os artigos 28 e 28-A da Lei nº 8.987/95.

CLÁUSULA 50 – PROTEÇÃO AMBIENTAL

- 50.1. A CONCESSIONÁRIA obriga-se a cumprir o disposto na legislação vigente relativa às normas de proteção ambiental.
- 50.2. A CONCESSIONÁRIA manterá à disposição do CONCEDENTE um relatório sobre:
- A. os impactos ambientais provocados em decorrência das obras e serviços implantados;
 - B. as ações adotadas para mitigar ou compensar os efeitos dos impactos ambientais provocados;
 - C. os impactos ambientais previstos e as subsequentes medidas de mitigação e compensação.
- 50.3. O PODER CONCEDENTE poderá solicitar à CONCESSIONÁRIA, no curso do período da CONCESSÃO, que adote programas e implemente medidas preventivas e/ou corretivas do meio ambiente, inclusive por intermédio de novas obras e serviços não previstos originariamente, quando deverão ser adotados os meios previstos neste termo para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DECONCESSÃO.
- 50.4. A CONCESSIONÁRIA deverá se submeter a todas as medidas adotadas pelas autoridades com poder de fiscalização do meio ambiente, no âmbito das respectivas competências, observando-se sempre o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO e suas cláusulas e condições.
- 50.5. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela obtenção das licenças ambientais de operação necessárias à execução das obras destinadas ao cumprimento das metas e objetivos da

CONCESSÃO, observado o disposto nesta Cláusula.

- 50.6. A AGÊNCIA REGULADORA deverá, entretanto, deferir prorrogação de prazos para a realização de metas e objetivos da CONCESSÃO quando, embora a CONCESSIONÁRIA comprove o cumprimento de todos os requisitos para obtenção da licença, não a tenha obtido por razões alheias a sua vontade.
- 50.7. A CONCESSIONÁRIA será a única responsável pelo passivo ambiental relativo aos SERVIÇOS a que tenha dado causa ou para ele tenha contribuído desde a data de início da assunção dos SERVIÇOS até o encerramento do CONTRATO, em caso de inobservância das obrigações assumidas em razão do presente CONTRATO, ressalvados, sempre, os casos fortuitos, de força maior, os alheios à vontade da CONCESSIONÁRIA e fato de terceiros, devendo manter o PODER CONCEDENTE isento de qualquer responsabilidade.

CLÁUSULA 51 – DO MECANISMO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS

- 51.1. As controvérsias que vierem a surgir entre as PARTES durante a execução deste CONTRATO, a qualquer tempo, e que não possam ser solucionadas mediante acordo, poderão, caso assim concordem as partes, ser submetidas à arbitragem perante a Corte de Conciliação, Mediação e Arbitragem da xxxxxx, conforme o procedimento adiante especificado:
- A. a PARTE interessada notificará a outra, por escrito, de sua decisão de submeter a divergência à arbitragem, nomeando, desde logo, no mesmo documento, o seu árbitro (primeiro árbitro);
 - B. dentro do prazo improrrogável de 15 (quinze) dias, contados do recebimento dessa comunicação, a PARTE notificada deverá nomear o respectivo árbitro (segundo árbitro), também por escrito;
 - C. os árbitros nomeados pelas PARTES deverão acordar, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da nomeação do segundo árbitro, acerca da nomeação do terceiro árbitro, que presidirá o Tribunal Arbitral;
 - D. caso a PARTE notificada deixe de nomear o segundo árbitro, a que se refere a alínea "b" acima ou caso os árbitros nomeados pelas PARTES não acordem acerca



da nomeação do terceiro árbitro, nas datas correspondentes, qualquer das PARTES poderá solicitar ao Presidente da Corte que nomeie o segundo árbitro ou o terceiro, ou ambos, sendo que tal nomeação deverá ser feita pelo Presidente em até 10 (dez) dias contados da solicitação da parte;

- E. uma vez constituído o Tribunal Arbitral, este deve dirimir a controvérsia de acordo com as regras e procedimento definidos pela Câmara de Arbitragem, no que não conflitar com o disposto nesta Cláusula, sendo certo que a decisão arbitral deverá ser proferida no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da data da constituição do Tribunal Arbitral;
- F. as PARTES concordam, desde já, que não aceitarão que o julgamento das controvérsias seja feito com base na equidade;
- G. a sentença arbitral será definitiva e obrigatória para as PARTES;
- H. as PARTES suportarão em iguais proporções os honorários e custos do Tribunal Arbitral e cada uma delas suportará exclusivamente seus próprios custos de advogados peritos e outros necessários à defesa de seus interesses perante o Tribunal Arbitral.

51.2. O procedimento arbitral terá lugar na sede do Tribunal Arbitral.

51.3. As PARTES, reconhecendo a necessidade de dar estabilidade ao CONTRATO e ao mecanismo de solução de controvérsias, caso decidam por recorrer à arbitragem, estabelecem que, caso qualquer das partes viole o conteúdo desta Cláusula e recorra ao Poder Judiciário nos casos mencionados nos itens anteriores, poderá a PARTE inocente, alternativa ou cumulativamente:

- A. declarar a caducidade da CONCESSÃO, caso a CONCESSIONÁRIA viole a presente Cláusula e venha a recorrer ao Poder Judiciário nos casos previstos nos itens acima;
- B. requerer a rescisão do CONTRATO, nos termos da Cláusula 41, caso o CONCEDENTE viole a presente Cláusula e venha a recorrer ao Poder Judiciário nos casos previstos nos itens anteriores;
- C. requerer o pagamento de multa pecuniária à PARTE infratora que venha a recorrer ao Poder Judiciário nos casos previstos nos itens anteriores, multa esta ora

estabelecida no valor de 10% (Dez por cento) do faturamento da CONCESSIONÁRIA no exercício anterior, constante do balanço do último exercício social, correspondente à prestação do SERVIÇO, que será devida imediatamente pela PARTE infratora, independentemente da decisão que venha a ser proferida posteriormente pelo Poder Judiciário, ainda que favorável à infratora.

- 51.4. Excetuado o disposto no item 50.3 acima, o CONCEDENTE, para os efeitos deste CONTRATO e de sua interpretação pelas autoridades julgadoras, expressamente declara que os direitos decorrentes deste CONTRATO são patrimoniais disponíveis, e obriga-se, expressamente, a vincular-se ao procedimento arbitral, renunciando, expressamente ao direito de alegar perante qualquer Juízo ou instância a impossibilidade de participar em procedimento arbitral ou de cumprir sentença arbitral.
- 51.5. A presente Cláusula é autônoma ao CONTRATO, de modo que a eventual nulidade de qualquer de seus dispositivos, ou de sua totalidade, não implicará de forma alguma a nulidade desta Cláusula.

CLÁUSULA 52 - COMUNICAÇÕES

- 52.1. As comunicações serão efetuadas entre o PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA por escrito e remetidas sob protocolo.
- 52.2. Consideram-se, para efeitos de remessa das comunicações, na forma desta Cláusula, os seguintes endereços da sede das PARTES.
- 52.3. Qualquer das PARTES acima poderá modificar o endereço, mediante simples comunicação por escrito à outra.
- 52.4. O PODER CONCEDENTE dará ciência de suas decisões mediante notificação à CONCESSIONÁRIA e a terceiros, além de publicar suas decisões e despachos na imprensa oficial.

CLÁUSULA 53 – CONTAGEM DOS PRAZOS

- 53.1. Na contagem dos prazos a que alude este CONTRATO DE CONCESSÃO, excluir-se-á o dia de início e se incluirá o dia do vencimento, sendo considerados os dias corridos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.



- 53.2. Os prazos só iniciam ou terminam a sua contagem em dias de expediente normal na Administração Pública Municipal.
- 53.3. Na ocorrência de caso fortuito, motivo alheio à vontade, fato de terceiros e/ou força maior, os prazos fixados ficarão suspensos exclusivamente em relação às obrigações diretamente afetadas pelo evento extraordinário, recomeçando a contagem logo assim que cessarem os seus efeitos.

CLÁUSULA 54 – EXERCÍCIO DE DIREITOS

- 54.1. A inexigência de uma das PARTES, no que tange ao cumprimento pela outra PARTE, de qualquer das disposições ora pactuadas, será considerada mera liberalidade, não constituindo renúncia a esse direito, nem impedimento ao seu exercício posterior, nem constituirá novação contratual.

CLÁUSULA 55 – INVALIDADE PARCIAL

- 55.1. Se qualquer disposição ou Cláusula deste CONTRATO DE CONCESSÃO for declarada ilegal ou inválida por um juízo de jurisdição competente, este ajuste deverá continuar em pleno vigor e efeito sem a citada disposição.
- 55.2. No caso de a declaração de que trata o item 55.1 anterior alterar substancialmente os benefícios econômicos deste CONTRATO DE CONCESSÃO para qualquer das PARTES, PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA deverão negociar, de boa-fé, um ajuste equitativo para tal disposição.

CLÁUSULA 56 – PUBLICAÇÃO E REGISTRO DO CONTRATO

- 56.1. Dentro de 20 (Vinte) dias que se seguirem à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, o PODER CONCEDENTE providenciará a publicação do extrato do CONTRATO DECONCESSÃO na imprensa oficial, que será registrado e arquivado no PODER CONCEDENTE, na AGÊNCIA REGULADORA e na CONCESSIONÁRIA.

CLÁUSULA 57 - FORO

- 57.1. Sem renúncia do juízo de que trata a Cláusula 51, naquilo que se lhe refugia a

competência, as partes elegem, nos casos em que cabíveis, o foro da Comarca de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT.

Assim, havendo sido ajustado, fizeram as partes lavrar o presente instrumento, em 05 (cinco) vias, de igual teor e forma, que serão assinadas pelos representantes do PODER CONCEDENTE e da CONCESSIONÁRIA, juntamente com duas testemunhas, para que produza seus regulares efeitos, obrigando-se entre si herdeiros e sucessores.

Campo Novo do Parecis-MT, (data)

CONCEDENTE

CONCESSIONÁRIA

Testemunhas:

Nome:

Nome:

CPF/MF:

CPF/MF:

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONCEDIDOS

SOLICITANTE: Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente - SDEMA

DURAÇÃO DO CONTRATO: 30 (Trinta) anos;

POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO: Sim;

I. DO OBJETO:

É objeto do presente procedimento licitatório, a outorga da CONCESSÃO dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na ÁREA DE CONCESSÃO, pelo prazo de 30 (trinta) anos, e em caráter de exclusividade, obedecida a legislação vigente e as disposições neste termo de referência, conforme abaixo descrito:

Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água potável a sua distribuição até o ponto de entrega, incluindo eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a esta finalidade, as seguintes atividades:

- *Captação e adução de água bruta;*
- *Tratamento e adução de água tratada;*
- *Reservação de água tratada;*
- *Distribuição de água tratada até as ligações prediais e respectivos instrumentos*

de medição; e

- *Todos os demais que lhe sejam complementares ou correlatos, incluindo a realização de medição da utilização dos referidos serviços para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESSIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado.*

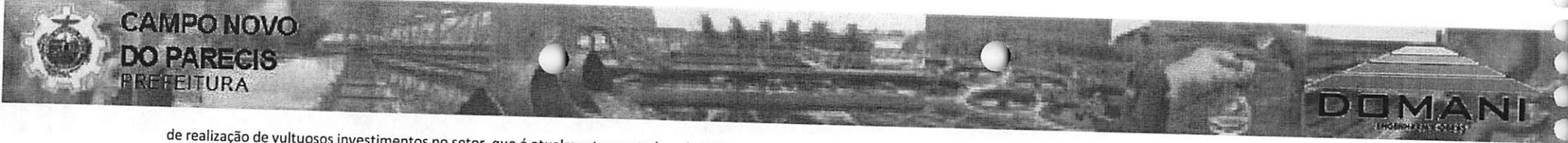
Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário os serviços constituídos pelas seguintes atividades:

- *Coleta dos esgotos sanitários (Incluindo os efluentes industriais compatíveis);*
- *Afastamento dos esgotos sanitários;*
- *Tratamento e a disposição final dos esgotos sanitários (Incluindo os lodos e de outros resíduos do processo de tratamento); e*
- *Todos os demais que lhe sejam complementares ou correlatos, incluindo a realização de medição da utilização do referido serviço para fins de faturamento e arrecadação da quantia devida à CONCESSIONÁRIA pelos USUÁRIOS, a título de remuneração pelo serviço prestado.*

Considera-se parte integrante dos serviços às infraestruturas e instalações necessárias para operação das atividades descritas nos itens acima, bem como os projetos, licenças ambientais, construções, operação, ampliação e manutenção das infraestruturas e instalações dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais, incluindo a gestão dos sistemas organizacionais, a comercialização dos produtos, o atendimento e a cobrança direta aos USUÁRIOS, bem como a realização e decorrente cobrança dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

II. DA JUSTIFICATIVA:

A situação atual referente aos serviços públicos de distribuição de água, e a coleta e tratamento de esgoto do Município de Campo Novo do Parecis demanda a necessidade



de realização de vultuosos investimentos no setor, que é atualmente prestado pelo DAP – Departamento de Águas do Parecis, que tem conseguido atender aos munícipes apenas com abastecimento de água tratada, estando cada vez mais distante de cumprir as metas de universalização previstas no universo temporal do Plano de Saneamento Básico do Município e em atendimento ao disposto no novo marco legal do saneamento.

A própria Lei federal nº 14.026/2020 (“*Novo Marco Regulatório do Saneamento*”), que regulou a Lei federal nº 11.445/2007 (“*Lei do Saneamento*”), estipula diretrizes bem definidas acerca, inclusive, das Metas para Universalização dos serviços de Abastecimento de Água Tratada e de Esgotamento Sanitário.

Considerando que o Município de Campo Novo do Parecis não detém capacidade de investimento ou de endividamento para a concretização das intervenções necessárias para a melhoria e expansão dos sistemas para suprir a demanda crescente do cenário municipal, mostrou-se como a melhor alternativa a CONCESSÃO destes à iniciativa privada.

Salienta-se ainda, que o Município de Campo Novo do Parecis não dispõe de condições técnicas para cumprir as metas do Plano Municipal de Saneamento Básico, principalmente no que se diz respeito ao quadro de engenheiros e técnicos especializados nos referidos serviços.

Em razão disso, em 06 de Agosto de 2021 foi instaurado, nos termos do Decreto Federal nº 8.428/2015 e do Decreto Municipal nº 047/2021, Procedimento de Manifestação de Interesse, com o objetivo de chamar pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, interessadas em apresentar estudos para subsidiar eventual procedimento licitatório, sob regime de concessão, dos serviços relativos ao Sistema de Abastecimento de Água e ao Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Campo Novo do Parecis.

Os estudos referentes ao PMI foram apresentados e aprovados. Ao final, foi realizada

audiência pública para apresentação de Edital e Contratos da Concessão de Serviços Públicos de Abastecimento de Água Tratada e Esgotamento Sanitário.

A prestação de serviços públicos por terceiros resta ainda regulamentada pela Lei Federal nº 8.666/93 (Lei das licitações e Contratos Públicos), Lei Federal nº 8.987/95 (Lei das Concessões), pela Lei Federal nº 11.079/04 (Lei das PPPs) – com as devidas alterações posteriores - bem como foi autorizada, ainda, pela Lei Municipal nº 1.915/2018.

Desta forma, é a CONCESSÃO dos serviços públicos de captação e adução de água bruta, tratamento, reservação e distribuição de água tratada, coleta, afastamento, tratamento de esgotos sanitários e despejo final de dos efluentes tratados, a melhor alternativa para o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS por tudo que foi demonstrado, devendo o procedimento para tal fim observar a instauração do regular procedimento licitatório para a CONCESSÃO dos serviços, onde assegurado a todos o direito de participação em igualdade de condições com os demais concorrentes, em condições que atendam ao interesse público.

III. DO TIPO DA CONCESSÃO E DO TIPO DA LICITAÇÃO:

- A. A presente CONCESSÃO é de serviço público, nos termos da Lei Federal nº 8.987/95 e Lei Federal nº 11.445/07 regulamentada pelo Decreto Federais nº 7.217/10 e 8.211/14 e pela Lei Federal nº 14.026/20, a ser explorada pela CONCESSIONÁRIA, em caráter de exclusividade, mediante a cobrança de TARIFA, pela CONCESSIONÁRIA, diretamente aos USUÁRIOS, nos termos estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- B. A LICITAÇÃO será na modalidade de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, conforme exigido pelo Art. 22, inc. II, da Lei Federal nº 8.987/95, pela combinação dos critérios de MELHOR TÉCNICA (Peso 0,70) e MENOR PREÇO (Peso 0,30), com inversão de fases.



IV. DA CAPACIDADE TÉCNICA:

Para comprovação da qualificação técnica, deverá ser exigido a apresentação de Atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) em nome da LICITANTE ou de consorciada (Se a LICITANTE for CONSÓRCIO), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que demonstre(m) experiência nos seguintes serviços, considerados como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da LICITAÇÃO:

IV.1. Operação e manutenção de sistema de abastecimento de água, incluindo as atividades de produção, captação, reservação e distribuição de água tratada, que atenda, no mínimo, 59.288 (Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Oito) habitantes ou 25.932 (Vinte e Cinco Mil, Novecentos e Trinta e Dois) ligações ativas de água tratada;

IV.2. Operação e manutenção de sistema de esgotamento sanitário, incluindo as atividades de coleta, afastamento, transporte, tratamento e disposição final de esgoto, que atenda, no mínimo, 56.324 (Cinquenta e Seis Mil, Trezentos e Vinte e Quatro) habitantes ou 23.468 (Vinte e Três Mil, Quatrocentos e Sessenta e Oito) ligações ativas de esgoto sanitário; e

IV.3. Operação e manutenção de sistema de gestão comercial, incluindo as atividades de leitura de hidrômetro, faturamento, cobrança e atendimento ao público em sistema de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, que atenda, no mínimo, 59.288 (Cinquenta e Nove Mil, Duzentos e Oitenta e Oito) habitantes.

A. Para fins de demonstração da qualificação, deverá ser admitida a apresentação de um ou mais atestados, desde que, com relação a cada subitem, pelo menos um atestado comprove a experiência equivalente a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo lá previsto;

OBSERVAÇÃO 1: Para a comprovação do item IV, descrito acima, quando os atestados apresentados forem relativos a serviços executados por consórcio de empresas, será considerado, para comprovação dos quantitativos estabelecidos, o seguinte:

- A. Se o atestado contiver discriminação das parcelas dos serviços executados individualmente por cada consorciada, somente serão considerados, para fins de qualificação técnica na presente LICITAÇÃO, os quantitativos correspondentes às atividades indicadas no atestado como tendo sido desempenhadas pela LICITANTE ou pelo membro do consórcio LICITANTE;
- B. Não havendo discriminação das parcelas dos serviços executados individualmente por cada consorciada, deverá ser considerada, para fins de qualificação técnica, a integralidade dos quantitativos previstos no respectivo atestado.

OBSERVAÇÃO 2: Para comprovação do item IV, deverá (ão) ser (em) admitido(s) atestado(s) emitidos em nome de CONTROLADA, CONTROLADORA e/ou sob CONTROLE comum da empresa que participe da futura LICITAÇÃO como LICITANTE isolada ou em consórcio, e em nome de empresa matriz estrangeira de filial brasileira, desde que a situação (de sociedade CONTROLADA, CONTROLADORA, e/ou empresas sob CONTROLE comum e de empresa matriz estrangeira de filial brasileira) vigore desde data anterior à da publicação do EDITAL;

OBSERVAÇÃO 3: Na hipótese de serem apresentados atestados em nome de empresa CONTROLADA, CONTROLADORA ou sob CONTROLE comum, e/ou em nome de empresa matriz estrangeira de filial brasileira, na forma da observação 2 acima, a futura LICITANTE deverá apresentar o quadro de acionistas ou de sócios, conforme o caso, bem como os documentos societários que comprovem a relação existente entre as empresas.

V. DOS OBJETIVOS E METAS DA CONCESSÃO:

Para a prestação dos serviços da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá:

- A. Atender as disposições do Regulamento de Serviços, especialmente no que se refere às condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, qualidade, generalidade e cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS cobradas aos USUÁRIOS;
- B. Realizar os investimentos e ações para a recuperação ou substituição dos sistemas existentes e necessários à prestação dos serviços, bem como à ampliação e modernização destes, durante todo o prazo da CONCESSÃO, de acordo com as PROPOSTAS apresentadas durante a LICITAÇÃO;
- C. Implantar ações e medidas para redução do índice de perdas de água do sistema de distribuição de água;
- D. Promover a manutenção e/ ou substituição e/ou implantação regular do parque de hidrômetros;
- E. Promover a modernização da prestação dos serviços comerciais através da informatização do serviço de atendimento ao público, oferecendo canais de acesso direto ao usuário, de modo a agilizar a prestação de qualquer informação do interesse dos USUÁRIOS, inclusive leitura e emissão simultânea das contas.
- F. Efetuar o monitoramento da qualidade da água dos mananciais no período determinado na legislação aplicável;
- G. Desenvolver programa de recuperação e preservação de nascentes;
- H. Dispor de equipamentos para operar, manter, administrar e comercializar os sistemas e os serviços; e
- I. Observar e atender às normas técnicas aplicáveis, bem como promover as

relações entre a CONCESSIONÁRIA e os USUÁRIOS.

Os indicadores de saneamento básico se constituem em importante referência das condições ambientais e da qualidade de vida da população. Cabe ressaltar que o Plano Municipal de Saneamento de CAMPO NOVO DO PARECIS, apresenta um tópico específico referente aos Objetivos e Metas. Porém, em razão da necessidade do ajuste temporal, foram desenvolvidos estudos para subsidiar este procedimento licitatório, através do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021, cujo Caderno de estudos vencedor encontra-se anexo a este Termo de referência e ao edital, e traz os quadros de referência e demais itens de controle, ajustados ao período da CONCESSÃO e área de abrangência, de modo a facilitar o acompanhamento do atendimento das metas e demais indicadores de qualidade, inerentes aos serviços a serem prestados.

VI. DO PRAZO DA CONCESSÃO:

O prazo da CONCESSÃO é de 30 (Trinta) anos, contados da data de emissão de ORDEM DE SERVIÇO específica, sem prejuízo das disposições da Lei Municipal nº 1.915/2018 e das Leis Federais nº 8.666/93, 8.987/95, 11.445/07 e 14.026/20.

VII. DA VISITA À ÁREA DE CONCESSÃO:

Os futuros interessados deverão visitar os locais de execução dos serviços e suas cercanias, às suas expensas e sob sua responsabilidade, para formulação de suas PROPOSTAS.

- A. A visita técnica deverá ser agendada previamente na *Comissão Permanente de Licitações* <...Nomenclatura a conferir...> ou por e-mail: xxxxxxxx@xxxxxxxxx, sempre em horário de expediente, na forma e no prazo descritos no EDITAL, considerando, assim, para todos os efeitos, que a LICITANTE tem pleno



conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, condições hidrológicas, climáticas e quaisquer outras referentes ao município, não podendo alegar posteriormente a insuficiência e/ou imprecisão de dados e informações sobre os locais e condições pertinentes ao objeto da LICITAÇÃO, de forma que não poderá a CONCESSIONÁRIA, em hipótese alguma, pleitear modificações nos preços, prazos, ou condições do CONTRATO, ou alegar qualquer prejuízo ou reivindicar qualquer benefício, sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre este.

- B. Em substituição ao Atestado de Vista Técnica, o LICITANTE poderá apresentar Termo de Responsabilidade e Renúncia à Visita Técnica, ocasião em que também será considerado, para todos os efeitos, que o LICITANTE tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, condições hidrológicas, climáticas e quaisquer outras que possam afetar sua execução, nos locais onde serão realizadas os serviços, não podendo alegar posteriormente a insuficiência e/ou imprecisão de dados e informações sobre os locais e condições pertinentes ao objeto da LICITAÇÃO, de forma que não poderá a CONCESSIONÁRIA, em hipótese alguma, pleitear modificações nos preços, prazos, ou condições do contrato, ou alegar qualquer prejuízo ou reivindicar qualquer benefício, sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre este.

VIII. DO VALOR DO CONTRATO:

O valor estimado do contrato é de RS 1.270.077.026 (Hum Bilhão, Duzentos e Setenta Milhões, Setenta e Sete Mil e Vinte e Seis Reais), referente ao valor estimado do faturamento direto e indireto pela exploração dos Sistemas de Abastecimento de Água Tratada e de Esgotamento Sanitário.

IX. DO DETALHAMENTO DOS CUSTOS:

Nos termos do artigo 124 da lei de licitações e Contratos Administrativos, nos casos de CONCESSÃO de serviços onde não há desembolso de recursos por parte da Administração é dispensável o detalhamento dos custos em planilhas.

De toda forma, existe ESTIMATIVA DE CUSTOS detalhada no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021, anexo a este edital, que poderá auxiliar nos cálculos de seus custos pelas LICITANTES.

X. MEMÓRIA DE CÁLCULO

Não será apresentado neste Termo de referência a Memória de Cálculo, ou qualquer projeto executivo para execução dos serviços de que trata o Art. 7º, incisos II e III da Lei de Licitações, haja vista que as LICITANTES que desejarem participar do certame deverão apresentar em sua PROPOSTA TÉCNICA as metodologias de concepção dos sistemas que serão implantados (Que serão pontuados pela comissão sendo a melhor técnica um dos critérios de julgamento da LICITAÇÃO), bem como a memória de cálculo dos valores dos investimentos e outros custos, na PROPOSTA COMERCIAL a ser apresentada.

XI. DA PROPOSTA TÉCNICA:

- A. As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos pontos destacados em cada tópico e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021 (Anexo a este edital);
- B. A PROPOSTA TÉCNICA deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, em 01 (Hum) via impressa que identifique a LICITANTE, devendo ser assinada por responsável legal desta ou por pessoa legalmente habilitada a

fazê-lo em seu nome;

- C. Deverá ser entregue também mídia digital contendo a PROPOSTA TÉCNICA digitalizada e com o mesmo conteúdo da proposta entregue em meio físico. Em caso de divergência entre a PROPOSTA TÉCNICA apresentada em meio físico e em meio digital, prevalecerá o documento apresentado em meio físico.
- D. A PROPOSTA TÉCNICA deve atender às condições contidas em futuro EDITAL a ser elaborado e sua elaboração deve obedecer, rigorosamente, ao ANEXO III do EDITAL (ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA).
- E. As PROPOSTAS TÉCNICAS apresentadas pelas LICITANTES serão examinadas quanto ao atendimento das condições estabelecidas no ANEXO III (CONDIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA) do futuro EDITAL, procedendo -se à sua objetiva avaliação com base nos critérios e pontuação ali previstos.

IX. PROPOSTA COMERCIAL

- A. A PROPOSTA COMERCIAL deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, em 1 (uma) via impressa que identifique a LICITANTE e que deverá ser assinada por responsável legal da LICITANTE ou por pessoa legalmente habilitada a fazê-lo em nome da LICITANTE;
- B. Deverá ser entregue também mídia digital contendo a PROPOSTA COMERCIAL digitalizada e com o mesmo conteúdo da proposta entregue em meio físico. Em caso de divergência entre a PROPOSTA COMERCIAL apresentada em meio físico e em meio digital, prevalecerá o documento apresentado em meio físico;
- C. Para fins de elaboração da PROPOSTA COMERCIAL, o LICITANTE deverá considerar, além dos investimentos necessários para atendimento das metas e disposições

contidos no Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS, legislação aplicável e as disposições contidas no EDITAL a ser elaborado e seus anexos, como também:

- C.1. *Valores referentes à OUTORGA ONEROSA para a PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO NOVO DO PARECIS, correspondentes a R\$ 1.000.000,00 (Hum Milhão de Reais), como parcela de entrada (Na assinatura do Contrato), acrescidos ao percentual de 2% (Dois por cento) da receita líquida mensal;*
- C.2. *Percentual referente ao CUSTO DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO, no percentual aplicado pela AGÊNCIA REGULADORA, conforme exposto na Lei 1.915 de 15 de março de 2018, correspondentes a 1% (Hum por cento), da receita líquida mensal;*
- C.3. *Percentual referente a CONTRIBUIÇÃO para o FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS, correspondentes a 0,5% (Meio por cento), da receita líquida mensal;*
- C.4. *Custos com operação e manutenção do sistema de abastecimento de água e esgotos incluindo custos com pessoal, materiais de aplicação, equipamentos, veículos, etc.;*
- C.5. *Custos com energia elétrica e produtos químicos se outros insumos utilizados para tratamento da água e do esgoto, e disposição;*
- C.6. *Custo com SERVIÇOS COMPLEMENTARES de gestão comercial e SERVIÇOS COMPLEMENTARES tais como redução de perdas, recuperação de créditos e outros;*
- C.7. *Custos com aquisição ou locação de imóveis para instalação de unidades administrativas (Não incluídos os custos com desapropriações ou aquisições de*



imóveis para implantação das unidades produtivas, a cargo do PODER CONCEDENTE);

C.8. O ressarcimento dos custos com a elaboração dos projetos e estudos da CONCESSÃO, conforme Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021, estabelecido no valor de R\$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais); e

C.9. Prazo de validade de proposta de 180 (Cento e Oitenta) dias.

XII. DA PONTUAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

A. O Cálculo da nota da PROPOSTA (NPT), para fins de classificação, será feito pela aplicação da seguinte fórmula:

$$NPT = NPT1 + NPT2 + NPT3 + NPT4$$

Em que:

NPT1: Nota da Parte 1;

NPT2: Nota da Parte 2;

NPT3: Nota da Parte 3;

NPT4: Nota da Parte 4; e

Pontuação máxima: 100 (Cem) pontos.

B. O Cálculo da nota da PROPOSTA COMERCIAL (NPC), para fins de classificação, será feito pela aplicação da seguinte fórmula:

$$NPC = 100 \times (Vm / Ki)$$

Em que:

NPC: Nota Comercial da Licitante;

Vm: Menor valor do FATOR K ofertado pelas LICITANTES;

Ki: Valor do FATOR K ofertado pela LICITANTE em sua PROPOSTA COMERCIAL, de acordo com o MODELO A – Carta de apresentação da Proposta deste Anexo; e

Pontuação máxima: 100 (Cem) pontos.

B.1. O FATOR K a ser ofertado pelos LICITANTES, não poderá ser maior que 1,00 (Hum); e

B.2. Caso todas as LICITANTES ofertem o mesmo valor do FATOR K, considerando-se 04 (Quatro) casas decimais, a todas será atribuída uma Nota de Proposta Comercial (NPC) de 100 (Cem) pontos.

C. A nota final da licitante deverá se dar pelo cálculo da nota final, considerando as notas da PROPOSTA TÉCNICA e da PROPOSTA COMERCIAL, sendo que a PROPOSTA TÉCNICA terá peso de 70% (setenta por cento), e a PROPOSTA COMERCIAL terá peso de 30% (trinta por cento), conforme a seguinte fórmula:

$$NP = (NPT \times PPT) + (NPC \times PPC)$$

Em que:

NP: Nota final da LICITANTE;

NPT: Nota da Proposta Técnica da LICITANTE;

PPT: Peso da Proposta Técnica (Igual a 0,70);

NPC: Nota da Proposta Comercial da LICITANTE; e

PPC: Peso da Proposta Comercial (Igual a 0,30).

Pontuação máxima: 100 (Cem) pontos.

D. A PROPOSTA TÉCNICA e a PROPOSTA COMERCIAL deverão ser apresentadas em envelopes separados, devendo ainda, estar encadernada, sendo precedida de sumário, com a indicação dos DOCUMENTOS e das páginas correspondentes, devendo ainda, estar numeradas e rubricadas por responsável legal ou pessoa legalmente habilitada a fazê-lo. Deverá também ser exigida em formal original ou cópia devidamente autenticada por qualquer processo de autenticação, sem emendas ou rasuras, inadmitindo, que nenhuma autenticação ocorre durante o curso do certame.

E. Deverá ser desclassificada a LICITANTE que apresente uma PROPOSTA COMERCIAL em desacordo com a PROPOSTA TÉCNICA.

XIII. CONSTITUIÇÃO DA CONCESSIONÁRIA:

A LICITANTE VENCEDORA deverá constituir, previamente à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, a sociedade CONCESSIONÁRIA, ou seja, de propósito específico com sede no município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, cujo objeto social deve restringir-se, única e exclusivamente, ao objeto da CONCESSÃO, observando ainda, ao seguinte:

- A. Em caso de empresa isolada, a LICITANTE VENCEDORA deverá constituir, previamente à assinatura do contrato, no prazo fixado, uma subsidiária integral com sede no MUNICÍPIO;
- B. Em caso de CONSÓRCIO, a LICITANTE VENCEDORA deverá constituir a sociedade CONCESSIONÁRIA, com sede no MUNICÍPIO, previamente à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO;
- C. A CONCESSIONÁRIA, constituída pela LICITANTE VENCEDORA terá, obrigatoriamente, que ser de propósito específico (SPE) e deverá ter como objeto a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, bem como a realização das atividades correlatas e a exploração de

fontes de receitas autorizadas no CONTRATO, que lhe proporcionem RECEITA EXTRAORDINÁRIA, de modo a viabilizar o seu cumprimento;

- D. O prazo de duração da CONCESSIONÁRIA deve corresponder ao prazo para cumprimento de todas as suas obrigações previstas no CONTRATO;
- E. A denominação da CONCESSIONÁRIA será livre, mas deverá refletir sua qualidade de empresa CONCESSIONÁRIA da exploração do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT;
- F. O estatuto social da CONCESSIONÁRIA deverá contemplar cláusula que submeta à prévia autorização do CONCEDENTE qualquer alteração no controle societário da empresa, sob pena de declaração de caducidade da CONCESSÃO.
- G. No caso de CONSÓRCIO, a titularidade do controle efetivo da CONCESSIONÁRIA deverá ser exercida pela empresa líder;
- H. A transferência de controle societário da CONCESSIONÁRIA deverá ser previamente comunicada pelo PODER CONCEDENTE, mediante o cumprimento pelo pretendente das exigências de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, necessárias à assunção do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, declarando que cumprirá todas as condições e termos referentes à CONCESSÃO;
- I. Entende-se por controle societário da CONCESSIONÁRIA a titularidade da maioria do capital votante, expresso em ações ordinárias nominativas com direito a voto, ou o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para gerir suas atividades disciplinado em acordo de acionistas da CONCESSIONÁRIA ou documento com igual finalidade.



- J. Para fins de assegurar e garantir a continuidade da prestação dos serviços concedidos e para promoção da reestruturação financeira da CONCESSIONÁRIA, o PODER CONCEDENTE deverá autorizar a assunção do controle da CONCESSIONÁRIA por seus financiadores, que deverão cumprir todas as cláusulas do CONTRATO, bem como as exigências de regularidade jurídica e fiscal, necessárias à assunção do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário do MUNICÍPIO.
- K. A LICITANTE VENCEDORA deverá cumprir e fazer cumprir as obrigações decorrentes deste TERMO DE REFERÊNCIA, assumidas em razão da celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO;
- L. A CONCESSIONÁRIA poderá emitir obrigações, debêntures ou títulos financeiros similares que representem obrigações de sua responsabilidade, em favor de terceiros, para o financiamento das atividades decorrentes da CONCESSÃO;
- M. O PODER CONCEDENTE será comunicado, previamente, quaisquer processos de fusão, associação, incorporação ou cisão pretendidos pela CONCESSIONÁRIA, desde que mantidas as condições de controle estabelecidas deste TERMO DE REFERÊNCIA e no CONTRATO DE CONCESSÃO;
- N. O estatuto social da CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer que esta fica impedida de contrair empréstimos ou obrigações estranhas a seu objeto social ou cujos prazos de amortização excedam o termo final do CONTRATO DE CONCESSÃO;
- O. A integralização do capital social da CONCESSIONÁRIA poderá realizar-se em dinheiro, crédito ou bens, no prazo de 12 (Doze) meses a contar da ORDEM DE SERVIÇOS, admitindo-se a integralização de despesas incorridas pela LICITANTE adjudicatária até a outorga da CONCESSÃO (Crédito), desde que passíveis de alocação como despesas pré-operacionais;
- P. No caso de integralização em bens, o processo avaliativo deverá observar, rigorosamente, as normas da Lei Federal nº 6.404/76 e suas alterações;
- Q. Para os efeitos previstos nos itens anteriores, o exercício social da CONCESSIONÁRIA coincide com o ano civil;
- R. Os valores que servirão de referência para a determinação do capital social da CONCESSIONÁRIA são os representados pelos encargos relativos ao Plano de Negócios aprovado pelo PODER CONCEDENTE;
- S. A participação de capitais não nacionais na sociedade obedecerá às leis brasileiras em vigor;
- T. A CONCESSIONÁRIA deve encaminhar ao PODER CONCEDENTE, imediatamente após a constituição da sociedade, o quadro de acionistas, por tipo e quantidade de ações, informando a titularidade das ações ordinárias nominativas, para efeito de verificação do cumprimento das exigências estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- U. As ações ordinárias nominativas poderão ser transferidas, desde que não seja alterada a titularidade do controle do capital votante da CONCESSIONÁRIA; e
- V. Na ocorrência de hipótese que enseje perdas que reduzam o patrimônio da CONCESSIONÁRIA a um valor inferior à terça parte de seu capital social, este deverá ser aumentado, para evitar a insolvência da CONCESSIONÁRIA.
- XIV. DA ASSUNÇÃO DE RISCOS:**
- A CONCESSIONÁRIA, a partir da data da expedição da ORDEM DE SERVIÇOS, assumirá integralmente a responsabilidade por todos os riscos e obrigações inerentes à

exploração da CONCESSÃO (Ressalvado o disposto na letra “C” deste item, a seguir), observadas as condições previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA e CONTRATO, sendo ainda a única responsável pela obtenção dos recursos financeiros necessários à prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, devendo ser observado o que segue:

- A. A CONCESSIONÁRIA, nos contratos de financiamento, poderá oferecer em garantia os direitos emergentes da CONCESSÃO, o que deverá ser adequadamente prestado conforme diretrizes deste TERMO DE REFERÊNCIA;
- B. Para garantir contratos de mútuo de longo prazo, em qualquer de suas modalidades, destinados a investimentos relacionados a este TERMO DE REFERÊNCIA, a CONCESSIONÁRIA poderá ceder ao mutuante, mediante notificação formal ao PODER CONCEDENTE, em caráter fiduciário, seus créditos operacionais futuros, observadas as condições do Art. 28-A da Lei Federal nº 8.987/95; e
- C. O compartilhamento dos riscos entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA respeitará MATRIZ DE RISCOS componente do Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021, anexo a este termo de referência e edital.

XV. DO SERVIÇO PÚBLICO ADEQUADO:

A CONCESSIONÁRIA, durante todo o prazo da CONCESSÃO, a partir da data da expedição da ORDEM DE SERVIÇOS, e observados os prazos para os investimentos previstos no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021 (Anexo a este termo de referência e edital) e PROPOSTAS apresentadas, deverá prestar o serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de acordo com o disposto neste TERMO DE REFERÊNCIA e as disposições da Lei

nº 11.445/07 com relação à adequação deste.

- A. Serviço adequado é o que tem condições efetivas de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, qualidade, generalidade e cortesia na sua prestação e modicidade das TARIFAS cobradas aos USUÁRIOS. Ainda para os fins previstos neste item, considera-se:
 - A.1. *Regularidade: a regular prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário nas condições estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e em outras normas em vigor, no que se incluem as normas técnicas;*
 - A.2. *Continuidade: a prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de modo contínuo e sem interrupções dentro da periodicidade estabelecida, exceto nas situações previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA e nas demais normas em vigor;*
 - A.3. *Eficiência: a execução do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário de acordo com as normas, inclusive as de ordem técnica, aplicáveis e em padrões satisfatórios que assegurem, qualitativa e quantitativamente, em caráter permanente, o cumprimento dos objetivos e das metas da CONCESSÃO;*
 - A.4. *Segurança: a execução do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário com a utilização de técnicas que visem à prevenção de danos aos USUÁRIOS, aos empregados da CONCESSIONÁRIA e às instalações do serviço, em condições de factibilidade econômica;*
 - A.5. *Atualidade: modernidade das técnicas, dos equipamentos e das instalações, sua conservação e manutenção, bem como a melhoria e expansão do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário;*



- A.6. *Generalidade: universalidade do direito ao atendimento do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, em conformidade com os termos deste TERMO DE REFERÊNCIA e demais normas aplicáveis;*
- A.7. *Cortesia na prestação dos serviços: tratamento aos USUÁRIOS com civilidade e urbanidade, assegurando o amplo acesso para a apresentação de reclamações; e*
- A.8. *Modicidade das TARIFAS: a justa correlação entre os encargos da CONCESSÃO e a TARIFA pecuniária paga pelos USUÁRIOS.*

XVI. DA GARANTIA DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS:

A LICITANTE VENCEDORA deverá, antes da assinatura do CONTRATO, prestar a garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no valor correspondente a 2% (dois por cento) do valor do CONTRATO, apresentando ao CONCEDENTE o respectivo comprovante até o recebimento da ORDEM DE SERVIÇOS, nos seguintes termos:

- A. A GARANTIA deverá ser mantida pela CONCESSIONÁRIA por meio de renovações periódicas não inferiores à 12 (doze) meses, até a data de extinção deste CONTRATO;
- B. A GARANTIA será, a cada ano da CONCESSÃO, proporcionalmente reduzida na razão de 1/30 (Hum trinta avos), até o final da CONCESSÃO. Para os fins do aqui disposto, o valor da GARANTIA será corrigido utilizando-se os mesmos critérios aplicados para o REAJUSTE da TARIFA;
- C. O recurso à GARANTIA será efetuado por meio de comunicação escrita dirigida à CONCESSIONÁRIA;
- D. A GARANTIA não poderá conter qualquer tipo de ressalva ou condição que possa

dificultar ou impedir sua execução ou que possa deixar dúvidas quanto à sua firmeza;

- E. Todas as despesas decorrentes da prestação da GARANTIA correrão por conta da CONCESSIONÁRIA;
- F. Qualquer modificação nos termos e nas condições da GARANTIA deverá ser previamente aprovada pela ENTIDADE REGULADORA;
- G. O depósito da GARANTIA é condição para recebimento da ordem de serviço;
- H. O saldo da GARANTIA, com seus reajustes, conforme previsto na letra "B" acima, prestada pela CONCESSIONÁRIA, somente será liberado ou restituído após 30 (trinta) dias contados da data de extinção do CONTRATO; e
- I. A GARANTIA deverá ser prestada nas modalidades admitidas em lei.

XVII. DOS SEGUROS:

A CONCESSIONÁRIA durante o prazo da CONCESSÃO deverá manter a efetiva cobertura dos riscos inerentes à execução das atividades relacionadas à CONCESSÃO, bem como àqueles previstos no CONTRATO, nos termos e condições aprovadas pelo PODER CONCEDENTE, através de contratos a serem negociados pela CONCESSIONÁRIA.

Na fase de Construção das obras relacionadas à CONCESSÃO, e para a prestação dos serviços, a SPE deverá manter os seguintes seguros:

- A. Na modalidade "Risco de Engenharia – Obras Cíveis em Construção e Instalações e Montagem" (OCC-IM), a apólice deverá contemplar, além da cobertura básica, com valor de importância segurada (LMI) igual àquele estipulado na cláusula



"Valor estimado do Contrato" deste instrumento para cobertura Básica da modalidade, devendo figurar na apólice como segurados, a própria Prefeitura e a SPE. Deverão constar também na apólice as seguintes coberturas adicionais:

- A.1. *Erro de Projeto: 50% (Cinquenta por cento) do valor dos investimentos;*
 - A.2. *Risco do Fabricante: 50% (Cinquenta por cento) do valor total dos serviços de fornecimento e montagem dos equipamentos;*
 - A.3. *Despesas de salvamento e contenção de sinistros;*
 - A.4. *Despesas Extraordinárias, representando um limite de 5% (Cinco por cento) da cobertura básica;*
 - A.5. *Desentulho do Local, representando um limite de 5% (Cinco por cento) da cobertura básica; e*
 - A.6. *Danos Materiais causados ao Proprietário da obra/ Propriedades circunvizinhas.*
- B. Na modalidade "Responsabilidade Civil Geral Contra Terceiros – Obras", a apólice deverá contemplar, além da cobertura básica com valor de importância segurada igual ou superior a 2% do valor total do investimento, inclusive decorrentes dos trabalhos de sondagem de terreno, rebaixamento de lençol freático, escavações, abertura de galerias, estaqueamento e serviços correlatas (fundações), devendo figurar na apólice como segurados, a própria municipalidade e a SPE, e deverão constar também na apólice as seguintes coberturas adicionais:

- B.1. *RC Fundação,*
- B.2. *Danos ao Proprietário da Obra,*
- B.3. *RC Empregador,*
- B.4. *RC Poluição Súbita; e*

B.5. *RC Erro de Projeto;*

C. Seguro Garantia (Performance Bond) de Execução Global do Contrato: 1% (Hum por cento) do valor dos investimentos.

e na fase de Operação dos Sistemas:

D. Contrato de seguro (apólice) de responsabilidade civil com valor de 2% (Dois por cento) do valor dos investimentos; e

E. Contrato de seguro (apólice) de risco operacional com valor de 5% (Cinco por cento) do valor dos investimentos.

XVIII. DA ORDEM DE SERVIÇOS:

A ORDEM DE SERVIÇOS será emitida pelo PODER CONCEDENTE até 15 (Quinze) dias após a data de assinatura do CONTRATO, sendo que a CONCESSIONÁRIA somente assumirá os SISTEMAS quando da sua emissão.

XIX. DOS BENS AFETOS À CONCESSÃO:

A. A CONCESSÃO será integrada pelos bens que lhe estão afetos, assim consideradas como todas as instalações, equipamentos, máquinas, aparelhos, edificações, e acessórios, enfim, todos os bens necessários e vinculados à adequada execução do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, que constam do ANEXO ... (LISTA DE BENS REVERSÍVEIS) do EDITAL;

B. Integrarão também a CONCESSÃO todos os bens que venham a ser adquiridos ou construídos pela CONCESSIONÁRIA, ao longo do período de CONCESSÃO, necessários e vinculados à execução adequada do SERVIÇO PÚBLICO DE



ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, na ÁREA DE CONCESSÃO.

- C. Na extinção da CONCESSÃO, todos os bens a ela afetos, recebidos, construídos ou adquiridos pela CONCESSIONÁRIA e integrados diretamente à CONCESSÃO, reverter-se-ão automaticamente ao PODER CONCEDENTE sem ônus. Por seu turno, a CONCESSIONÁRIA fará jus ao recebimento de indenização pelos bens reversíveis e não amortizados, na forma estabelecida no CONTRATO DE CONCESSÃO.

XX. DO INÍCIO DE COBRANÇA DA TARIFA:

A CONCESSIONÁRIA, em conformidade com o que dispõe o CONTRATO DE CONCESSÃO e a partir da data da ORDEM DE SERVIÇO, poderá cobrar diretamente dos USUÁRIOS localizados na ÁREA DE CONCESSÃO a respectiva TARIFA pelo serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário prestado, bem como pela prestação de SERVIÇOS COMPLEMENTARES, observado o que segue:

- A. As TARIFAS serão cobradas, pela CONCESSIONÁRIA, diretamente dos USUÁRIOS que se localizem na ÁREA DE CONCESSÃO;
- B. A CONCESSIONÁRIA efetuará a cobrança das TARIFAS aplicáveis aos volumes de água e esgoto, com base na ESTRUTURA TARIFÁRIA apresentada na LICITAÇÃO, conforme ANEXO ... (ESTRUTURA TARIFÁRIA E DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES) e PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE VENCEDORA, de forma a possibilitar a devida remuneração dos custos de operação, manutenção e financiamentos, decorrentes dos investimentos realizados;
- C. Deverão ser também lançados nas faturas de consumo dos USUÁRIOS, quando for o caso, os valores correspondentes às multas e aos SERVIÇOS COMPLEMENTARES

executados, compreendendo os serviços de ligação, religação, dentre outros, de acordo com o estabelecido no EDITAL e seus ANEXOS;

- D. As faturas de consumo dos USUÁRIOS devem discriminar, além dos valores finais e quantidades correspondentes ao uso do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário prestado:

D.1. Os valores correspondentes aos custos de regulação e fiscalização;

D.2. Os valores destinados ao serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, isoladamente;

D.3. Os valores despendidos relativos ao uso de recursos hídricos, se e quando houver, sendo estes repassados ao USUÁRIO final;

D.4. Os valores correspondentes ao Fundo Municipal do Meio Ambiente; e

D.5. Informações sobre o controle da qualidade da água de sistemas de abastecimento em conformidade com o Decreto 5.440/2005 do Governo Federal.

E. A CONCESSIONÁRIA poderá contratar terceiros para fins de promover a arrecadação das quantias mencionadas neste item, inclusive no que tange à leitura e emissão de faturas;

F. As TARIFAS que irão remunerar a CONCESSIONÁRIA e a respectiva ESTRUTURA TARIFÁRIA que será aplicada à CONCESSÃO são aquelas indicadas no ANEXO V do EDITAL e PROPOSTA COMERCIAL da LICITANTE VENCEDORA.

G. A TARIFA será preservada pelas regras de REAJUSTE e REVISÃO previstas na Lei Federal nº 8.987/95 e pelas regras previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO, com

a finalidade de assegurar à CONCESSIONÁRIA, durante todo o prazo da CONCESSÃO, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO;

H. A CONCESSIONÁRIA terá direito a receber a TARIFA, conforme previsto no CONTRATO DE CONCESSÃO, pela prestação do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário;

I. A CONCESSIONÁRIA terá, igualmente, direito de auferir a receita decorrente dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES prestados aos USUÁRIOS, nos termos estabelecidos no EDITAL e seus anexos.

J. Ressalvados os SERVIÇOS COMPLEMENTARES, já autorizados neste TERMO DE REFERÊNCIA, a CONCESSIONÁRIA poderá, a partir da assunção do SISTEMA auferir as RECEITAS EXTRAORDINÁRIAS, observado o disposto no Art. 11º da Lei Federal nº 8.987/95.

XXI. DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO DE CONCESSÃO:

A. Constitui condição fundamental do regime jurídico da CONCESSÃO, o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, que representa o permanente equilíbrio entre os encargos e receitas da CONCESSIONÁRIA, e que deverá ser preservado durante toda sua vigência;

B. Entende-se mantido o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO enquanto preservada a equação econômico-financeira originalmente estabelecida entre o PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA, quando afetada por fato superveniente e imprevisível, nos termos deste TERMO DE REFERÊNCIA e anexos do EDITAL.

C. O reequilíbrio econômico-financeiro não se confunde com o reajustamento periódico das tarifas, previsto no item XXII, ou com a revisão tarifária prevista no item XXIII deste TERMO DE REFERÊNCIA.

XXII. AJUSTE DE TARIFAS

A. Deverá haver 04 (Quatro) AJUSTES DE TARIFA, que ocorrerão nos anos 3 (Três), 6 (Seis), 9 (Nove) e 12 (Doze) da CONCESSÃO, a contar da DATA-BASE DA PROPOSTA, da seguinte forma:

A.1. Ano 03: 15% (Quinze por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário;

A.2. Ano 06: 13,043% (Treze vírgula Zero Quarenta e Três por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 30%);

A.3. Ano 09: 11,538% (Onze vírgula Quinhentos e Trinta e Oito por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 45%); e

A.4. Ano 12: 10,345% (Dez vírgula Trezentos e Quarenta e Cinco por cento) sobre o valor da tarifa vigente, fora o reajuste inflacionário (Ajuste acumulado de 60%).

XXIII. DO REAJUSTE DAS TARIFAS:

A. Os valores das TARIFAS serão reajustados, a cada 12 (doze) meses, contados da DATA BASE DA PROPOSTA, na forma da lei e com base nos critérios estabelecidos no CONTRATO DE CONCESSÃO e PROPOSTA COMERCIAL da CONCESSIONÁRIA;

B. A CONCESSIONÁRIA dará ampla divulgação aos USUÁRIOS dos valores tarifários reajustados mediante, pelo menos, publicação em rádio ou jornal de grande circulação no âmbito da ÁREA DE CONCESSÃO, observada antecedência mínima de 30 (Trinta) dias com relação à sua aplicação, isto é, do início da cobrança com o novo valor reajustado.



XXIV. DA REVISÃO DA TARIFA:

- A. Os valores das TARIFAS serão revistos ordinariamente (Sem prejuízo do disposto em XXII acima) a cada 5 (Cinco) anos, conforme consta da minuta de CONTRATO DE CONCESSÃO, sempre mantendo o equilíbrio econômico-financeiro, sem prejuízo das revisões extraordinárias, nas hipóteses contempladas na minuta de CONTRATO DE CONCESSÃO; e
- B. O procedimento e a forma de REVISÃO ordinária e extraordinária estão previstos na minuta de CONTRATO DE CONCESSÃO.

XXV. DA REGULAÇÃO:

A regulação e a fiscalização da CONCESSÃO serão exercidas pela Agência Reguladora, conforme autorizado pela Lei Municipal nº XXXXX, ou por ente criado para os mesmos fins que a substitua (AGÊNCIA REGULADORA), ou por ente conveniado ao Poder Concedente sempre observando os seguintes princípios:

- *Independência decisória;*
- *Autonomia administrativa, orçamentária e financeira;* e
- *Transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.*

- A. Para possibilitar o exercício da atividade de regulação e fiscalização, a CONCESSIONÁRIA obriga-se a manter cadastro atualizado de USUÁRIOS e conferir livre acesso à AGÊNCIA REGULADORA dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário ao SISTEMA e a todos os dados, livros, registros e DOCUMENTOS relacionados à CONCESSÃO, prestando, a respeito destes, os esclarecimentos que lhe forem solicitados, em prazo razoável, estabelecido de comum acordo;

- B. As atividades de fiscalização poderão ser acompanhadas pela CONCESSIONÁRIA, por intermédio de seus representantes especialmente indicados para esta finalidade;
- C. A AGÊNCIA REGULADORA poderá realizar, na presença dos representantes da CONCESSIONÁRIA, ou requerer que esta realize, ensaios ou testes que possibilitem a verificação das condições de adequação do funcionamento dos SISTEMAS, assim como das condições de qualidade da água fornecida e do esgoto tratado, mediante programa específico a ser estabelecido de comum acordo entre a CONCESSIONÁRIA e a AGÊNCIA REGULADORA;
- D. A AGÊNCIA REGULADORA poderá realizar auditorias técnicas nos SISTEMAS, ou indicar terceiro para fazê-lo, às suas expensas, sempre na presença dos representantes da CONCESSIONÁRIA;
- E. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à AGÊNCIA REGULADORA, relatórios técnicos, operacionais e financeiros, semestrais e anuais, com a finalidade de demonstrar a execução das obras e serviços inerentes à CONCESSÃO;
- F. O conteúdo e a forma de apresentação dos relatórios previstos no item anterior serão estabelecidos em ato administrativo a ser exarado pela AGÊNCIA REGULADORA;
- G. O responsável pela fiscalização anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a CONCESSÃO, determinando à CONCESSIONÁRIA a regularização das faltas ou defeitos verificados e emitindo os autos de infração, quando for o caso, nos termos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA;
- H. A fiscalização da CONCESSÃO pela AGÊNCIA REGULADORA não poderá obstruir ou prejudicar a exploração normal da CONCESSÃO pela CONCESSIONÁRIA;



- I. A CONCESSIONÁRIA deverá informar acerca da ocorrência de eventuais atrasos ou discrepâncias entre a execução das obras e serviços e o cronograma da CONCESSÃO vigente, de forma detalhada, identificando as providências que estiverem sendo adotadas para corrigir esses fatos;
- J. As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da AGÊNCIA REGULADORA na fiscalização do CONTRATO devem ser encaminhadas aos seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis;
- K. A CONCESSIONÁRIA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, as obras e serviços pertinentes à CONCESSÃO em que a fiscalização verifique de forma justificada, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, nos prazos tecnicamente indicados;
- L. Caso a CONCESSIONÁRIA não concorde com a decisão sobre a qualidade do trabalho das obras ou serviços, ou quanto aos prazos fixados para as correções, ser-lhe-á facultado, em primeira instância administrativa, apresentar Defesa Administrativa à AGÊNCIA REGULADORA, dentro de 10 (Dez) dias após ter sido notificada; e
- M. Da decisão que julgar a defesa tratada no item acima, caberá, no prazo de 30 (Trinta) dias, Recurso Administrativo.

XXVI. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS:

Constituem direitos e obrigações dos USUÁRIOS, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável, neste TERMO DE REFERÊNCIA, o seguinte:

- A. Receber o serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário em condições adequadas, de acordo com o previsto no EDITAL, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e nos demais atos normativos existentes e, em contrapartida, pagar a respectiva TARIFA;
- B. Receber do PODER CONCEDENTE, da CONCESSIONÁRIA e da AGÊNCIA REGULADORA, as informações necessárias para a defesa de direito ou interesse pessoal;
- C. Levar ao conhecimento da CONCESSIONÁRIA e/ou da AGÊNCIA REGULADORA as irregularidades das quais venham a ter conhecimento, referentes à CONCESSÃO;
- D. Utilizar os SERVIÇOS de forma racional e parcimoniosa, evitando os desperdícios e colaborando com a preservação dos recursos naturais;
- E. Quando solicitado, prestar as informações necessárias para que os SERVIÇOS possam lhes ser prestados de forma adequada e racional, responsabilizando-se pela incorreção ou omissão;
- F. Não utilizar fontes alternativas de água potável, exceto nos casos em que comprovadamente, e mediante autorização da AGÊNCIA REGULADORA e após manifestação da CONCESSIONÁRIA acerca da impossibilidade de provimento de água por parte desta;
- G. Contribuir para a permanência das boas condições do SISTEMA e dos bens públicos, por intermédio dos quais lhes são prestados os SERVIÇOS;
- H. Conectar-se às redes integrantes do SISTEMA, assim que for tecnicamente possível;



- I. Pagar pontualmente as TARIFAS cobradas pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, pela prestação dos SERVIÇOS, sob pena de suspensão da prestação dos SERVIÇOS, inclusive do fornecimento de água, após prévia comunicação ao USUÁRIO acerca do inadimplemento;
- J. Pagar os valores cobrados pelos SERVIÇOS COMPLEMENTARES prestados pela CONCESSIONÁRIA, bem como pagar as penalidades legais em caso de inadimplemento;
- K. Permitir a instalação de hidrômetro para aferição do consumo dos SERVIÇOS;
- L. Cumprir o REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e demais legislações aplicáveis, inclusive a relativa a despejos industriais;
- M. Receber da CONCESSIONÁRIA as informações necessárias à utilização dos SERVIÇOS;
- N. Ter sob sua guarda e em bom estado os comprovantes de pagamento de débitos, os quais deverão ser apresentados para fins de conferência e comprovação de pagamento, quando solicitados; e
- O. Franquear aos empregados da CONCESSIONÁRIA, desde que devidamente identificados, o acesso aos medidores de consumo de água ou de esgotos, e outros equipamentos destinados ao mesmo fim, conservand-o os limpos, em locais acessíveis, seguros e asseados.

XXVII. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DO PODER CONCEDENTE:

Sem prejuízo do cumprimento dos encargos estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA, no CONTRATO DE CONCESSÃO e em conformidade com a legislação

aplicável, incumbe ao PODER CONCEDENTE:

- A. Cumprir as disposições legais, regulamentares e contratuais pertinentes à CONCESSÃO, bem como zelar pela boa qualidade dos SERVIÇOS;
- B. Auxiliar a CONCESSIONÁRIA, caso necessário, a impor aos USUÁRIOS a obrigação de se conectarem ao SISTEMA, sob pena de multa;
- C. Intervir na CONCESSÃO nos casos e nas condições previstos neste CONTRATO DE CONCESSÃO e no EDITAL;
- D. Garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO;
- E. Extinguir a CONCESSÃO nos casos previstos em lei e no CONTRATO DE CONCESSÃO;
- F. Declarar de utilidade pública, em caráter de urgência, e promover desapropriação ou instituição de servidão administrativa, estabelecer limitações administrativas e autorizar ocupações temporárias de todos os bens imóveis para assegurar a realização e a conservação de serviços e obras vinculados à CONCESSÃO, observado o disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO, sendo que os custos serão suportados pelo PODER CONCEDENTE, além de realizar, os procedimentos judiciais e/ ou de composição amigável, para a aquisição dos bens declarados de utilidade pública;
- G. Estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação;
- H. Assegurar à CONCESSIONÁRIA a plena utilização dos bens afetos à CONCESSÃO em



face de qualquer instância do Poder Público de quaisquer de suas esferas; e

- I. Pagar à CONCESSIONÁRIA as indenizações previstas na legislação aplicável e no CONTRATO DE CONCESSÃO, quando devidas, decorrentes da extinção da CONCESSÃO.

XXVIII. DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA AGÊNCIA REGULADORA:

Sem prejuízo de suas demais obrigações previstas na legislação pertinente, são deveres e direitos da AGÊNCIA REGULADORA:

- A. Cumprir e fazer cumprir as disposições legais, regulamentares e contratuais pertinentes à CONCESSÃO, zelando pela boa qualidade dos SERVIÇOS;
- B. Expedir as normas necessárias à regulamentação e fiscalização da prestação dos SERVIÇOS, pela CONCESSIONÁRIA;
- C. Aplicar as penalidades legais e regulamentares previstas;
- D. Auxiliar, quando necessário, o PODER CONCEDENTE na análise dos REAJUSTES e REVISÕES das TARIFAS na forma da legislação aplicável e do disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO;
- E. Receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos USUÁRIOS, que serão notificados a CONCESSIONÁRIA para solução das demandas;
- F. Garantir aos USUÁRIOS o acesso à publicidade das informações sobre os serviços prestados e a qualidade da sua prestação, bem como sobre os estudos, decisões e instrumentos de regulação e fiscalização e, ainda, acerca de seus direitos e deveres;

- G. Assegurar à CONCESSIONÁRIA a plena utilização dos bens afetos à CONCESSÃO em face de qualquer instância do Poder Público de quaisquer de suas esferas; e

- H. Receber os valores referentes à TAXA DE REGULAÇÃO, correspondente a 1% (Hum por cento) da receita líquida mensal;

XXIX. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA:

Sem prejuízo do cumprimento dos encargos estabelecidos neste TERMO DE REFERÊNCIA, em conformidade com a legislação aplicável à espécie, incumbe à CONCESSIONÁRIA:

- A. Prestar adequadamente os SERVIÇOS, na forma prevista no EDITAL, no CONTRATO DE CONCESSÃO, no REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e nas demais disposições técnicas e legais aplicáveis;
- B. Fornecer ao PODER CONCEDENTE e/ou AGÊNCIA REGULADORA, na forma e prazos fixados neste CONTRATO ou em instrumento de regulação pertinente, toda e qualquer informação disponível relativa aos SERVIÇOS, bem como qualquer modificação ou interferência causada por si ou por terceiros;
- C. Informar os USUÁRIOS e à AGÊNCIA REGULADORA a respeito das interrupções programadas dos SERVIÇOS e sobre seu restabelecimento, obedecendo às condições e prazos que forem fixados no REGULAMENTO DA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, ou por ato da AGÊNCIA REGULADORA, conforme o caso;
- D. Reestabelecer o serviço nos prazos fixados no REGULAMENTO DE SERVIÇOS ou em ato administrativo exarado pela AGÊNCIA REGULADORA, quando o USUÁRIO efetuar o pagamento do débito ou acordar seu parcelamento;
- E. Observar as recomendações de agentes de fiscalização da AGÊNCIA REGULADORA, acordes à lei, ao EDITAL e ao CONTRATO DE CONCESSÃO;



- F. Cumprir e fazer cumprir as disposições do EDITAL, do CONTRATO DE CONCESSÃO, do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO e demais normas aplicáveis;
- G. Manter em dia o inventário e o registro dos bens afetos à CONCESSÃO;
- H. Manter à disposição do PODER CONCEDENTE e da AGÊNCIA REGULADORA os DOCUMENTOS, projetos, registros contábeis e demais informações técnicas, operacionais e financeiras relativas à CONCESSÃO;
- I. Permitir aos encarregados pela fiscalização o seu livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações vinculadas à CONCESSÃO;
- J. Zelar pela integridade dos bens afetos à CONCESSÃO, mediante a contratação dos respectivos seguros;
- K. Captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à realização das obras necessárias à prestação dos SERVIÇOS;
- L. Manter sistemas de monitoramento da qualidade da água potável distribuída e dos efluentes lançados nos corpos d'água e, manter sistemas de monitoramento da qualidade da água bruta e dos mananciais;
- M. Sempre que for necessário, informar aos USUÁRIOS sobre as condições imprescindíveis para melhor fruição dos SERVIÇOS, inclusive no que se refere a questões de saúde e uso de equipamentos;
- N. Comunicar ao PODER CONCEDENTE e aos órgãos ambientais competentes a respeito de ação ou omissão que venha a ser de seu conhecimento, que provoque contaminação dos recursos hídricos ou que prejudique a prestação dos SERVIÇOS, ou ações a ele vinculadas, para que tais autoridades diligenciem as providências competentes;
- O. Colaborar com as autoridades públicas, nos casos de emergência ou calamidade, que envolverem os SERVIÇOS;
- P. Obter, junto às autoridades competentes as licenças de instalação e operação, inclusive as ambientais, necessárias à execução das obras ou prestação dos SERVIÇOS, sendo ainda responsável pelo pagamento dos custos correspondentes;
- Q. Receber dos USUÁRIOS a remuneração pela prestação dos SERVIÇOS e SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- R. Suspender a prestação dos serviços ao USUÁRIO, inclusive o fornecimento de água, após prévia comunicação ao USUÁRIO, em função de inadimplemento das TARIFAS, cobrada pela CONCESSIONÁRIA nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, pela prestação dos SERVIÇOS;
- S. Acordar com as entidades públicas competentes, com auxílio do PODER CONCEDENTE caso necessário, o uso comum do solo e do subsolo quando necessário para a prestação dos SERVIÇOS e para a construção e exploração das obras necessárias;
- T. Captar águas superficiais e subterrâneas mediante prévia autorização das autoridades competentes, atendendo ao uso racional dos recursos hídricos;
- U. Informar ao PODER CONCEDENTE sobre a necessidade de declaração de utilidade ou necessidade pública, arguição de urgência e todos os atos administrativos necessários às desapropriações e instituição de servidões;
- V. Requisitar e obter dos USUÁRIOS informações sobre os SERVIÇOS, na forma

prevista em ato administrativo exarado pela AGÊNCIA REGULADORA;

- W. Ter acesso, através de seus empregados devidamente identificados, aos medidores de consumo de água, e outros equipamentos envolvidos na prestação dos SERVIÇOS;
- X. Cobrar multa dos USUÁRIOS em caso de inadimplemento no pagamento das TARIFAS devidas à CONCESSIONÁRIA;
- Y. Ter o CONTRATO DE CONCESSÃO revisto, com vistas a garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro;
- Z. Publicar, anualmente, as suas demonstrações financeiras;
- A.a. Cumprir as metas contratuais;
- A.b. Divulgar informações ao consumidor e proceder o controle da qualidade da água em conformidade com o Decreto 5.440/2005;
- A.c. Cooperar com os programas criados, pelo PODER CONCEDENTE, pela AGÊNCIA REGULADORA ou por outro ente público, para melhoria dos serviços públicos objeto da CONCESSÃO;
- A.d. Promover programas de benefícios aos consumidores que reduzirem seu consumo, que estejam adimplentes com a CONCESSIONÁRIA e que efetivem o pagamento de suas contas até à data de seus respectivos vencimentos, com vistas à preservação dos recursos hídricos;
- A.e. Promover programas de inovação tecnológica com uso e implantação energia solar, eólica, sistemas de captação de água de chuvas visando preservação dos Recursos Hídricos e redução do consumo de energia nas atuais e futuras

instalações do sistema de abastecimento de água potável e coleta, tratamento e disposição de resíduos, além desenvolver parcerias com as instituições de pesquisa acadêmica no MUNICÍPIO;

- A.f. Pagar à Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis o valor referente à OUTORGA ONEROSA, correspondente a R\$ 1.000.000,00 (Hum Milhão de Reais) como parcela de entrada (Na assinatura do Contrato), acrescidos de 2% (Dois por cento), da receita líquida mensal;
- A.g. Pagar os valores referentes à TAXA DE REGULAÇÃO, correspondente à 1% (Hum por cento) da receita líquida mensal;
- A.h. Pagar a contribuição ao Fundo Municipal do Meio Ambiente, correspondente a 0,5% (Meio por cento), da receita líquida mensal.

XXX. DA OPERAÇÃO EM MANUTENÇÃO DO SISTEMA:

- A. A CONCESSIONÁRIA, a partir da data de assunção do SISTEMA, deverá prestar o SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO comprometendo -se a empregar todos os recursos necessários para atender esse objetivo;
- B. O SISTEMA deverá ser mantido e operado pela CONCESSIONÁRIA, tornando -se esta, até a extinção da CONCESSÃO, a única responsável pela operação e conservação de tais bens afetos, tidos como necessários e vinculados à execução do SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO na ÁREA DE CONCESSÃO, observado o disposto no item seguinte deste item;
- C. Os bens afetos à CONCESSÃO integrantes do SISTEMA deverão ser reformados,



substituídos, conservados, operados e mantidos em suas condições normais de uso, de tal maneira que, quando devolvidos ao PODER CONCEDENTE, encontrem-se em seu estado normal de utilização, excetuado o desgaste proveniente de seu funcionamento;

XXXI. DOS SERVIÇOS:

Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário serão acompanhados pela AGÊNCIA REGULADORA, assim como as demais normas aplicáveis, inclusive sanitárias, além das demais condições estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA.

A. No caso de existirem objeções em relação aos serviços realizados pela CONCESSIONÁRIA, a AGÊNCIA REGULADORA deverá informar, fundamentadamente, as observações e motivos da sua objeção, abrindo à CONCESSIONÁRIA, após lhe assegurar amplo direito de defesa e ao contraditório, prazo para cumprimento das exigências.

XXXII. DOS INVESTIMENTOS E OBRAS:

Para execução das obras de infraestrutura necessárias à adequada prestação dos SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, a CONCESSIONÁRIA deverá respeitar os respectivos normativos, a legislação em vigor e as disposições adiante:

A. A CONCESSIONÁRIA deverá obter licenças de instalação e operação que se fizerem necessárias, bem assim utilizar materiais cuja qualidade seja compatível com as normas editadas pelos órgãos técnicos especializados e, ainda, cumprir todas as especificações e normas técnicas brasileiras que assegurem integral solidez e

segurança à obra, tanto na sua fase de construção, quanto na de operação; e

B. A CONCESSIONÁRIA deverá observar os cronogramas apresentados em suas PROPOSTAS para a realização dos investimentos que se fizerem necessários.

XXXIII. DO INÍCIO DE OBRAS E DO DEVER DE INFORMAÇÃO:

A CONCESSIONÁRIA poderá dar início à execução de obras relativas aos SISTEMAS, independentemente de autorização do PODER CONCEDENTE ou da AGÊNCIA REGULADORA, comunicando-a tão somente da previsão de início e término, desde que atendidas as disposições deste TERMO DE REFERÊNCIA, especialmente no que se refere à contratação dos seguros necessários, devendo informar a AGÊNCIA REGULADORA sobre o andamento das obras que estiverem sendo realizadas, respeitando sempre, os cronogramas a serem apresentados em suas PROPOSTAS no que concerne a realização de investimentos.

Poderá a futura CONCESSIONÁRIA contratar com terceiros para executar parte das obras previstas em sua PROPOSTA TÉCNICA, desde que não implique na transferência das responsabilidades do futuro CONTRATO DE CONCESSÃO.

XXXIV. DAS DESAPROPRIAÇÕES:

Cabe ao PODER CONCEDENTE declarar de utilidade pública e promover desapropriações, instituir servidões administrativas, propor limitações administrativas, e permitir que a CONCESSIONÁRIA ocupe, ainda que provisoriamente, bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à CONCESSÃO, observado o que segue:

A. Os ônus e indenizações decorrentes das desapropriações ou imposição de servidões administrativas, seja por acordo, seja pela propositura de ações

judiciais, correrão às expensas do PODER CONCEDENTE, por se tratarem de bens reversíveis;

- B. O disposto no item anterior aplica-se, no que couber, também à autorização para ocupação provisória de bens imóveis, bem assim para o estabelecimento de limitações administrativas de caráter geral para o uso de bens imóveis necessários à prestação do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e
- C. Compete à CONCESSIONÁRIA indicar, de forma justificada, ao PODER CONCEDENTE, as áreas que deverão ser declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação ou instituídas como servidões administrativas, dos bens imóveis necessários à execução e conservação dos serviços e obras vinculados à CONCESSÃO, para que o PODER CONCEDENTE promova as respectivas declarações de utilidade pública, bem como adote os procedimentos necessários, que poderão ser promovidos em conjunto com a CONCESSIONÁRIA.

XXXV. DOS CONTRATOS DA CONCESSIONÁRIA COM TERCEIROS:

Sem prejuízo das responsabilidades e dos riscos previstos neste CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço público de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, bem como a implantação de projetos associados e a execução dos SERVIÇOS COMPLEMENTARES, desde que os contratos firmados com terceiros não ultrapassem o prazo da CONCESSÃO.

- A. Os contratos de que trata este item serão regidos pelo Direito Privado e, no que se refere aos seus empregados, pela legislação trabalhista, não se estabelecendo nenhuma relação jurídica entre estes terceiros e o PODER CONCEDENTE.

- B. A execução das atividades contratadas com terceiros impõe o cumprimento das normas regulamentares da CONCESSÃO.
- C. Em nenhuma hipótese a CONCESSIONÁRIA poderá alegar ato ou fato decorrente de contratos firmados com terceiros para pleitear ou reivindicar do PODER CONCEDENTE qualquer alteração no cumprimento de suas obrigações, ressarcimento de prejuízos ou perda de benefícios.
- D. Na contratação de prestadores de serviços e/ou empregados, a CONCESSIONÁRIA priorizará a contratação de pessoas que sejam residentes na cidade de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT.

XXXVI. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

A falta de cumprimento, por parte da CONCESSIONÁRIA, de qualquer cláusula ou condição do CONTRATO DE CONCESSÃO e demais normas técnicas pertinentes, ensejará a aplicação das seguintes penalidades, isolada ou cumulativamente, nos termos da legislação aplicável:

- Advertência;
- Multa; e
- Rescisão do CONTRATO, nas formas previstas em lei e no CONTRATO DE CONCESSÃO.

- A. A graduação das sanções observará as seguintes escalas:

- A.1. *A infração será considerada leve, quando decorrer de condutas involuntárias ou escusáveis da CONCESSIONÁRIA e da qual ela não se beneficie;*
- A.2. *A infração será considerada de média gravidade quando decorrer de conduta inescusável, mas que não traga para a CONCESSIONÁRIA qualquer benefício ou*

proveito; e

A.3. A infração será considerada grave, quando presente um dos seguintes fatores:

- Ter a CONCESSIONÁRIA agido de má-fé;
- Da infração decorrer benefício direto ou indireto para a CONCESSIONÁRIA;
- Ser a CONCESSIONÁRIA reincidente na condenação pela infração.

B. A penalidade de advertência imporá à CONCESSIONÁRIA o dever de cumprir, no prazo estabelecido, as obrigações contratuais em que esteja inadimplente, e será aplicada quando a CONCESSIONÁRIA:

B.1. Não permitir o ingresso dos servidores da AGÊNCIA REGULADORA o exercício da fiscalização na forma prevista neste CONTRATO DE CONCESSÃO;

B.2. Deixar de prestar, no prazo estipulado, as informações solicitadas ou aquelas a que esteja obrigada independentemente de SOLICITAÇÃO;

B.3. Descumprir qualquer uma das obrigações assumidas no CONTRATO DE CONCESSÃO não prevista neste instrumento como hipótese ensejadora de aplicação de multa, ou ser negligente, imprudente ou agir com imperícia no cumprimento das mesmas; e

B.4. Sem prejuízo das demais hipóteses ensejadoras da aplicação de advertência prevista nas infrações classificadas como leves, quando da sua primeira ocorrência, a pena de multa será substituída por pena de advertência da CONCESSIONÁRIA, que será comunicada formalmente da sanção.

C. A CONCESSIONÁRIA se sujeitará às seguintes sanções pecuniárias:

C.1. Por atraso injustificado na prestação geral dos SERVIÇOS, multa de 0,06% (Zero vírgula Zero Seis por cento) por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;

C.2. Por descumprimento injustificado do REGULAMENTO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO, multa de 0,01% (Zero vírgula Zero Hum por cento) por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;

C.3. Por atraso injustificado na contratação ou renovação da GARANTIA, multa de 0,03% (Zero vírgula Zero Três por cento) por evento das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;

C.4. Pela suspensão geral injustificada dos SERVIÇOS, multa de 0,03% (Zero vírgula Zero Três por cento) por evento do valor das TARIFAS arrecadadas no mês de ocorrência da infração;

➤ Considera-se JUSTIFICATIVA PLAUSÍVEL, para fins de elidir a penalidade prevista nesta alínea, aquela que demonstre ter sido a suspensão ocasionada por fatores alheios à vontade e à capacidade de prevenção da CONCESSIONÁRIA. A penalidade prevista nesta alínea só será elidida, mesmo que com justificativa plausível, caso a CONCESSIONÁRIA demonstre que tomou medidas concretas e efetivas tendentes à reativação do serviço, que não ocorreu por fatos alheios à sua vontade;

➤ A falta injustificada de pagamento de qualquer multa fixada nos termos do disposto nesta Cláusula implicará a incidência de correção monetária e juros de 1% (Hum por cento) ao mês "pro rata die", até o limite máximo admitido em Lei; e

➤ As multas previstas nesta Cláusula serão aplicadas sem prejuízo da caracterização das hipóteses de intervenção ou declaração de caducidade previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO.

- D. O valor total das multas aplicadas a cada mês não poderá exceder a 10% (Dez por cento) do faturamento do (Mês) anterior, correspondente à prestação dos SERVIÇOS;
- E. A aplicação de multas à CONCESSIONÁRIA não a isenta do dever de ressarcir os danos eventualmente causados ao PODER CONCEDENTE;
- F. O processo de aplicação de penalidades, inclusive moratória, tem início com a lavratura do auto de infração pela AGÊNCIA REGULADORA, que tipificará a infração cometida, para fins de aplicação da respectiva penalidade;
- G. O auto de Infração deverá indicar com precisão a falta cometida e a norma violada, e será lavrado em 2 (Duas) vias, através de notificação entregue à CONCESSIONÁRIA sob protocolo;
- H. A prática de duas ou mais infrações pela CONCESSIONÁRIA poderão ser apuradas em um mesmo auto de infração;
- I. Com base no auto de infração, a CONCESSIONÁRIA sofrerá a penalidade atribuída em consonância com a natureza da infração, cuja intimação obedecerá a forma de comunicação indicada neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- J. No prazo de 20 (vinte) dias contados do recebimento da notificação da penalidade, a CONCESSIONÁRIA poderá apresentar sua defesa que deverá, necessariamente, ser apreciada pela AGÊNCIA REGULADORA, sendo vedada qualquer anotação nos registros da CONCESSIONÁRIA, enquanto não houver a decisão final sobre a procedência da autuação.
- K. A decisão proferida pela AGÊNCIA REGULADORA deverá ser motivada e fundamentada, apontando-se os elementos atacados ou não na defesa apresentada pela CONCESSIONÁRIA.
- L. A AGÊNCIA REGULADORA notificará a CONCESSIONÁRIA da decisão proferida em face da defesa apresentada, cabendo à CONCESSIONÁRIA interpor recurso, no prazo de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da notificação;
- M. Mantido o auto de infração em última instância administrativa, a CONCESSIONÁRIA será notificada a respeito, devendo a penalidade ser imposta em observância ao seguinte:
- M.1. *No caso de advertência, será anotada nos registros da CONCESSIONÁRIA junto à AGÊNCIA REGULADORA; e*
- M.2. *Em caso de multa pecuniária, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar o pagamento dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da notificação da decisão, sendo que o não pagamento, no prazo estipulado, ensejará a possibilidade de utilização da GARANTIA.*
- N. O simples pagamento da multa não eximirá a CONCESSIONÁRIA da obrigação de sanar a falha ou irregularidade a que deu origem;
- O. As importâncias pecuniárias resultantes da aplicação das multas previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO reverterão ao PODER CONCEDENTE; e
- P. A aplicação das penalidades previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO e a sua execução não prejudicam a aplicação das penas cominadas, para o mesmo fato, pela legislação aplicável.

XXXVII. DA INTERVENÇÃO:

Sem prejuízo das penalidades cabíveis e das responsabilidades incidentes, o PODER

CONCEDENTE poderá intervir na CONCESSÃO, com o fim de assegurar a continuidade e adequação da prestação do SERVIÇO PÚBLICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes, observados sempre o devido processo legal.

- A. A intervenção dar-se-á após a conclusão de procedimento administrativo para apuração de descumprimento de normas contratuais, regulamentares e legais, assegurado o direito do contraditório e ampla defesa.
- B. Para o processamento do procedimento administrativo de apuração de descumprimento de normas contratuais, regulamentares e legais deverá ser constituído comissão especial de apuração constituída de no mínimo 1/3 de servidores efetivos.
- C. Caso seja comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares, o PODER CONCEDENTE declarará sua nulidade, devendo os SERVIÇOS ser imediatamente devolvido à CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo do seu direito ao recebimento/indenização dos serviços prestados e faturados no período.
- D. O procedimento administrativo a que se refere esta Cláusula deverá ser concluído no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, sob pena de cessarem os efeitos da intervenção, sem prejuízo do prosseguimento do processo administrativo.
- E. Cessada a intervenção, se não for extinta a CONCESSÃO, a administração do serviço será devolvida à CONCESSIONÁRIA, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá por todos os atos praticados durante a sua gestão.
- F. Caso os bens afetos à CONCESSÃO, quando de sua devolução ao PODER CONCEDENTE, não se encontrem em condições adequadas, observado o disposto

neste item, a CONCESSIONÁRIA indenizará o PODER CONCEDENTE, em montante a ser calculado pela AGÊNCIA REGULADORA, observado sempre o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa, pelos meios e recursos a ela inerentes e conferindo, ainda, a participação da CONCESSIONÁRIA.

XXXVIII. DA REVERSÃO DOS BENS QUE INTEGRAM A CONCESSÃO:

Na extinção da CONCESSÃO, todos os bens a ela afetos, recebidos, construídos ou adquiridos pela CONCESSIONÁRIA e integrados diretamente à CONCESSÃO, reverterão automaticamente ao PODER CONCEDENTE, nas condições estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e no CONTRATO DE CONCESSÃO.

- A. Na extinção do CONTRATO DE CONCESSÃO, todos os bens a ela vinculados, recebidos, construídos ou adquiridos pela CONTRATADA e afetos diretamente ao seu objeto, reverterão ao PODER CONCEDENTE nas condições estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA e no CONTRATO DE CONCESSÃO, após o pagamento das eventuais indenizações devidas à CONCESSIONÁRIA.
 - A.1. *Os bens reversíveis deverão estar inteiramente livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos e em condições normais de operacionalidade, utilização e manutenção, sem prejuízo do normal desgaste resultante do seu uso.*
 - B. Na extinção da CONCESSÃO será promovida uma vistoria prévia dos bens afetos à CONCESSÃO e lavrado um "Termo de Reversão dos Bens", com indicação detalhada do seu estado de conservação.
 - B.1. *O "Termo de Reversão de Bens", referido no item anterior será apresentado à AGÊNCIA REGULADORA, que deverá se manifestar no prazo máximo de 30 (trinta) dias. Transcorrido este prazo sem que haja manifestação da AGÊNCIA REGULADORA, o "Termo de Reversão de Bens" reputar-se-á aceito.*



B.2. *Caso os bens afetos à CONCESSÃO, quando de sua devolução ao PODER CONCEDENTE, não se encontrem em condições adequadas, e caso os investimentos tenham sido inteiramente amortizados, não cabendo à CONCESSIONÁRIA qualquer indenização, A CONCESSIONÁRIA indenizará o PODER CONCEDENTE, em montante a ser calculado em procedimento administrativo apropriado, observa do sempre o devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa, pelos meios e recursos a ela inerentes.*

B.3. *O PODER CONCEDENTE poderá, ainda, no caso do item acima, reter ou executar a GARANTIA, a seu exclusivo critério, no caso de se verificar, na vistoria, que os bens afetos à CONCESSÃO não se encontram em condições de uso; e*

B.4. *Caso o montante da GARANTIA seja insuficiente para atender o cumprimento da obrigação prevista no subitem B.2 acima, o PODER CONCEDENTE poderá descontar seus créditos do valor da indenização devida à CONCESSIONÁRIA, por força da extinção da CONCESSÃO, observado o previsto no item anterior.*

XXXIX. DA PRESTAÇÃO DE CONTAS PELA CONCESSIONÁRIA:

A CONCESSIONÁRIA prestará contas, anualmente, da gestão do serviço público de esgotamento sanitário, mediante apresentação de:

- A. Relatórios expedidos à AGÊNCIA REGULADORA e segundo as prescrições legais e regulamentares específicas, relativos:
 - A.1. *À execução dos estudos, projetos e obras previstos no PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO;*
 - A.2. *Ao desempenho operacional da CONCESSÃO que contenha informações específicas sobre os níveis de regularidade, continuidade, eficiência, segurança,*

atualidade, generalidade e cortesia na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário e, ainda, modicidade das TARIFAS;

A.3. *Ao registro e inventário dos bens afetos à CONCESSÃO; e*

A.4. *Ao desempenho operacional.*

B. Demonstrações financeiras da CONCESSIONÁRIA na forma estabelecida na Lei Federal nº 6.404/64, publicadas em jornal de grande circulação e cópia da ata a Assembleia Geral Ordinária que deliberar sobre as mesmas.

XXXX. DOS DEVERES GERAIS DAS PARTES:

O PODER CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA se comprometem, na execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, a observar o princípio da boa-fé e da conservação dos negócios jurídicos, podendo, para tanto e desde que seja legalmente possível, ouvir a opinião de terceiros.

XXXXI. DA CESSÃO, ONERAÇÃO E ALIENAÇÃO:

É vedado à CONCESSIONÁRIA, sob pena de declaração de caducidade da CONCESSÃO, ceder, alienar ou de qualquer modo onerar, no todo ou em parte, os bens afetos e vinculados aos serviços objeto da CONCESSÃO ou a transferência da CONCESSÃO ou de seu controle societário sem observância do Art. 27 da Lei nº 8.987/95, sendo nulo qualquer ato praticado em violação ao disposto neste item, assegurado à CONCESSIONÁRIA o poder de proceder ao que estabelecem os Arts. 28 e 28-A da citada lei.



XXXXII. DA PROTEÇÃO AMBIENTAL:

A CONCESSIONÁRIA obriga-se a cumprir o disposto na legislação vigente relativa às normas de proteção ambiental e manterá à disposição do PODER CONCEDENTE um relatório sobre:

- *Os impactos ambientais provocados em decorrência das obras e serviços implantados;*
- *As ações adotadas para mitigar ou compensar os efeitos dos impactos ambientais provocados; e*
- *Os impactos ambientais previstos e as subsequentes medidas de mitigação e compensação.*

A. AGÊNCIA REGULADORA poderá solicitar à CONCESSIONÁRIA, no curso do período da CONCESSÃO, que adote programas e implemente medidas preventivas e/ou corretivas do meio ambiente, inclusive por intermédio de novas obras e serviços não previstos originariamente, observado o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO.

B. A CONCESSIONÁRIA deverá se submeter a todas as medidas adotadas pelas autoridades com poder de fiscalização do meio ambiente, no âmbito das respectivas competências, observando-se sempre o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, suas cláusulas e condições.

C. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela obtenção das licenças de instalação e operação necessárias à execução das obras destinadas ao cumprimento das metas e objetivos da CONCESSÃO, observado o disposto neste item;

C.1. A AGÊNCIA REGULADORA deverá, entretanto, de ferir prorrogação de prazos para a realização de metas e objetivos da CONCESSÃO quando, embora a

CONCESSIONÁRIA comprove o cumprimento de todos os requisitos para obtenção da licença, não a tenha obtido por razões alheias a sua vontade;

- D. A CONCESSIONÁRIA será a única responsável pelo passivo ambiental relativo ao serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a que tenha dado causa ou para ele tenha contribuído desde a data de início da assunção dos SERVIÇOS até o encerramento do CONTRATO DE CONCESSÃO, em caso de inobservância das obrigações assumidas em razão do CONTRATO DE CONCESSÃO, ressalvados, sempre, os casos fortuitos, de força maior, os alheios à vontade da CONCESSIONÁRIA e fato de terceiros, devendo manter o PODER CONCEDENTE isento de qualquer responsabilidade.

Os termos dispostos neste TERMO DE REFERÊNCIA, bem como as cláusulas e condições do CONTRATO e as constantes dos demais anexos complementam-se entre si, reportando um documento ao outro em caso de dúvidas ou omissões, devendo ser respeitadas as regras de interpretação previstas no CONTRATO.

Campo Novo do Parecis, ... de ... de 2023.

<...Nome do(a) Secretário(a)...>

Secretário(a) Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE TARIFA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX/2023**

**OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS RELATIVOS AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO
NOVO DO PARECIS-MT**

À: Comissão Especial de LICITAÇÃO

Para a realização dos serviços objeto do presente EDITAL, a (nome da LICITANTE) vem por meio desta, apresentar o Coeficiente de Tarifa K na ordem de _ inteiro e décimos milésimos, a ser aplicado aos valores das TARIFAS DE ÁGUA do DAP – Departamento de Águas do Parecis, conforme ANEXO <...>.

- I. Declaramos, sob as penas da lei, que os serviços ofertados atendem todas as especificações exigidas no EDITAL e seus ANEXOS;
- II. Declaramos que a proposta ofertada contempla todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado, bem como o Termo de Referência e o Plano Municipal de Saneamento.
- III. Declaramos que temos conhecimento sobre o repasse mensal de 2% (Dois Por Cento) sobre a receita líquida mensal para a Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis, para pagamento da Outorga Onerosa, além do valor de R\$ 1.000.000,00 (Hum Milhão de Reais) como parcela de entrada, na assinatura do Contrato;

- III. Declaramos que temos conhecimento sobre o repasse mensal de 1% (Hum Por Cento) sobre a receita líquida mensal para a Agência Reguladora escolhida pelo PODER CONCEDENTE, para pagamento da Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização dos serviços prestados, além de 0,5% (Meio Por Cento) para o Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- IV. Declaramos ainda, que temos conhecimento sobre o ressarcimento dos custos havidos com a elaboração de projetos e estudos objeto do PMI nº 001/2021, no valor correspondente a R\$ 200.000,00 (Duzentos Mil Reais).

(Local e data)

Razão social da LICITANTE
Representante legal da LICITANTE
CPF do Representante legal/ RG do Representante legal



OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

- A. Não atendam às exigências deste EDITAL;
- B. Apresentem informação estranhas à PROPOSTA TÉCNICA, tais como preços e valores financeiros; e/ou
- C. Obtiverem Nota Técnica (NT) inferior a 50 (Cinquenta) pontos.

ANEXO III – ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

As LICITANTES deverão elaborar a PROPOSTA TÉCNICA conforme cada um dos tópicos descritos a seguir. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO atribuirá notas segundo os critérios abaixo:

- **NPT(i) = 0 (Zero):** quando o tópico não for apresentado;
- **NPT(i) = 2 (Dois):** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 50% (Cinquenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos no tópico;
- **NPT(i) = 4 (Quatro):** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 70% (Setenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos no tópico;
- **NPT(i) = 6 (Seis):** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 80% (Oitenta por cento) dos quesitos mínimos exigidos no tópico;
- **NPT(i) = 8 (Oito):** quando a apresentação do tópico abordar, pelo menos, 90% (noventa por cento) dos quesitos mínimos exigidos; e
- **NPT(i) = 10 (Dez):** quando o tópico for apresentado de maneira a atender a todos os quesitos exigidos.

Para efeito de julgamento, as PROPOSTAS TÉCNICAS serão analisadas e comparadas tópico a tópico, mediante a atribuição de uma pontuação da qual resultará a classificação das LICITANTES, obedecendo a pontuação de 0 a 100.

- Parte 1: PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Pontuação máxima: 30 (Trinta) pontos

As LICITANTES deverão apresentar um plano de trabalho em que estejam descritas e quantificadas as ações e obras necessárias, justificando-as em função dos objetivos e metas a serem alcançados. Além do descritivo, é desejável que sejam apresentados croquis/ imagens ilustrativas das unidades propostas.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

1a. Manancial a ser explorado

Peso (PT1a) = 0,30

- Identificação dos mananciais que serão utilizados para abastecimento público de água;
- Avaliação dos aspectos ambientais; avaliação dos aspectos sócio-econômicos;
- Descrição de parâmetros qualitativos da água bruta; e
- Apresentação de parâmetros quantitativos de disponibilidade hídrica.

1b. Captação e Adução de Água Bruta

Peso (PT1b) = 0,50



- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1c. Tratamento de Água
Peso (PT1c) = 0,60

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1d. Reservação de Água Tratada
Peso (PT1d) = 0,40

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1e. Elevação e Adução de Água Tratada
Peso (PT1e) = 0,40

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento;*
- *Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1f. Redes de Distribuição e Ligações Prediais
Peso (PT1f) = 0,60

- *Proposição de soluções para os problemas críticos existentes;*
- *Apresentação dos critérios de dimensionamento; e*
- *Descrição física das unidades a serem implantadas.*

1g. Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Abastecimento de Água
Peso (PT1g) = 0,20

- *Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de abastecimento de água com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação;*
- *Apresentação dos predecessores de cada uma das atividades propostas; e*
- *Indicação do caminho crítico de implantação do programa.*

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021 (Anexo a este edital).

A nota da Parte 1 da Proposta Técnica (**NPT1**) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NPT1 = (NPT1a \times PT1a) + (NPT1b \times PT1b) + (NPT1c \times PT1c) + (NPT1d \times PT1d) + (NPT1e \times PT1e) + (NPT1f \times PT1f) + (NPT1g \times PT1g)$$

- Parte 2: PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Pontuação máxima: 30 (Trinta) pontos

As LICITANTES deverão apresentar um plano de trabalho em que estejam descritas e

quantificadas as ações e obras necessárias, justificando-as em função dos objetivos e metas a serem alcançados. Além do descritivo, é desejável que sejam apresentados croquis/ imagens ilustrativas das unidades propostas.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

2a. Bacias de Contribuição e Esgotamento

Peso (PT2a) = 0,30

- Identificação, delimitação e descrição das bacias de esgotamento propostas;
- Apresentação das estratégias de reversão dos esgotos; e
- Definição dos sistemas de esgotamento sanitário propostos.

2b. Redes Coletoras e Ligações Prediais

Peso (PT2b) = 0,50

- Apresentação dos critérios de dimensionamento; e
- Descrição física das unidades a serem implantadas.

2c. Sistema de Afastamento de Esgoto: Coletores-tronco, interceptores e emissários

Peso (PT2c) = 0,40

- Apresentação dos critérios de dimensionamento;
- Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e
- Descrição física das unidades a serem implantadas.

2d. Elevação de Esgotos sanitários

Peso (PT2d) = 0,60

- Apresentação dos critérios de dimensionamento;

➤ Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e

➤ Descrição física das unidades a serem implantadas.

2e. Estação de Tratamento de Esgoto

Peso (PT2e) = 0,60

- Apresentação dos critérios de dimensionamento;
- Descrição da localização das unidades a serem implantadas; e
- Descrição física das unidades a serem implantadas.

2f. Corpo Receptor

Peso (PT2f) = 0,40

- Descrição dos corpos receptores que serão utilizados para o lançamento de efluentes tratados;
- Avaliação dos aspectos ambientais; e
- Avaliação dos aspectos socioeconômicos.

2g. Cronograma Físico das Obras Propostas para o Sistema de Esgotamento Sanitário

Peso (PT2g) = 0,20

- Relação de todas as soluções e obras propostas para o sistema de esgotamento sanitário com a previsão do início da sua implantação, término das obras e início da operação; e
- Apresentação dos predecessores de cada uma das atividades propostas; indicação do caminho crítico de implantação do programa.

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico e com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021

(Anexo a este edital).

A nota da Parte 2 da Proposta Técnica (**NPT2**) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NPT2 = (NPT2a \times PT2a) + (NPT2b \times PT2b) + (NPT2c \times PT2c) \\ + (NPT2d \times PT2d) + (NPT2e \times PT2e) + (NPT2f \times PT2f) + (NPT2g \times PT2g)$$

- Parte 3: **PROGRAMA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

Pontuação: 20 (Vinte) pontos

As LICITANTES deverão apresentar as principais atividades a serem realizadas pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do Programa de Operação e Manutenção do SISTEMA, por meio de apresentação de metodologia de realização e monitoramento dos serviços.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

3a. Operação do Sistema de Abastecimento de Água

Peso (PT3a) = 0,40

Deverão ser apresentados procedimentos operacionais para:

- *Captação de água bruta no manancial escolhido;*
- *Otimização energética da Estação Elevatória de Água Bruta;*
- *Controle quantitativo da produção de água tratada;*
- *Monitoramento da qualidade da água bruta;*
- *Tratamento de água;*
- *Controle da qualidade da água tratada;*
- *Atualização das informações cadastrais;*
- *Gestão e planejamento do sistema de abastecimento de água;*

- *Redução e controle de perdas de água; e*
- *Controle da redução do consumo de energia elétrica no sistema.*

3b. Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário

Peso (PT3b) = 0,40

Deverão ser apresentados procedimentos operacionais para:

- *Ligações prediais de esgoto;*
- *Controle de ligações indevidas;*
- *Atualização das informações cadastrais;*
- *Afastamento de esgoto (Redes coletoras, coletores-tronco, interceptores e emissários);*
- *Elevação de Esgotos;*
- *Redução e controle do custo de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário; e*
- *Tratamento de esgotos com seu respectivo controle de qualidade.*

3c. Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água

Peso (PT3c) = 0,30

Deverão ser apresentados procedimentos para:

- *Manutenção corretiva das tubulações;*
- *Manutenção preventiva das tubulações;*
- *Monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos; e*
- *Manutenção civil de unidades localizadas.*



3d. Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário

Peso (PT3d) = 0,30

Deverão ser apresentados procedimentos para a:

- *Manutenção corretiva das tubulações;*
- *Manutenção preventiva das tubulações;*
- *Monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações Elevatórias de Esgotos;*
- *Monitoramento e manutenção dos equipamentos eletromecânicos nas Estações de Tratamento de Esgotos; e*
- *Manutenção civil de unidades localizadas.*

3e. Equipe Necessária para a Operação dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Peso (PT3e) = 0,20

Deverão ser apresentados e descritos os cargos necessários para:

- *Operação dos sistemas;*
- *Sistema de gestão de segurança do trabalho;*
- *Sistema de gestão de controle da qualidade;*
- *Sistema de gestão de planejamento e projetos de investimentos;*
- *Organograma previsto para os respectivos setores; e*
- *Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo o período de concessão.*

3f. Equipe Necessária para a Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Peso (PT3f) = 0,20

Deverão ser apresentados e descritos os cargos necessários para:

- *Manutenção dos sistemas;*
- *Organograma previsto para os respectivos setores; e*
- *Número de funcionários para cada cargo e setor ao longo de todo período de concessão.*

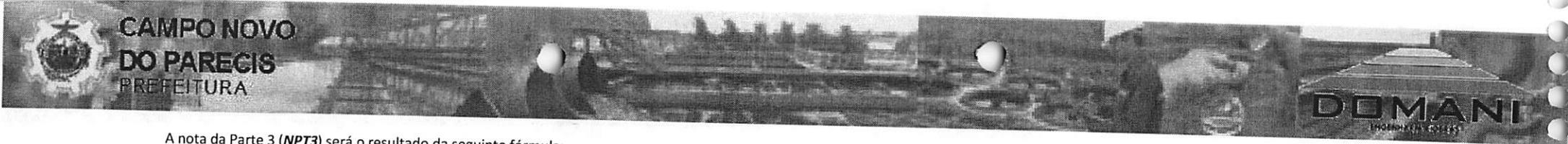
3g. Máquinas e Equipamentos Necessários para o Desenvolvimento das Atividades de Operação e Manutenção dos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Peso (PT3g) = 0,20

Deverão ser apresentados e descritos os equipamentos e máquinas necessários para:

- *Operação e manutenção dos sistemas;*
- *Número de unidades previstas ao longo de todo o período de concessão; e*
- *Estratégia de renovação dos ativos que será adotada.*

As LICITANTES serão avaliadas em função do atendimento aos quesitos destacados em cada tópico e com ênfase na compatibilidade com as necessidades reais do SISTEMAS e na coerência com os demais tópicos da PROPOSTA TÉCNICA, com ênfase no atendimento aos parâmetros estabelecidos no Caderno de estudos vencedor do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI nº 001/2021 (Anexo a este edital).



A nota da Parte 3 (NPT3) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NPT3 = (NPT3a \times PT3a) + (NPT3b \times PT3b) + (NPT3c \times PT3c) + (NPT3d \times PT3d) + (NPT3e \times PT3e) + (NPT3f \times PT3f) + (NPT3g \times PT3g)$$

- Parte 4: *PROGRAMA DE GESTÃO COMERCIAL*

Pontuação máxima: 20 (Vinte) pontos

As LICITANTES deverão apresentar as principais atividades a serem realizadas pela CONCESSIONÁRIA no âmbito do Programa de Gestão Comercial dos SISTEMAS, por meio de apresentação de metodologia de realização e monitoramento dos serviços.

Os tópicos e respectivos quesitos mínimos a serem avaliados são:

4a. Cadastro Comercial

Peso (PT4a) = 0,60

Deverão ser apresentados procedimentos para:

- Gerenciamento do Cadastro Comercial; e
- Descrição do aplicativo (software) a ser utilizado.

4b. Micromedição

Peso (PT4b) = 0,50

Deverão ser apresentados procedimentos para:

- Sistema de leitura, emissão e entrega de contas; e
- Procedimentos para a análise de consumo.

4c. Cobrança

Peso (PT4c) = 0,50

Deverão ser apresentados procedimentos para:

- Controle de cobranças; e
- Procedimentos para as atividades de corte e religação.

4d. Relacionamento com os Usuários

Peso (PT4d) = 0,40

Deverão ser descritas:

- Formas de atendimento que serão disponibilizadas aos usuários; e
- Procedimentos do setor de atendimento aos clientes.

A nota da Parte 4 (NPT4) será o resultado da seguinte fórmula:

$$NPT4 = (NPT4a \times PT4a) + (NPT4b \times PT4b) + (NPT4c \times PT4c) + (NPT4d \times PT4d)$$

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO IV – ELEMENTOS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

A orientação padrão para a elaboração da proposta de *TARIFA REFERENCIAL DE ÁGUA (TRA)* e *TARIFA REFERENCIAL DE ESGOTO (TRE)* objetiva propiciar à Comissão a avaliação da consistência do plano econômico-financeiro, de forma a permitir que se proceda à análise de coerência entre as diferentes previsões feitas quanto ao montante e ao calendário de investimentos, custos operacionais, receitas, financiamento necessário e disponibilidade de capital próprio.

A verificação da razoabilidade das estimativas realizadas pela LICITANTE, principalmente sobre os seguintes aspectos:

- *Custos previstos para os investimentos e despesas operacionais;*
- *Participação do endividamento no financiamento dos investimentos; e*
- *A análise de sensibilidade do plano econômico-financeiro.*

A. A PROPOSTA COMERCIAL deverá ser composta de duas partes, a saber:

A.1. *Carta de Apresentação da proposta indicando o Valor do FATOR K, cujo valor máximo será igual a 1 (Um), a ser aplicado sobre os valores das tarifas de água e esgoto, Anexo <...> (MATRIZ TARIFÁRIA E VALORES DE SERVIÇOS), e a validade da proposta; e*

A.2. *Plano de Negócios da LICITANTE, apresentado conforme detalhamento a seguir, para fins de verificação da adequação entre a PROPOSTA TÉCNICA e a PROPOSTA COMERCIAL, bem como permitir a verificação da viabilidade do projeto proposto pela LICITANTE.*

B. O correto preenchimento de todos os itens previstos na PROPOSTA COMERCIAL, bem como a sua adequação com as informações apresentadas na PROPOSTA TÉCNICA são condições para aceitação da mesma, ficando desclassificada a que deixar de apresentar qualquer informação ou apresentá-la de forma inadequada;

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO V – ESTRUTURA TARIFÁRIA E DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)	Categoria	Faixa de consumo das economias (m ³ /mês)	Tarifa de água (R\$/m ³)
Residencial	Até 10 m ³	1,79	Público	Até 10 m ³	4,23
	De 11 a 20 m ³	2,14		De 11 a 20 m ³	5,08
	De 21 a 30 m ³	2,58		De 21 a 30 m ³	6,85
	De 31 a 40 m ³	3,13		De 31 a 40 m ³	7,28
	Acima de 40 m ³	3,80		Acima de 40 m ³	8,81
Comercial	Até 10 m ³	3,10	Comercial subsidiado	Até 10 m ³	2,70
	De 11 a 20 m ³	3,43		De 11 a 20 m ³	2,40
	De 21 a 30 m ³	3,80		De 21 a 30 m ³	2,67
	De 31 a 40 m ³	4,20		De 31 a 40 m ³	2,94
	Acima de 40 m ³	4,54		Acima de 40 m ³	3,18
Industrial	Até 10 m ³	4,25	Chácaras	Até 10 m ³	1,23
	De 11 a 20 m ³	5,21		De 11 a 20 m ³	1,48
	De 21 a 30 m ³	6,40		De 21 a 30 m ³	1,79
	De 31 a 40 m ³	7,66		De 31 a 40 m ³	2,18
	Acima de 40 m ³	9,15		Acima de 40 m ³	2,63

Tabela 129 - Matriz tarifária atual DAP 2023

(Fonte: Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis-MT, 2023)

Código	Nome	Valor (R\$)	Parcelas	Pré-pago
Tipo: NOVA LIGAÇÃO				
512	NOVA LIGAÇÃO - RUA NÃO PAVIM. 1/2" OU 3/4" - BOLETO	59,83		1 SIM
513	NOVA LIGAÇÃO - RUA PAVIM. 1/2" OU 3/4" - BOLETO	123,29		1 SIM
561	NOVA LIGAÇÃO - RUA PAVIM. 1/2" OU 3/4" - EVENTOS FUTUROS	123,29		1 NÃO
562	NOVA LIGAÇÃO - RUA NÃO PAVIM. 1/2" OU 3/4" - EVENTOS FUTUROS	59,83		1 NÃO
4				
Tipo: INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO				
553	INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO - SEM CUSTO	0,00		0 NÃO
564	INSTALAÇÃO DE CAVALETE - LIGAÇÃO JÁ EXISTENTE	43,35		1 NÃO
565	INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO	59,80		1 NÃO
3				
Tipo: REMOÇÃO DE HIDROMETRO				
554	RETRADA DE HIDROMETRO	0,00		0 NÃO
1				
Tipo: TROCA DE HIDROMETRO				
33	TROCA DE HIDROMETRO COM CUSTO	59,80		1 NÃO
317	TROCA DE HIDROMETRO SEM CUSTO	0,00		0 NÃO
2				
Tipo: ATIVAÇÃO DE FORNECIMENTO				
314	RELIGAÇÃO SEM CUSTO	0,00		0 NÃO
517	RELIGAÇÃO NO CAVALETE A PEDIDO - BOLETO	41,70		1 SIM
552	RELIGAÇÃO NO CAVALETE A PEDIDO - EVENTOS FUTUROS	41,70		1 NÃO
587	RELIGAÇÃO NO RAMAL A PEDIDO - EVENTOS FUTUROS	81,58		1 NÃO
588	RELIGAÇÃO NO RAMAL A PEDIDO - BOLETO	81,58		1 NÃO
589	RELIGAÇÃO NA REDE A PEDIDO - EVENTOS FUTUROS	123,29		1 NÃO
590	RELIGAÇÃO NA REDE A PEDIDO - BOLETO	123,29		1 NÃO
7				
Tipo: SUSPENSÃO A PEDIDO				
538	CORTE A PEDIDO DO CONSUMIDOR	0,00		0 NÃO
563	CORTE POR ROMPIMENTO DO LACRE	0,00		0 NÃO
2				
Tipo: SUSPENSÃO POR DÉBITO				
537	CORTE POR DÉBITO	0,00		0 NÃO
1				
Tipo: INATIVAÇÃO DE LIGAÇÃO				
560	INATIVAÇÃO DE UC	0,00		0 NÃO
1				
Tipo: ATUALIZAÇÃO DE UC				
550	ATUALIZAÇÃO DE UC	0,00		0 NÃO
1				
Tipo: CONTESTAÇÃO DE DOCUMENTO				
551	CONTESTAÇÃO DE DOCUMENTO	0,00		0 NÃO
1				
Tipo: OUTROS				
20	Ajuste de Balça Automática	0,00		0 NÃO
21	VAZAMENTO NO CAVALTE	0,00		0 NÃO
110	VENDA DE ÁGUA 10 METROS CUBICOS - SEM TRANSPORTE	157,50		1 SIM
111	VENDA DE ÁGUA 15 METROS CUBICOS - SEM TRANSPORTE	236,25		1 SIM
142	ATEND. PÚBLICO - ALTERAÇÃO CADASTRO	0,00		0 NÃO
143	CAVALETE E PEÇAS	1,00		0 NÃO
144	ATEND. PÚBLICO - PARCELAMENTO	0,00		0 NÃO
150	REGISTRO 3/4	0,00		0 NÃO
210	TAXA DE RELIGAÇÃO/MULTA DE VIOLAÇÃO	40,00		0 NÃO
215	ATEND. PÚBLICO - 2ª VIA	0,00		0 NÃO
219	Transferência Débitos P.P. e D.S.	0,00		0 NÃO
313	NÃO USAR - RELIGAÇÃO SEM CUSTO	0,00		0 NÃO
318	Enxada e Adaptador: PAD	0,00		0 NÃO
319	ATEND. PÚBLICO - CERTIDÃO NEGATIVA	0,00		0 NÃO
322	MANGUEIRA PAD	0,00		0 NÃO
323	INSTALAÇÃO DE CAVALETE (LIG. NOVA)	2,98		0 NÃO
500	Devolução de Valor	34,00		0 NÃO
501	VISTORIA DE UC	0,00		0 NÃO
502	VENDA DE MATERIAL	0,00		0 NÃO

Tabela 130 - Tabela de valores de serviços – 2023 (Parte 1/2)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis-MT, 2023)



Código	Nome	Valor (R\$)	Parcelas	Pré-pago
503	LUBA R.L. 25 PM	1,00		0 NÃO
504	VENDA DE ÁGUA 5 METROS CUBICOS - SEM TRANSPORTE	78,75		1 SIM
505	NAO USAR - VIOLAÇÃO DO LACRE DE CORTE	0,00		0 NÃO
506	NAO USAR - VIOLAÇÃO DE HD E LIMET. DE CONSUMO	0,00		0 NÃO
507	NAO USAR - LIG.CLAND./INTERV. DO RAMAL CAT PUB	0,00		0 NÃO
508	NAO USAR - LIG. CLAND.ANTECEDENDO. AO HD	0,00		0 NÃO
509	NAO USAR - LIG. CLAND. FORN.ÁGUA CONS.SUSPENSO	0,00		0 NÃO
510	NAO USAR - DISP. DE IMPEDIM.EXEC. DE LEITURA	0,00		0 NÃO
511	LIGACÃO NA CALÇADA 1/2" OU 3/4"	41,68		0 NÃO
514	AFERIÇÃO DE HD VAZÃO ATE 7M³	25,40		0 NÃO
515	AFERIÇÃO DE HD VAZÃO ATE 10M³	30,82		0 NÃO
516	AFERIÇÃO DE HD VAZÃO + OU > 20M³	41,70		0 NÃO
518	RELIG. OU CORTE/DEB. DO SOL. RAMAL	42,68		0 NÃO
519	RELIG. CORTE/DEB.OU SOL.REDE/CALÇ.	94,72		0 NÃO
520	REPARO DE CAVALETE APÓS HD 1/4"	15,00		0 NÃO
521	REPARO DE ÁGUA 5/TRANS. POR M²	20,50		0 NÃO
522	PESQ. VAZAM. CAT. RESIDENCIAL	96,19		0 NÃO
523	PESQ. VAZAM. DE MAIS CATEGORIAS	123,29		0 NÃO
524	ATEND.PUBLICO - INTER. SIST. ARAST	0,00		0 NÃO
525	ATEND. PUBLICO - FALTA DE ÁGUA	0,00		0 NÃO
526	DF - VAZAMENTO NO RAMAL	0,00		0 NÃO
527	NAO USAR - VISTORIA DE CONSUMO ANOMIAIS	0,00		0 NÃO
528	DF - VIST. LIG. CLANDESTINA	0,00		0 NÃO
529	DIR- AUTORIZAÇÃO EXECUÇÃO SERVICOS	0,00		0 NÃO
530	ATEND. PUBLICO - INTER. SIST VIDUA	0,00		0 NÃO
531	ATEND.PUBLICO - ORIENTAÇÃO	0,00		0 NÃO
532	NAO USAR - HIDROMETRO C/ SUSP. FRAUDE	0,00		0 NÃO
533	NAO USAR - ATUALIZAÇÃO CADASTRO CAMPO	0,00		0 NÃO
534	NAO USAR - VISTORIA DE CADASTRO	0,00		0 NÃO
535	ATEND. PUBLICO - AGUARDAR CORTE	0,00		0 NÃO
536	NAO USAR - EXCLUSÃO DE AVENTO ÁGUA	0,00		0 NÃO
539	NAO USAR - INSTALAÇÃO DE CAVALETE (LIG ANTIGA)	42,61		0 NÃO
540	NAO USAR - INSTALAÇÃO DE CAVALETE (LIG NOVA)	34,00		0 NÃO
541	NAO USAR - ATEND.PUBLICO.PAG.INDUEIDO DE FAT.	0,00		0 NÃO
542	NAO USAR - INSTALAÇÃO DE CAVALETE (LIG.ANTIGA)	0,00		0 NÃO
543	NAO USAR - VENDA DE ÁGUA	0,00		0 NÃO
544	NAO USAR - ENTRADA DE PARC. EM ABERTO	0,00		0 NÃO
545	NAO USAR - CORTE NÃO EFETUADO POR IMPEDIMENTO	0,00		0 NÃO
546	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA - HIDROMETRO PARADO	0,00		0 NÃO
547	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA - HIDROMETRO DANIFICADO	0,00		0 NÃO
548	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA - HIDROMETRO COM DIFÍCIL ACESSO	0,00		0 NÃO
549	SOLICITAÇÃO DE VISTORIA - HIDROMETRO INVERTIDO	0,00		0 NÃO
555	NOTIFICAÇÃO DE INFRAÇÃO - VIOLAÇÃO DO LACRE DE CORTE	155,30		1 NÃO
556	NOTIFICAÇÃO DE INFRAÇÃO - VIOLAÇÃO, RETIRADA, INVERSÃO OU DANIFICAÇÃO DO HIDROMETRO OU LIMITADOR DE CONSUMO	386,40		1 NÃO
557	NOTIFICAÇÃO DE INFRAÇÃO - LIGAÇÃO DE QUALQUER MODO NAS INSTALAÇÕES DE SERVIÇO PUBLICO DE ÁGUA E/OU INTERVENÇÃO DO RAMAL PREGIAL	204,67		1 NÃO
558	NOTIFICAÇÃO DE INFRAÇÃO - LIGAÇÃO CLANDESTINA	393,86		1 NÃO
559	NOTIFICAÇÃO DE INFRAÇÃO - DISPOSITIVO QUALQUER QUE IMPEÇA E/OU DANIFIQUE A EXECUÇÃO DA LEITURA E CORTE	155,30		1 NÃO
576	PAGAMENTOS SISTEMA TERCEIROS	1,00		0 NÃO
598	REMANEJO DE CAVALETE SEM CUSTO	0,00		0 NÃO
689	PESQ. VAZAM. CATEGORIA RESIDENCIAL	101,55		0 NÃO

Tabela 130 - Tabela de valores de serviços – 2023 (Parte 2/2)

(Fonte: Prefeitura Municipal de Campo Novo do Parecis-MT, 2023)

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO VI – RELAÇÃO DE BENS REVERSÍVEIS

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO VII – REGULAMENTO DOS SERVIÇOS

DECRETO Nº XXXX/2023

“Dispõe acerca do REGULAMENTO DE CONDIÇÕES GERAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS, cujas premissas, condições e demais disposições serão de observância obrigatória pela CONCESSIONÁRIA e USUÁRIOS dos serviços.”

O PREFEITO MUNICIPAL, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica do Município de Campo Novo dos Parecis – MT, bem como nos termos do art. 66 da Lei Municipal nº 1.915, de 15 de março de 2018, que dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, Cria o Fundo Municipal de Saneamento e dá outras providências, e considerando todo o disposto na Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007, resolve DECRETAR:

**CAPÍTULO 1
DO OBJETIVO E DA COMPETÊNCIA**

Seção I – Das Disposições Iniciais

- Art. 1º. Este Decreto estabelece as condições gerais a serem observadas na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário pela CONCESSIONÁRIA e na utilização desses serviços pelos USUÁRIOS e disciplina o relacionamento entre ambos.
- Art. 2º. Compete à CONCESSIONARIA a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no município de CAMPO NOVO DO PARECIS, incluindo o planejamento, a execução das obras e instalações, a operação e manutenção dos serviços de captação e adução de água bruta, tratamento, reservação e distribuição de água tratada; e a coleta, afastamento e tratamento de esgotos sanitários, e disposição final dos efluentes tratados; a medição dos consumos, o faturamento, a cobrança e arrecadação de valores e monitoramento operacional de seus serviços, nos termos desta Portaria, observados o competente CONTRATO DE CONCESSÃO firmado com o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS.
- Art. 3º. As metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, de energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados, estarão previstas no Plano Municipal de Saneamento de CAMPO NOVO DO PARECIS e no CONTRATO DE CONCESSÃO a ser firmado entre o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS e a CONCESSIONARIA.

Seção II – Das Definições

- Art. 4º. Para os fins deste Decreto são adotadas as seguintes definições:
- I- Abastecimento de água: distribuição de água potável ao Usuário final, através de ligações à rede distribuidora, ou soluções alternativas de abastecimento como



- fontes, poços comunitários e distribuição por veículo de transporte, depois de submetida a tratamento prévio;
- II - Adutora: canalização principal de um sistema de abastecimento de água situada, geralmente, entre a captação e a estação de tratamento, ou entre esta e os reservatórios de distribuição;
- III - Aferição do hidrômetro: processo que visa conferir a conformidade do hidrômetro com os respectivos padrões, em relação aos limites estabelecidos pelas normas pertinentes;
- IV - Água bruta: água da forma como é encontrada na natureza, antes de receber qualquer tratamento;
- V - Água potável: água cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radiativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça risco à saúde;
- VI - Água tratada: água submetida a tratamento prévio, através de processos físicos, químicos e/ou biológicos de tratamento, com a finalidade de torná-la apropriada ao consumo humano;
- VII - Alimentador predial: tubulação compreendida entre o ponto de entrega de água e a válvula de flutuador do reservatório predial;
- VIII - Alto consumo: consumo mensal da Unidade Usuária cujo valor medido ultrapassa os percentuais estabelecidos na tabela abaixo em relação à média dos últimos seis meses;

<i>Faixa de consumo</i>	<i>Percentual</i>	<i>Limite mínimo</i>
<i>0 a 10 m3</i>	<i>100%</i>	<i>10 m3</i>
<i>11 a 20 m3</i>	<i>80%</i>	<i>19 m3</i>
<i>21 a 30 m3</i>	<i>60%</i>	<i>28 m3</i>
<i>31 a 40 m3</i>	<i>50%</i>	<i>38 m3</i>
<i>Acima de 40 m3</i>	<i>30%</i>	<i>52 m3</i>

- IX - Cadastro de USUÁRIOS: Conjunto de informações descritivas, simbólicas e gráficas que identifica o Usuário.

- X - Caixa de ligação: dispositivo ligado ao ramal predial de esgoto, situado, sempre que possível, na calçada, que possibilite a coleta do esgoto, a inspeção e/ou a desobstrução do ramal predial, considerado o ponto de coleta de esgoto;
- XI - Cavalete: conjunto padronizado de tubulações e conexões, ligado ao ramal predial de água, destinado à instalação do hidrômetro, considerado o ponto de entrega da água no imóvel;
- XII - Categoria de Uso: É a classificação da economia em função da atividade nela exercida, para efeito de aplicação de tarifas.
- XIII - Coleta de esgoto: recolhimento do refugo líquido através de ligações à rede coletora, assegurando o seu posterior tratamento e lançamento adequado, obedecendo à legislação ambiental;
- XIV - Coletor predial: tubulação de esgoto na área interna do lote até a caixa de ligação;
- XV - Consumo Médio: Volume de água resultante do histórico do consumo mensal do imóvel num determinado período.
- XVI - Consumo mínimo: Valor pecuniário mínimo, correspondente ao consumo de 10m³ (dez metros cúbicos) mensais, independente da categoria de uso do imóvel, a ser faturado mensalmente para cobrir o custo de disponibilidade do serviço, em caso de consumo medido ou estimado igual ou inferior ao mínimo estabelecido.
- XVII - Contrato de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário: instrumento pelo qual o Prestador de Serviços e o Usuário ajustam as características técnicas e as condições comerciais da prestação dos serviços;
- XVIII - Contrato de adesão: instrumento contratual padronizado para abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, cujas cláusulas estão vinculadas às normas e Regulamentos, não podendo seu conteúdo ser modificado pelo Usuário. A CONCESSIONÁRIA só poderá alterar o contrato de adesão com anuência definitiva do PODER CONCEDENTE ou da AGÊNCIA REGULADORA, se for este o caso;
- XIX - Despejo não doméstico: resíduo líquido decorrente do uso da água para fins industriais e serviços diversos;
- XX - Economia: moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação,



- que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;
- XXI - Estação elevatória: conjunto o de tubulações, equipamentos e dispositivos destinados à elevação de água ou esgoto;
 - XXII - Fatura: nota fiscal que apresenta a quantia total que deve ser paga pela prestação do serviço público de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, referente a um período especificado, discriminando as parcelas correspondentes;
 - XXIII - Fonte alternativa de abastecimento: suprimento de água a um imóvel não proveniente do sistema do Prestador de Serviços de abastecimento de água;
 - XXIV - Hidrante: Equipamento de segurança para combate a incêndio, instalado na rede de distribuição de água;
 - XXV - Hidrômetro: equipamento destinado a medir e registrar, contínua e cumulativamente, o volume de água fornecido;
 - XXVI - Instalação predial de água: conjunto de tubulações, reservatórios, equipamentos, peças e dispositivos, localizados a jusante do ponto de entrega de água e empregados para a distribuição de água na Unidade Usuária;
 - XXVII - Lacre: dispositivo destinado a caracterizar a integridade e inviolabilidade do hidrômetro, da ligação de água ou da interrupção do abastecimento;
 - XXVIII - Ligação: é a interligação do ponto de entrega de água ou de coleta de esgoto às instalações da Unidade Usuária;
 - XXIX - Ligação Clandestina: Ligação conectada à rede de água e/ou esgotamento sanitário sem autorização da CONCESSIONÁRIA;
 - XXX - Limitador de consumo: dispositivo instalado no ramal predial, para limitar o consumo de água;
 - XXXI - Monitoramento operacional: acompanhamento e avaliação dos serviços mediante equipamentos e Instalações pertencentes ao sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
 - XXXII - Padrão de ligação de água: conjunto constituído pelo cavalete, registro e dispositivos de controle ou de medição de consumo, podendo ser envolvido por caixa de proteção;
 - XXXIII - Ponto de entrega de água: é o ponto de conexão do ramal predial de água com as instalações prediais do USUÁRIO (alimentador predial), caracterizando-se como o limite de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
 - XXXIV - Ponto de coleta de esgoto: é o ponto de conexão do ramal predial de esgoto com as instalações prediais do USUÁRIO (ramal coletor), caracterizando-se como o limite de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA;
 - XXXV - Ponto de utilização: extremidade localizada nas instalações internas da Unidade Usuária que fornece água para uso;
 - XXXVI - Ramal predial de água: conjunto de tubulações e peças especiais situadas entre a rede pública de abastecimento de água e o ponto de entrega de água;
 - XXXVII - Ramal predial de esgoto: conjunto de tubulações e peças especiais situadas entre a rede pública de esgotamento sanitário e o ponto de coleta de esgoto;
 - XXXVIII - Rede pública de abastecimento de água: conjunto de tubulações, peças e equipamentos que compõem o sistema público de abastecimento de água;
 - XXXIX - Rede pública de esgotamento sanitário: conjunto de tubulações, peças e equipamentos que interligam os pontos de coleta aos sistemas de tratamento, sendo parte integrante do sistema público de coleta de esgotos;
 - XL - Registro: peça destinada à interrupção do fluxo de água em tubulações;
 - XLI - Religação: procedimento efetuado pela CONCESSIONÁRIA que objetiva restabelecer o abastecimento de água e/ou a coleta de esgoto sanitário para uma Unidade Usuária;
 - XLII - Reservatório: instalação destinada a armazenar água e assegurar a pressão suficiente ao abastecimento;
 - XLIII - Serviços: serviços públicos oferecidos pela CONCESSONÁRIA nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, abrangidos pelas seguintes atividades:
 - A. Captação, adução e tratamento de água bruta;
 - B. Adução, reservação, elevação e distribuição de água tratada;
 - C. Coleta, afastamento, tratamento de esgotos sanitários e disposição final de efluentes tratados.



- XLIV - Sistema público de abastecimento de água (SAA): conjunto de instalações e equipamentos utilizados nas atividades de captação, elevação, adução, tratamento, reservação e distribuição de água potável;
- XLV - Sistema público de esgotamento sanitário (SES): conjunto de instalações e equipamentos utilizados nas atividades de coleta, afastamento, tratamento e disposição final de esgotos sanitários;
- XLVI - Subcategoria: É a subdivisão da categoria, de acordo com a quantidade de pontos de utilização de água, para efeito de estimativa de consumo.
- XLVII - Tarifa: Valor pecuniário unitário cobrado por metro cúbico (m3) pela prestação de serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário.
- XLVIII - Unidade Usuária: economia ou conjunto de economias, atendido através de uma única ligação de água e/ou de coleta de esgoto;
- XLIX - Usuário: pessoa física ou jurídica, ou comunhão de fato ou de direito, legalmente representada, que solicitar à CONCESSIONÁRIA, regido por contrato firmado ou de adesão, e assumir a responsabilidade pelo pagamento das faturas e pelas demais obrigações fixadas em normas legais, regulamentares ou contratuais; e
- XLX - Vazamento oculto: vazamento de difícil percepção, cuja detecção na maioria das vezes é feita através de testes ou por técnicos especializados.

CAPÍTULO II

DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E DE ESGOTO

Seção I

Do Pedido de Ligação de Água e Esgoto

Art. 5º. O pedido de ligação de água e/ou de esgoto sanitário é o ato em que o interessado solicita à CONCESSIONÁRIA assumindo a responsabilidade contratual pelo pagamento das faturas, do serviço realizado por esta.

§ 1º.

Efetivado o pedido de ligação de água e/ou de esgoto à CONCESSIONÁRIA, esta cientificará ao Usuário quanto à:

I -

Obrigatoriedade de:

- a) Apresentar a carteira de identidade, ou na ausência desta, outro documento de identificação equivalente com foto (Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Conselhos Profissionais) e o Cartão de Cadastro de Pessoa Física (CPF), quando pessoa física, ou o documento relativo ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), quando pessoa jurídica;
- b) Apresentar um dos seguintes DOCUMENTOS comprobatórios de propriedade, posse ou uso do imóvel: escritura pública, matrícula do registro do imóvel, carnê do IPTU, declaração de cessão de uso, contrato/recibo de compra e venda ou contrato de locação;
- c) Efetuar o pagamento mensal pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, de acordo com as tarifas, sob pena de interrupção da prestação dos serviços nos termos do artigo 84;
- d) Observar, nas instalações hidráulicas e sanitárias da Unidade Usuária, as normas expedidas pelos órgãos oficiais pertinentes e as normas e padrões da CONCESSIONÁRIA, postas à disposição do interessado, sob pena de interrupção da prestação dos serviços nos termos do artigo 84;
- e) Instalar em locais apropriados e de livre acesso, caixas ou cubículos destinados à instalação de hidrômetros e outros aparelhos exigidos, conforme normas procedimentais da CONCESSIONÁRIA;
- f) Declarar o número de pontos de utilização da água na Unidade Usuária;
- g) Celebrar contrato de adesão ou de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário; e
- h) Fornecer informações referentes à natureza da atividade desenvolvida na Unidade Usuária, a finalidade da utilização da água e comunicar eventuais alterações supervenientes;

II -

Eventual necessidade de:

- a) Executar serviços nas redes e/ou instalação de equipamentos da CONCESSIONÁRIA ou do Usuário, conforme a vazão disponível e a demanda a ser atendida;
- b) Obter autorização dos órgãos competentes para a construção de adutoras e/ou interceptores quando forem destinados a uso exclusivo do interessado;
- c) Apresentar licença emitida por órgão responsável pela preservação do meio ambiente, quando a Unidade Usuária se localizar em área com restrições de ocupação;
- d) Participar financeiramente das despesas relativas às instalações necessárias ao abastecimento de água e/ou coleta de esgoto, na forma das normas legais, regulamentares ou pactuadas;
- e) Tomar as providências necessárias à obtenção de eventuais benefícios estipulados pela legislação;
- f) Aprovar junto à CONCESSIONÁRIA projeto de extensão de rede pública antes do início das obras, quando houver interesse do Usuário na sua execução mediante a contratação de terceiro legalmente habilitado.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao Usuário cópia do contrato de adesão até a data de apresentação da primeira fatura.

§ 3º. As ligações poderão ser temporárias ou definitivas.

§ 4º. Quando da efetivação da ligação, a CONCESSIONÁRIA deverá informar ao Usuário, quando houver, as características e exigências para obtenção dos benefícios decorrentes de tarifas sociais e outros subsídios.

Art. 6º. Toda construção permanente urbana com condições de habitabilidade, situada em via pública e beneficiada com rede pública de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário deverá, obrigatoriamente, interligar-se à rede pública, de acordo com a legislação vigente e respeitadas as exigências técnicas da

CONCESSIONÁRIA.

Art. 7º. A CONCESSIONÁRIA poderá condicionar a ligação, a religação, alterações contratuais, o aumento de vazão ou a contratação de fornecimentos especiais à quitação de débitos anteriores do mesmo Usuário decorrentes da prestação do serviço para o mesmo ou para outro imóvel na ÁREA DE CONCESSÃO do prestador.

§ 1º. A CONCESSIONÁRIA não poderá condicionar a ligação de Unidade Usuária ao pagamento de débito:

I - Que não seja decorrente de fato originado pela prestação do serviço público de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

II - Pendente em nome de terceiros.

§ 2º. As vedações dos incisos II e III, do parágrafo anterior, não se aplicam nos casos de sucessão comercial.

Art. 8º. Para que os pedidos de ligação possam ser atendidos, deverá o interessado, se aprovado o orçamento apresentado pela CONCESSIONÁRIA efetuar previamente o pagamento das despesas decorrentes.

Parágrafo único. Quando os projetos ou serviços na rede pública forem executados pelo interessado mediante a contratação de terceiro legalmente habilitado, a CONCESSIONÁRIA exigirá o cumprimento de suas normas e padrões, postos à disposição do interessado, bem como das normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes.

Art. 9º. Cada Unidade Usuária dotada de ligação de água e/ou de esgoto será cadastrada pela CONCESSIONÁRIA, cabendo-lhe um só número de matrícula/inscrição.

Art. 10º. O interessado, no ato do pedido de ligação de água e/ou de esgoto, será orientado sobre o disposto nesta Portaria, cuja aceitação ficará caracterizada por ocasião da assinatura do contrato o ou início da disponibilização dos serviços.

Parágrafo único. Ocorrendo reprovação das instalações na vistoria, a CONCESSIONÁRIA deverá informar ao interessado, por escrito, o motivo e as providências corretivas necessárias.

Art. 11º. As ligações de água ou de esgoto para unidades situadas em áreas com restrições para ocupação, somente serão liberadas mediante autorização expressa da autoridade municipal competente, entidade do meio ambiente ou determinação judicial.

Art. 12º. As ligações de água e/ou de esgoto de chafariz, banheiros, praças e jardins públicos serão efetuados pela CONCESSIONÁRIA, mediante solicitação da entidade interessada e responsável pelo pagamento dos serviços prestados, após expressa autorização do órgão municipal competente.

Art. 13º. Lanchonetes, barracas, quiosques, trailers e outros, fixos ou ambulantes, somente terão acesso aos ramais prediais de água e/ ou esgoto, mediante a apresentação da licença de localização expedida pelo órgão municipal competente.

Art. 14º. O dimensionamento e as especificações do alimentador e do coletor predial deverão estar de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e da CONCESSIONÁRIA.

Art. 15º. As edificações construídas em áreas de influência de sistema de abastecimento de água, e situadas em logradouros dotados somente de coletor de sistema unitário de esgotamento ou desprovidos de qualquer canalização de esgotamento sanitário, deverão ter as suas instalações prediais de esgoto ligadas a instalações

de tratamento próprias com destino final especificado pelos órgãos competentes e atendendo as exigências contidas nesta Portaria.

Seção II

Dos Pontos de Entrega de Água e de Coleta de Esgoto

Art. 16º. O ponto de entrega de água deverá situar-se na linha limite (testada) do terreno com o logradouro público, em local de fácil acesso, que permita a instalação e leitura do hidrômetro.

§ 1º. Havendo uma ou mais propriedades entre a via pública e o imóvel em que se localiza a Unidade Usuária, o ponto de entrega situar-se-á no limite da via pública com a primeira propriedade intermediária.

§ 2º. Havendo conveniência técnica e observados os padrões da CONCESSIONÁRIA, o ponto de entrega poderá situar-se dentro do imóvel em que se localizar a Unidade Usuária.

Art. 17º. Até o ponto de entrega de água e/o u de coleta de esgoto, a CONCESSIONÁRIA deverá adotar todas as providências com vistas a viabilizar a prestação dos serviços contratados, observadas as condições estabelecidas na legislação e Regulamentos aplicáveis.

§ 1º. Incluem -se nestas providências a elaboração de projetos e execução de obras, bem como a sua participação financeira.

§ 2º. As obras de que trata o Parágrafo anterior, se pactuadas entre as partes, poderão ser executadas pelo interessado, mediante a contratação de firma habilitada, desde que não interfiram nas instalações da CONCESSIONÁRIA.

§ 3º. No caso de a obra ser executada pelo interessado, a CONCESSIONÁRIA fornecerá



a licença para a sua execução, após aprovação do projeto que será elaborado de acordo com as suas normas e padrões.

§ 4º. A CONCESSIONÁRIA deverá, ao analisar o projeto ou a obra, indicar tempestivamente:

I - Todas as alterações necessárias para a regularização do projeto apresentado, justificando-as;

II - Todas as adequações necessárias à obra, de acordo com o projeto por ele aprovado.

§ 5º. Caso haja outras alterações ou adequações que não tenham sido tempestivamente indicadas pela CONCESSIONÁRIA, esta será responsável por sua execução.

§ 6º. As instalações resultantes das obras de que trata o § 1º comporão o acervo da rede pública, sujeitando-se ao registro patrimonial, na forma da legislação aplicável e poderão destinar-se também ao atendimento de outros USUÁRIOS que possam ser beneficiados.

Seção III

Das Ligações Temporárias

Art. 18º. Consideram-se ligações temporárias as que se destinarem a canteiro de obras, obras em logradouros públicos, feiras, circos, exposições, parques de diversões, eventos e outros estabelecimentos de caráter temporário.

Art. 19º. No pedido de ligação temporária o interessado declarará o prazo desejado da ligação, bem como o consumo provável de água, que poderá ser posteriormente

cobrado pelo consumo medido por hidrômetro.

§ 1º. As ligações temporárias terão duração máxima de 6 (seis) meses, e poderão ser prorrogadas a critério da CONCESSIONÁRIA, mediante solicitação formal do Usuário.

§ 2º. As despesas com instalação e retirada de rede e ramais de caráter temporário, bem como as relativas aos serviços de ligação e desligamento, correrão por conta do Usuário.

§ 3º. A CONCESSIONÁRIA poderá exigir, a título de garantia, o pagamento antecipado do abastecimento de água e/ou do esgotamento sanitário, declarados no ato da contratação, em até 3 (três) ciclos completos de faturamento.

§ 4º. Havendo a antecipação de pagamento, a forma de ressarcimento será acordada entre a CONCESSIONÁRIA e o interessado.

§ 5º. Serão consideradas como despesas referidas no § 2º, os custos dos materiais aplicados e não reaproveitáveis e demais custos, tais como os de mão-de-obra para instalação, retirada da ligação e transporte.

Art. 20º. O interessado deverá anexar ao pedido de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, a planta ou croqui cotado das instalações temporárias.

Parágrafo único. Para ser efetuada sua ligação, deverá ainda o interessado:

I - Preparar as instalações temporárias de acordo com a planta ou croqui mencionado no caput deste artigo;

II - Efetuar o pagamento das despesas relativas aos respectivos orçamentos,



conforme os §§ 2º e 3º do artigo 20;

III - apresentar a devida licença emitida pelo órgão municipal competente.

Art. 21º. Em ligações temporárias para construção, quando for o caso, o ramal predial deverá ser dimensionado, de modo a ser aproveitado para a ligação definitiva, desde que esteja adequadamente dimensionado e em bom estado de conservação.

§ 1º. Antes de efetuada a ligação definitiva, deverá ser procedida, a cargo do Usuário, a desinfecção da instalação predial de água e a limpeza do reservatório, que deverá ser repetida a cada 6 (seis) meses, no mínimo.

§ 2º. Para fins de ligação definitiva, o interessado deverá informar à CONCESSIONÁRIA a conclusão da construção, para efeito de enquadramento na categoria tarifária correspondente.

Art. 22º. Nos casos de reforma ou ampliação de prédio já ligado às redes públicas de distribuição de água e/ou coletora de esgoto, a CONCESSIONÁRIA poderá, a seu critério, manter o mesmo ramal predial existente, desde que atenda adequadamente ao imóvel resultante da reforma ou ampliação, procedendo-se a devida alteração contratual.

Parágrafo único. O interessado ou construtor deverá solicitar, antes de iniciada a obra, a regularização da ligação, observado o estabelecido no artigo 26.

Seção IV Das Ligações Definitivas

Art. 23º. As ligações definitivas serão solicitadas pelo interessado à CONCESSIONÁRIA com

a apresentação, quando necessário, da comprovação de que foram atendidas as exigências da legislação pertinente, relativo a condomínio, em edificações e incorporações.

Parágrafo único. Nos pedidos de ligação de água e/ou de esgoto para estabelecimentos industriais ou de serviços, que tenham a água como insumo, deverá o solicitante declarar a previsão mensal do consumo de água e da vazão de esgoto.

Art. 24º. Para que as solicitações de ligações definitivas possam ser atendidas, o interessado deverá preparar as instalações de acordo com os padrões da CONCESSIONÁRIA, efetuar o pagamento das despesas decorrentes da ligação e, nos casos especiais, apresentar autorização do órgão competente.

Art. 25º. Para atendimento a grandes consumidores, projetos das instalações deverão:

I - ser apresentados para aprovação antes do início das obras;

II - conter planta baixa e corte ou esquema vertical, cópia do projeto de construção, aprovado pelo órgão municipal competente e registrado no CREA;

III - conter as assinaturas do interessado, do autor do projeto e do responsável pela execução da obra;

IV - informar a previsão de consumo mensal de água e de vazão de esgoto.

Art. 26º. A CONCESSIONÁRIA será a responsável pela execução das ligações definitivas de água e/ou de esgoto sanitário, desde o ponto de tomada na rede pública disponível no logradouro em que se localiza a propriedade a ser atendida, até a linha limite (testada) do terreno, de acordo com o disposto nas normas técnicas, em local que permita e facilite o acesso para a execução dos seus serviços

comerciais e operacionais.

- § 1º. Ficará a cargo do Usuário a aquisição e montagem do padrão de ligação de água, exceto o hidrômetro, conforme normas procedimentais da CONCESSIONÁRIA.
- § 2º. A CONCESSIONÁRIA poderá cobrar do Usuário os custos decorrentes da reforma de ramal e/ou de obra na rede pública, adotando critérios de cálculo preestabelecidos no CONTRATO DE CONCESSÃO, ou, na sua falta, pela AGÊNCIA REGULADORA.
- § 3º. As instalações resultantes das obras referidas no Parágrafo anterior passarão a integrar a rede pública, sem qualquer ressarcimento, devendo ser efetuado o devido registro patrimonial.
- § 4º. Nos casos de condomínios e nas edificações verticais, a CONCESSIONÁRIA fornecerá água em uma única ligação, independente da medição das economias serem individualizadas, e coletará o esgoto, também, em uma única ligação, sendo que as redes internas serão instaladas exclusivamente por conta dos respectivos condôminos e/ou incorporadores.
- § 5º. Nos casos de condomínios e nas edificações verticais, a CONCESSIONÁRIA poderá individualizar o fornecimento e a hidrométrico de água.
- § 6º. Em propriedades localizadas em terreno de esquina, existindo ou não rede pública disponível no logradouro frontal, as condições definidas no caput deste artigo deverão ser consideradas, caso exista rede pública disponível no logradouro adjacente.
- § 7º. Em casos especiais, mediante celebração de contrato com o Usuário, a CONCESSIONÁRIA poderá adotar outros critérios, observados os estudos de

viabilidade técnica e econômica.

- § 8º. A CONCESSIONÁRIA instalará o ramal predial de água, de acordo com o disposto nas normas técnicas e em local de fácil acesso para a execução dos seus serviços comerciais e operacionais.
- § 9º. Caso o imóvel contenha piscina, esta poderá ter ligação e hidrometração independentes, a critério da CONCESSIONÁRIA.

Seção V Dos Hidrantes

- Art. 27º. Os hidrantes deverão constar dos projetos e ser distribuídos ao longo da rede, obedecendo a critérios adotados pela CONCESSIONÁRIA, de comum acordo com o Corpo de Bombeiros e conforme as normas da ABNT.
- § 1º. A CONCESSIONÁRIA poderá instalar medidor para medir o consumo de água utilizado pelo Corpo de Bombeiros.
- § 2º. A operação dos registros e dos hidrantes, na rede distribuidora, será efetuada exclusivamente pela CONCESSIONÁRIA ou, em casos de sinistro, pelo Corpo de Bombeiros.
- § 3º. O Corpo de Bombeiros deverá comunicar à CONCESSIONÁRIA, no prazo de setenta e duas horas, o volume de água consumido no hidrante, medido ou estimado, bem como o local das operações efetuadas e o motivo do consumo.
- § 4º. A CONCESSIONÁRIA fornecerá ao Corpo de Bombeiros, por solicitação deste, informações sobre o sistema de abastecimento de água e seu regime de operação.

§ 5º. Compete ao Corpo de Bombeiros inspecionar, com regularidade, as condições de funcionamento dos hidrantes e seus registros de fechamento, solicitando à CONCESSIONÁRIA os reparos porventura necessários.

§ 6º. Os danos causados aos hidrantes e registros serão reparados pela CONCESSIONÁRIA, as expensas de quem lhes der causa.

Seção VI
Dos Despejos Industriais e Outros

Art. 28º. Os despejos industriais a serem lançados na rede coletora de esgoto deverão atender os requisitos técnicos fixados pela CONCESSIONÁRIA e pelas Normas Brasileiras.

§ 1º. Em nenhuma hipótese será admitido o lançamento na rede coletora de esgoto de despejos domésticos, que contenha substâncias que por sua natureza possam danificar a rede ou interferir no processo de depuração da Estação de Tratamento de Esgoto, ou ainda que possam causar danos ao meio ambiente, ao patrimônio público ou a terceiros.

§ 2º. O lançamento de esgotos em sistemas operados pela CONCESSIONÁRIA, providos de Estação de Tratamento, deverá atender às normas específicas da CONCESSIONÁRIA e obedecer às exigências da legislação ambiental vigente.

§ 3º. Os despejos industriais que por sua característica não puderem ser lançados "In natura" na rede coletora de esgoto serão obrigatória e previamente tratados, em estação de tratamento construída e operada às expensas do Usuário, obedecendo as Normas Técnicas específicas e as disposições da CONCESSIONÁRIA.

§ 4º. Não é permitido o lançamento nos sistemas de esgotamento sanitário, operados

pela CONCESSIONÁRIA:

- I - Despejos que, em razão de sua qualidade ou quantidade, sejam capazes de causar incêndio, explosão ou que sejam nocivos de qualquer outra maneira à operação e/ou manutenção dos sistemas.
- II - Despejos que, por si ou por interação com outros, causem prejuízo ao bem público ou privado, risco à saúde ou à vida ou prejudiquem a operação e/ou manutenção dos sistemas.
- III - Despejos contendo substâncias tóxicas em quantidades que interfiram em processos biológicos da estação de tratamento de esgotos.
- IV - Despejos que acarretem obstruções na rede ou interfiram na operação dos sistemas.

Art. 29. Havendo necessidade de melhoria ou ampliação do sistema de esgoto sanitário para viabilizar o recebimento dos efluentes oriundos da implantação de indústrias, agrupamento de edificações ou grandes consumidores, a forma de pagamento das despesas daí decorrentes será estabelecida por meio de contrato específico entre as partes, e essas melhorias e/ou ampliações passarão a integrar os bens reversíveis, mediante termo de doação, devendo ser objeto de repactuação dos termos originais do CONTRATO DE CONCESSÃO, nas condições ali previstas.

Art. 30. O esgoto de Unidade de Saúde só poderá ser interligado ao sistema de esgoto sanitário, operado pela CONCESSIONÁRIA, após desinfecção, em atendimento às exigências dos órgãos ambientais e normas específicas da CONCESSIONÁRIA.

Seção VII
Do Contrato de Prestação de Serviços

Art. 31º. A prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário caracteriza-se como negócio jurídico contratual sinalagmático em que o Usuário e a CONCESSIONÁRIA têm seus direitos e obrigações recíprocos legal,

regulamentar e contratualmente estabelecidos.

Art.32º. A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao Usuário cópia do contrato de adesão, quando for o caso, até a data da apresentação da primeira fatura.

Parágrafo único. A AGÊNCIA REGULADORA deverá aprovar o modelo do contrato de adesão a ser proposto pela CONCESSIONÁRIA.

Art. 33º. É obrigatória a celebração de contrato de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre a CONCESSIONÁRIA e o Usuário responsável pela Unidade Usuária a ser atendida, nos seguintes casos:

- I - Para atendimento a grandes consumidores, definidos de acordo com normas editadas pela AGÊNCIA REGULADORA;
- II - Quando se tratar de abastecimento de água bruta;
- III - Para atendimento às entidades integrantes da Administração Pública de qualquer esfera de governo;
- IV - Quando os despejos não domésticos, por suas características, não puderem ser lançados in natura na rede de esgotos;
- V - Quando a CONCESSIONAIRA necessitar fazer investimento intempestivo ou imprevisto no plano de investimentos da CONCESSÃO, especificamente para o abastecimento de água ou esgotamento sanitário de determinado Usuário;
- VI - Nos casos de medição individualizada em condomínio, onde serão estabelecidas as responsabilidades e critérios de rateio; e

VII - Quando o Usuário tiver que participar financeiramente da realização de obras de extensão ou melhorias da rede pública de distribuição de água e/ou coletora de esgoto, para o atendimento de seu pedido de ligação.

§ 1º. A AGÊNCIA REGULADORA aprovará modelos de contratos previamente, como condição para sua validade.

§ 2º. Grandes consumidores poderão negociar suas tarifas com a CONCESSIONÁRIA mediante contrato específico, de acordo com as normas da CONCESSIONÁRIA, devidamente aprovadas pela AGÊNCIA REGULADORA;

Art. 34º. O contrato de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário deverá conter, além das cláusulas essenciais aos contratos administrativos, outras que digam respeito a:

- I - Identificação do ponto de entrega e/ou de coleta;
- II - Previsão de volume de água fornecida e/ ou de volume de esgoto coletado;
- III - Condições de revisão, para mais ou para menos, da demanda contratada;
- IV - Data de início da prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, e o prazo de vigência;
- V - Critérios de Resolução contratual.

Seção VIII **Dos Prazos Para Execução dos Serviços**

Art. 35º. Os pedidos de vistoria e de ligação, quando se tratar de abastecimento de água



- e/ou de esgotamento sanitário em rede pública de distribuição e/ou coletora existentes, serão atendidos dentro dos seguintes prazos:
- I - 5 (cinco) dias úteis para a vistoria, orientação das instalações de montagem do padrão e, se for o caso, aprovação das instalações, contados a partir do pedido de ligação;
- II - 10 (dez) dias úteis para a ligação, contados a partir da data de aprovação das instalações e do cumprimento das demais condições regulamentares.
- § 1º. A vistoria para atendimento do pedido de ligação deverá, no mínimo, verificar os dados cadastrais da Unidade Usuária e as instalações de responsabilidade do Usuário, em conformidade com o artigo 5º, inciso I, alíneas e, f e h.
- § 2º. Ocorrendo reprovação das instalações na vistoria, a CONCESSIONARIA deverá informar ao interessado, por escrito, o motivo e as providências corretivas necessárias, reiniciando a contagem do prazo a partir da comunicação da correção das pendências.
- Art.36º. A CONCESSIONÁRIA terá o prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data do pedido de ligação, para elaborar os estudos, orçamentos, projetos e informar ao interessado, por escrito, o prazo para conclusão das obras de redes de distribuição e/ou coletora destinadas ao seu atendimento, bem como a eventual necessidade de sua participação financeira quando:
- I - Inexistir rede de distribuição e/ou rede coletora em frente ou na testada da Unidade Usuária a ser ligada;
- II - A rede de distribuição/ou rede coletora necessitar de alterações ou ampliações.
- Art. 37º. Satisfeitas pelo interessado as condições estabelecidas na legislação vigente, a CONCESSIONÁRIA iniciará as obras no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, nos casos em que ocorra processos licitatórios, e em até 30 (trinta) dias nos casos em que não haja necessidade de processos licitatórios, desde que exista viabilidade técnica, financeira e capacidade orçamentária para a realização do empreendimento.
- Parágrafo único. Caso a obra esteja dentro do plano de investimentos da CONCESSÃO, a falta de capacidade orçamentária não deverá ser invocada.
- Art. 38º. O prazo para atendimento em áreas que necessitem de execução de novas adutoras, sub- adutoras, coletores e interceptores, será estabelecido de comum acordo entre as partes.
- Art. 39º. A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer prazos para a execução de outros serviços solicitados ou disponibilizados, não definidos nesta Portaria.
- § 1º. Os prazos para a execução dos serviços referidos no caput deste artigo deverão constar da "Tabela de Preços e Prazos de Serviços", que deverá ser homologada pela AGÊNCIA REGULADORA e disponibilizada aos interessados, inclusive por meio de sítios na internet.
- § 2º. Os serviços, cuja natureza não permita definir prazos na "Tabela de Preços e Prazos de Serviços", deverão ser acordados com o interessado quando da solicitação, observando-se as variáveis técnicas e econômicas para sua execução.
- Art. 40º. Os prazos para início e conclusão das obras e serviços, a cargo da CONCESSIONÁRIA, serão suspensos quando:
- I - O Usuário não apresentar as informações que lhe couberem;

- II - Cumpridas todas as exigências legais, não for obtida licença, autorização ou aprovação do órgão competente;
- III - Não for outorgada servidão de passagem ou disponibilizada via de acesso necessária à execução dos trabalhos;
- IV - Por razões de ordem técnica, caso fortuito ou força maior.
- § 1º. Havendo suspensão da contagem do prazo, o Usuário deverá ser informado.
- § 2º. Os prazos continuarão a fluir logo após removido o impedimento.

Seção IX

Da Instalação das Unidades Usuárias de Água E Esgoto

- Art. 41º. As instalações das unidades usuárias de água e de esgoto serão definidas e projetadas conforme normas do Prestador de Serviços, do INMETRO e da ABNT, sem prejuízo do que dispõem as posturas municipais vigentes.
- Parágrafo único. Os despejos a serem lançados na rede coletora de esgoto deverão atender aos requisitos das normas legais, regulamentares ou pactuadas pertinentes.
- Art. 42º. Todas as instalações de água a jusante do ponto de entrega e as instalações de esgoto a montante do ponto de coleta serão efetuadas e mantidas as expensas do Usuário, podendo a CONCESSIONÁRIA fiscalizá-las quando entender conveniente.
- Art. 43º. É vedado:
 - I - A interconexão do alimentador predial de água com tubulações alimentadas por água não procedente da rede pública;

- II - A derivação de tubulações da instalação predial de água para suprir outro imóvel ou economia do mesmo imóvel que não faça parte de sua ligação;
- III - O uso de dispositivos intercalados no alimentador predial que prejudiquem o abastecimento público de água;
- IV - O emprego de bombas de sucção ligadas diretamente no alimentador predial de água, podendo ser penalizado através multas e atos administrativos;
- V - O despejo de águas pluviais nas instalações prediais de esgotos sanitários; e
- VI - A derivação de tubulações da instalação de esgoto, para coleta de outro imóvel ou economia do mesmo imóvel, que não faça parte de sua ligação.
- Art. 44º. Nos prédios ligados à rede pública em que não for possível o abastecimento direto, mesmo sendo fornecidas pressões em conformidade com o definido nas normas regulamentares, quando for necessária a utilização de bombeamento, o Usuário se responsabilizará pela construção, operação e manutenção do sistema de bombeamento, obedecidas as especificações técnicas da CONCESSIONÁRIA.
- Art. 45º. Serão de responsabilidade do Usuário, obedecidas as especificações técnicas do Prestador de Serviços, a construção, operação e manutenção das instalações necessárias ao esgotamento de prédios ou parte de prédios, situados abaixo do nível da via pública e dos que não puderem ser esgotados pela rede da CONCESSIONÁRIA em virtude das limitações impostas pelas características da construção.
- Art. 46º. Os despejos que por sua natureza não puderem ser lançados diretamente na rede pública coletora de esgoto deverão ser obrigatória e previamente tratados pelo Usuário, às suas expensas e de acordo com as normas vigentes, e seu lançamento

na rede coletora dependerá de contrato específico.

Parágrafo único. Ficam enquadrados no que dispõe este artigo os despejos de natureza hospitalar, industrial e outros cuja composição necessite de tratamento prévio, conforme legislação vigente.

Art. 47º. Os ramais prediais serão assentados pela CONCESSIONÁRIA, às suas expensas, observado o disposto nos artigos 21, 22 e 26.

Art. 48º. Compete à CONCESSIONÁRIA, quando solicitado e justificado, informar ao interessado a pressão e vazão na rede de distribuição e capacidade de vazão da rede coletora, para atendimento ao Usuário.

Art. 49º. O abastecimento de água e/ou a coleta de esgoto deverá ser feito por um único ramal predial para cada Unidade Usuária e para cada serviço, mesmo abrangendo economias de categorias de uso distintas.

Parágrafo único. Em imóveis com mais de uma categoria de economia, a instalação predial de água e/ou de esgoto de cada categoria poderá ser independente, bem como alimentada e/ou esgotada através de ramal predial privativo, desde que haja condições técnicas.

Seção X

Dos Ramais Prediais de Água e de Esgoto

Art. 50º. Nas ligações já existentes, a CONCESSIONÁRIA providenciará a individualização do ramal predial de que trata o artigo anterior, mediante o desmembramento definitivo das instalações do sistema de distribuição interno de abastecimento do imóvel, realizado pelo Usuário.

Art. 51º. As economias com numeração própria ou as dependências isoladas poderão ser caracterizadas como unidades usuárias, devendo cada uma ter seu próprio ramal predial.

Art. 52º. A substituição do ramal predial será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, sendo realizada com ônus para o Usuário, quando for por ele solicitada.

Art. 53º. Para a implantação de projeto que contemple a alternativa de ramais condominiais de esgoto, deverá ser observado, no que couber, o disposto Portaria.

§ 1º. A operação e a manutenção dos ramais condominiais de esgoto serão atribuições dos USUÁRIOS, sendo a CONCESSIONÁRIA responsável única e exclusivamente pela operação do sistema público de esgotamento sanitário.

§ 2º. Os ramais condominiais construídos sob as calçadas serão considerados, sob o aspecto de operação e manutenção, como pertencentes ao sistema público de esgotamento sanitário.

Art. 54º. Havendo qualquer alteração no funcionamento do ramal predial de água e/ou de esgoto, o Usuário deverá solicitar à CONCESSIONÁRIA as correções necessárias.

Art. 55º. É vedado ao Usuário intervir no ramal predial de água e/ou de esgoto, mesmo com o objetivo de melhorar suas condições de funcionamento.

Art. 56º. Os danos causados pela intervenção indevida do Usuário nas redes públicas e/ou no ramal predial de e/ou de esgoto serão reparados pela CONCESSIONÁRIA por conta do Usuário, cabendo-lhe a penalidade prevista no artigo 140.

Art. 57º. Será de inteira responsabilidade do Usuário a recomposição de muros, passeios e/ou revestimentos decorrente de serviço por ele solicitado.



Parágrafo único. As recomposições de que trata este artigo ficarão sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA nos casos de manutenção ou quando o serviço realizado for de iniciativa e interesse da própria CONCESSIONÁRIA.

Art. 58º. As ligações de água poderão ser executadas a partir de adutoras ou sub-adutoras quando as condições operacionais permitirem este tipo de ligação.

§ 1º. Toda interligação em adutoras ou sub-adutoras deverá ser feita mediante redes auxiliares onde o interessado deverá submeter o projeto à CONCESSIONÁRIA para verificar a viabilidade do atendimento.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA poderá elaborar o projeto referido no Parágrafo anterior, por solicitação do interessado, ficando as despesas do serviço por conta deste.

§ 3º. A pedido do Usuário, a CONCESSIONÁRIA poderá fornecer água bruta, mediante autorização do órgão gestor de recursos hídricos, quando a ligação estiver situada em trecho não atendido com água tratada, por meio de contrato específico, no qual será estabelecida a responsabilidade do Usuário quanto aos riscos de utilização de água bruta.

Seção XI
Dos loteamentos, Condomínios, Ruas Particulares e Empreendimentos Similares

Art. 59º. Somente após prévia análise de viabilidade, solicitada e custeada pelo Interessado, a CONCESSIONÁRIA poderá assegurar o abastecimento de água e o esgotamento sanitário em loteamentos, condomínios, ruas particulares e empreendimentos similares.

§ 1º. Constatada a viabilidade, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer as diretrizes para o

sistema de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário do empreendimento.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA não aprovará projeto de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário que esteja em desacordo com a legislação ou com as normas técnicas vigentes.

§ 3º. As áreas necessárias às instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, situadas fora dos limites dos logradouros públicos, e voltadas ao atendimento do empreendimento, deverão ser cedidas a título gratuito e passarão a integrar as redes públicas de distribuição e/ou coletoras, devendo a CONCESSIONÁRIA promover o registro patrimonial.

§ 4º. As tubulações assentadas pelos interessados nos logradouros de loteamento, condomínios, ruas particulares e outros empreendimentos similares, situadas a montante dos pontos de entrega e a jusante dos pontos de coleta, passarão a integrar as redes públicas de distribuição e/ou coletoras, desde o momento em que a estas forem ligadas, e serão operadas pela CONCESSIONÁRIA, devendo este promover o registro patrimonial.

§ 5º. A execução de obras dos sistemas de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, bem como a cessão, a título gratuito, de bens a estes necessários, serão objeto de instrumento especial a ser firmado entre o interessado e a CONCESSIONÁRIA.

Art. 60º. A CONCESSIONÁRIA fornecerá a licença para a execução dos serviços, mediante solicitação do interessado, e após aprovação do projeto elaborado de acordo com as normas em vigor.

Art. 61º. As obras de que trata este capítulo poderão ser custeadas e executadas pelo interessado, sob a fiscalização da CONCESSIONÁRIA, mediante a entrega do



respectivo cadastro técnico.

Parágrafo único. Quando as instalações se destinarem a servir outras áreas, além das pertencentes ao interessado, o custo dos serviços poderá ser rateado entre os empreendedores beneficiados.

Art. 62º. As ligações das tubulações às redes dos sistemas de água e esgoto, de que trata este capítulo, somente serão executadas pela CONCESSIONÁRIA depois de totalmente concluídas e aceitas as obras relativas ao projeto aprovado, e, quando for o caso, efetivadas as cessões a título gratuito e pagas as despesas pelo interessado.

Parágrafo único. As obras de que trata este artigo terão seu recebimento definitivo após realização dos testes, avaliação do sistema em funcionamento, elaboração e aprovação do cadastro técnico, observadas as posturas municipais vigentes.

Art. 63º. Os prédios de ruas particulares poderão ter serviços individuais de ramais prediais derivados dos ramais distribuidor e coletor, ligados aos respectivos sistemas públicos da CONCESSIONÁRIA.

Art.64º. As edificações ou grupamento de edificações situadas internamente a uma quadra e em cota:

- I - Superior ao nível piezométrico da rede pública de distribuição de água deverão ser abastecidos por meio de reservatórios e estação elevatória individual ou coletiva;
- II - Inferior ao nível da rede pública coletora de esgoto poderão ser esgotados por meio de estação elevatória individual ou coletiva.

Parágrafo único. As estações elevatórias de que trata este artigo deverão ser construídas, operadas e mantidas pelos interessados, sob a fiscalização da CONCESSIONÁRIA.

Art.65º. O sistema de abastecimento de água dos condomínios será centralizado, mediante reservatório comum, ou descentralizado, mediante reservatórios individuais, observadas as modalidades definidas no artigo 66.

Art. 66º. O abastecimento de água e/ou a coleta de esgoto de condomínios de forma centralizada obedecerá, a critério da CONCESSIONÁRIA, às seguintes modalidades:

- I - Abastecimento de água e/ou coleta de esgoto individual dos prédios do condomínio;
- II - Abastecimento em conjunto dos prédios do condomínio, cabendo aos proprietários a operação e a manutenção das instalações de água a partir do hidrômetro ou do limitador de consumo, instalado antes do reservatório comum; e
- III - Coleta em conjunto dos prédios do condomínio, cabendo aos proprietários a operação e a manutenção das instalações de esgoto antes do ponto de coleta.

Parágrafo único. As instalações de água e de esgoto de que trata este artigo, serão construídas as expensas do interessado, e de acordo com o projeto e suas especificações, previamente aprovados pela CONCESSIONÁRIA.

Art. 67º. Sempre que for ampliado o loteamento, condomínio, rua particular ou empreendimento similar, as despesas decorrentes de melhoria ou expansão dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ ou de esgotamento sanitário poderão ocorrer por conta do interessado ou incorporador.

Seção XII

Dos Hidrômetros e dos Limitadores de Consumo

Art. 68º. A CONCESSIONÁRIA controlará o consumo de água utilizando-se do hidrômetro e, em casos especiais, por meio do limitador de consumo.

Parágrafo único. Toda ligação predial de água deverá ser provida de um registro externo, localizado antes do hidrômetro, de manobra privativa da CONCESSIONÁRIA.

Art. 69º. A CONCESSIONÁRIA é obrigada a instalar hidrômetro nas unidades usuárias, exceto:

I - Quando a instalação do hidrômetro não puder ser feita em razão de dificuldade transitória, ocasionada pelo Usuário, limitado a um período máximo de 90 (noventa) dias, situação em que este deve providenciar as instalações de sua responsabilidade.

II - Quando e enquanto a instalação do hidrômetro for inviável, a critério da CONCESSIONÁRIA, situação em que o Usuário será faturado pelo Consumo da subcategoria.

Art. 70º. Os hidrômetros, limitadores de consumo e registros externos serão instalados de acordo com as normas procedimentais da CONCESSIONÁRIA.

§ 1º. Os aparelhos referidos neste artigo deverão ser devidamente lacrados e periodicamente inspecionados pela CONCESSIONÁRIA.

§ 2º. É facultado à CONCESSIONÁRIA, mediante aviso aos USUÁRIOS, o direito de redimensionar e remanejar os hidrômetros das ligações, quando constatada a necessidade técnica.

§ 3º. Somente a CONCESSIONÁRIA ou seu preposto poderá instalar, substituir ou remover o hidrômetro ou limitador de consumo, bem como indicar novos locais de instalação.

§ 4º. A eventual substituição do hidrômetro deverá ser comunicada ao Usuário através de formulário específico, contendo as leituras do equipamento retirado e instalado.

§ 5º. A substituição do hidrômetro decorrente do desgaste normal de seus mecanismos, será executada sempre que necessário pela CONCESSIONÁRIA, sem ônus para o Usuário.

§ 6º. A substituição do hidrômetro, decorrente da violação de seus mecanismos, será executada pela CONCESSIONÁRIA, com ônus para o Usuário, além das penalidades previstas.

§ 7º. A indisponibilidade de hidrômetro não poderá ser invocada pela CONCESSIONÁRIA para negar ou retardar a ligação e o início do abastecimento de água.

§ 8º. Sendo a substituição de hidrômetros uma decisão da CONCESSIONÁRIA os custos relativos às substituições previstas correrão por sua conta.

Art. 71º. Os lacres instalados nos hidrômetros, caixas e cubículos poderão ser rompidos apenas por representante ou preposto da CONCESSIONÁRIA, e deverão ter numeração específica, registrada no cadastro de USUÁRIOS e atualizada a cada alteração.

§ 1º. Nenhum hidrômetro poderá permanecer sem lacre.



- § 2º. Constatado o rompimento ou violação de selos ou lacres pelo Usuário, mesmo não provocando redução no faturamento, poderá ser cobrada multa, cujo valor será definido pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pela AGÊNCIA REGULADORA.
- Art. 72º. O Usuário assegurará ao representante ou preposto da CONCESSIONÁRIA o livre acesso ao padrão de ligação de água.
- Art. 73º. A verificação periódica do hidrômetro instalado na Unidade Usuária deverá ser efetuada segundo critérios estabelecidos na legislação metrológica.
- Art. 74º. O Usuário poderá exigir aferição do hidrômetro a qualquer tempo, sendo que as eventuais variações não poderão exceder os limites percentuais admitidos pela legislação metrológica pertinente.
- § 1º. A CONCESSIONÁRIA deverá informar, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, a data fixada para a realização da aferição, de modo a possibilitar ao Usuário o acompanhamento do serviço.
- § 2º. Quando não for possível a aferição no local da Unidade Usuária, a CONCESSIONÁRIA deverá acondicionar o medidor em invólucro específico, a ser lacrado no ato da retirada, para o transporte até o laboratório de teste, mediante entrega de comprovante desse procedimento ao Usuário, devendo ainda informá-lo da data e do local para a realização da aferição, para seu acompanhamento.
- § 3º. Os custos de retirada, transporte, aferição e reinstalação devem ser previamente informados ao Usuário.
- § 4º. A CONCESSIONÁRIA deverá encaminhar ao Usuário o laudo técnico da aferição, informando de forma compreensível e de fácil entendimento, as variações verificadas, os limites admissíveis, a conclusão final e esclarecendo quanto à possibilidade de solicitação de aferição junto ao órgão metrológico oficial.

- § 5º. Quando o laudo da aferição demonstrar que os limites de variação estiverem dentro dos percentuais admitidos ou forem excedidos de forma benéfica ao Usuário, este assumirá os custos especificados no § 3º, que, em caso contrário, serão assumidos pela CONCESSIONÁRIA.
- § 6º. Caso o Usuário opte por solicitar nova aferição junto ao órgão metrológico oficial, os custos decorrentes serão arcados pelo Usuário no caso em que o resultado aponte que o laudo técnico da CONCESSIONÁRIA estava adequado às normas técnicas. Os custos serão arcados pela CONCESSIONÁRIA caso o resultado aponte irregularidades no laudo técnico por ele elaborado.
- § 7º. Serão considerados em funcionamento normal os hidrômetros que atenderem a legislação metrológica pertinente.
- Art. 75º. O Usuário será responsável pela guarda do hidrômetro quando instalado no interior de sua Unidade Usuária, e responderá por furtos e danos decorrentes de qualquer procedimento irregular.
- Parágrafo único. Não se aplicam as disposições pertinentes ao depositário no caso de furto ou dano provocado por terceiro em hidrômetro instalado no exterior da Unidade Usuária, dentro do padrão da CONCESSIONÁRIA.
- Seção XIII**
Do Volume de Esgoto
- Art. 76º. A determinação do volume de esgoto incidirá somente sobre os imóveis servidos por redes públicas de esgotamento sanitário e terá como base o consumo de água, cujos critérios para estimativa devem considerar:
- I - O abastecimento de água pela CONCESSIONÁRIA

II - O abastecimento de água pelo próprio Usuário;

III - A utilização de água como insumo em processos produtivos.

Parágrafo único. Os critérios de medição ou estimativa para determinação do volume de esgoto faturado serão propostos pela CONCESSIONÁRIA e homologados pela AGÊNCIA REGULADORA.

Seção XIV Da Classificação e Cadastro

Art. 77º. A CONCESSIONÁRIA classificará a Unidade Usuária de acordo com a atividade nela exercida, ressalvadas as exceções previstas nesta Portaria.

Art. 78º. A fim de permitir a correta classificação da Unidade Usuária, caberá ao interessado informar à CONCESSIONÁRIA, a natureza da atividade nela desenvolvida e a finalidade da utilização da água, bem como as alterações supervenientes que importarem em reclassificação, respondendo o Usuário, na forma da lei, por declarações falsas ou omissão de informações.

§ 1º. Nos casos em que a reclassificação da Unidade Usuária implicar novo enquadramento tarifário, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar os ajustes necessários, após a constatação da classificação incorreta a,

Art. 79º. A CONCESSIONÁRIA deverá organizar e manter atualizado o cadastro relativo às unidades usuárias, no qual conste, obrigatoriamente, quanto a cada uma delas, no mínimo, as seguintes informações:

I - Nome completo;

II - Número e órgão expedidor da Carteira de Identidade ou de outro documento

oficial de identificação;

III - Número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ ou no Cadastro de Pessoa Física - CPF;

IV - Número de matrícula da Unidade Usuária;

V - Endereço da Unidade Usuária, incluindo o nome do município;

VI - Número de economias por categoria/subcategoria;

VII - Data de início da prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

VIII - Histórico de leituras e de faturamento referentes aos últimos 60 (sessenta) ciclos consecutivos e completos;

IX - Código referente às tarifas aplicáveis; e

X - Numeração dos lacres instalados e sua respectiva atualização.

Art. 80º. Para efeito desta Portaria, considera-se uma economia a unidade econômica caracterizada conforme os seguintes critérios:

I - Cada prédio ou edificação com numeração própria e instalação individualizada;

II - Cada casa, ainda que sem numeração, que conte com instalação individual;

III - Cada apartamento residencial;



IV - Cada loja ou escritório, ainda que sem numeração própria, que conte com instalação individual;

V - As áreas de uso comum de prédios ou conjunto de edificações, as quais são de responsabilidade do condomínio, da administração ou do proprietário, exceto nos casos onde possuam medições individualizadas, cujos volumes das áreas comuns serão rateados igualmente entre as unidades autônomas;

VI - Cada loja ou escritório e residência com a mesma numeração e instalação de água em comum, desde que uma das unidades não possua ponto de utilização de água;

VII - Cada grupo de 2 (dois) quartos ou fração em prédios residenciais de habitações coletivas, aglomerados, cortiços e vilas de quartos, com instalações em comum;

VIII - Cada grupo de 2 (dois) quartos /apartamentos/ salas/celas ou fração em prédios comerciais ou públicos, tais como hotéis, motéis, pensões, hospedarias, albergues, quartéis, penitenciárias e casas de saúde, com instalações em comum;

IX - Cada grupo de 3 (três) cômodos/compartimentos ou fração nos demais prédios comerciais ou públicos, com instalações em comum, não enquadrados nos incisos anteriores;

Parágrafo único. A unidade econômica não caracterizada nos incisos para efeito da determinação do número de economias, adotará os critérios consoantes àquela que exercer atividade similar.

Art. 81º. As economias definitivas ou temporárias atendidas com serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário são classificadas em categorias/subcategorias:

I. Residencial: economia com fim residencial, inclusive as instalações de uso comum de prédio ou conjunto de edificações com predominância de unidades usuárias residenciais, dividida nas seguintes subcategorias:

- A. R1 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, de até 10 (Dez) metros cúbicos;
- B. R2 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 11 (Onze) e 20 (Vinte) metros cúbicos;
- C. R3 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 21 (Vinte e Hum) e 30 (Trinta) metros cúbicos;
- D. R4 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 31 (Trinta e Hum) e 40 (Quarenta) metros cúbicos;
- E. R5 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, maior que 40 (Quarenta) metros cúbicos;

§1º - A economia residencial poderá fazer jus ao Bônus Social, que estabelece desconto sobre o valor da tarifa de água e/ou esgoto de cada fatura, desde que atenda as disposições legais e regulamentares vigentes;

II- Comercial, serviços e outras atividades: economia em que se exerça atividade comercial, de prestação de serviços ou outra não prevista nas demais categorias, dividida nas seguintes subcategorias:

- A. C1 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, de até 10 (Dez) metros cúbicos;
- B. C2 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 11 (Onze) e 20 (Vinte) metros cúbicos;
- C. C3 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 21 (Vinte e Hum) e 30 (Trinta) metros cúbicos;
- D. C4 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 31 (Trinta e

Hum) e 40 (Quarenta) metros cúbicos;

- E. C5 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, maior que 40 (Quarenta) metros cúbicos;

III - Industrial: economia em que se exerça atividade listada como industrial na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, inclusive as obras em construção executadas por empresas de construção civil, dividida nas seguintes subcategorias:

- A. I1 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, de até 10 (Dez) metros cúbicos;
- B. I2 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 11 (Onze) e 20 (Vinte) metros cúbicos;
- C. I3 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 21 (Vinte e Hum) e 30 (Trinta) metros cúbicos;
- D. I4 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 31 (Trinta e Hum) e 40 (Quarenta) metros cúbicos;
- E. I5 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, maior que 40 (Quarenta) metros cúbicos;

§2º - Em caso de construção civil, o imóvel deverá ser recadastrado conforme a categoria de uso da economia, concluídas as obras, mediante solicitação do Usuário.

IV- Pública: Economias utilizadas por órgãos da administração pública federal, estadual ou municipal, independentemente da atividade desenvolvida, dividida nas seguintes subcategorias:

- A. P1 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, de até 10 (Dez)

metros cúbicos;

- B. P2 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 11 (Onze) e 20 (Vinte) metros cúbicos;
- C. P3 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 21 (Vinte e Hum) e 30 (Trinta) metros cúbicos;
- D. P4 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, entre 31 (Trinta e Hum) e 40 (Quarenta) metros cúbicos;
- E. P5 - Imóvel com consumo faturado médio, por economia, maior que 40 (Quarenta) metros cúbicos;

V- Consumo próprio: economia que são utilizados pela própria CONCESSIONÁRIA.

§3º - Órgãos pertencentes à própria CONCESSIONÁRIA independentemente do número de pontos de utilização de água. Consumo estimado por economia de 10 (Dez) metros cúbicos.

§4º - No momento da abertura da conta da economia será necessário elencar um tipo específico de consumidor. Caso o volume médio faturado (Últimos seis meses) não espelhe o tipo escolhido naquele ato, a categoria do consumidor será automaticamente corrigida, sem necessidade de consulta ao usuário.

Art. 82º. Quando for exercida mais de uma atividade na mesma ligação, a CONCESSIONÁRIA deverá classificar cada atividade de acordo com a categoria de faturamento.

Seção XV

Da Interrupção dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Art. 83º. O serviço de abastecimento de água poderá ser interrompido, a qualquer tempo, sem prejuízo de outras sanções, nos seguintes casos:



- I - Utilização de artifícios ou de qualquer meio fraudulento ou prática de violência contra os equipamentos de medição e lacres, com intuito de provocar alterações nas condições de abastecimento ou de medição, bem como o descumprimento das normas que regem a prestação do serviço público de água;
- II - Revenda ou abastecimento de água a terceiros;
- III - Ligação clandestina ou religação à revelia;
- IV - Deficiência técnica e/ou de segurança das instalações da Unidade Usuária que ofereça risco iminente de danos a pessoas e/ou bens.
- V - Por solicitação do Usuário.
- Art.84º. O Prestador de Serviços, mediante prévio aviso ao Usuário, poderá interromper a prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário:
- I- por inadimplemento do Usuário quanto ao pagamento das tarifas;
- II - Por inobservância no disposto nos artigos 70, § 3º, e 7º desta Portaria.
- III - Quando, após concluída a obra atendida por ligação temporária, não for solicitada pelo Usuário a ligação definitiva.
- § 1º. O aviso prévio referido neste artigo deverá ser emitido com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.
- § 2º. É vedado à CONCESSIONÁRIA efetuar a interrupção dos serviços por débitos vencidos que não tenham sido previamente notificados.
- § 3º. O aviso prévio e as notificações formais devem ser escritos de forma compreensível e de fácil entendimento.
- § 4º. Ao efetuar a suspensão do abastecimento de água e/ ou a interrupção da coleta de esgoto, a CONCESSIONÁRIA deverá entregar aviso discriminando o motivo gerador da interrupção e, quando pertinente, indicação das faturas que caracterizaram a inadimplência.
- § 5º. Será considerada interrupção indevida aquela que não estiver amparada nesta Portaria, obrigando a CONCESSIONÁRIA a efetuar a religação, sem ônus para o Usuário, no prazo máximo de 4 (quatro) horas úteis após a comunicação da interrupção.
- § 6º. No caso de suspensão indevida do fornecimento, a CONCESSIONÁRIA deverá creditar na fatura subsequente, a título de indenização ao Usuário, o valor correspondente ao do serviço de religação de urgência.
- Art.85º. O Usuário com débitos vencidos junto à CONCESSIONÁRIA poderá ter seu nome registrado nas instituições de proteção ao crédito, após aviso específico, e ser executado judicialmente após esgotadas as medidas administrativas para a cobrança.
- Art. 86º. O Usuário beneficiado com o parcelamento dos débitos poderá ter restabelecida a prestação dos serviços.
- Art. 87º. A interrupção ou a restrição da prestação dos serviços para Usuário inadimplente, que preste serviço público ou essencial à população, e cuja atividade possa sofrer prejuízo, deverá ser comunicada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias à AGÊNCIA REGULADORA, para efeito de mediação quanto ao cumprimento do contrato.

Parágrafo único. Definem-se como serviço essencial à população, com vistas à comunicação prévia, as atividades desenvolvidas nas seguintes unidades usuárias:

I - Unidade operacional de processamento de gás liquefeito de petróleo e de combustíveis;

II - Unidade operacional de distribuição de gás canalizado;

III - Unidade hospitalar;

Art. 88º. Os ramais prediais de água poderão ser desligados da rede pública:

I - Por interesse do Usuário mediante pedido formal nos seguintes casos:

- A. Imóveis desabitados e/ou demolidos;
- B. Imóveis incorporados.

II - Por ação da CONCESSIONÁRIA, nos seguintes casos:

- A. interrupção da ligação por mais de 60 (sessenta) dias, nos casos previstos nos artigos 83 e 84;
- B. desapropriação do imóvel;
- C. fusão de ramais prediais; e
- D. lançamento na rede de esgotos de despejos que exijam tratamento prévio.

§ 1º. No caso de supressão do ramal de esgoto não residencial, por pedido do Usuário, este deverá vir acompanhado da concordância dos órgãos de saúde pública e do meio ambiente;

§ 2º. Nos casos de desligamento de ramais onde haja a possibilidade de ser restabelecida a ligação, a Unidade Usuária deverá permanecer cadastrada na CONCESSIONÁRIA;

§ 3º. O término da relação contratual entre a CONCESSIONÁRIA e o Usuário somente será efetivado após o desligamento definitivo dos ramais prediais de água e de esgoto.

Art. 89º. Correrão por conta do Usuário, atingido com o desligamento da rede, as despesas com a interrupção e com o restabelecimento dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário.

Art. 90º. É vedada à CONCESSIONÁRIA a realização de corte ou interrupção de fornecimento de água às sextas feiras, sábados, dom bingos, véspera e dia de feriados nacionais, estaduais ou municipais.

Seção XVI Da Religação

Art. 91º. O procedimento de religação é caracterizado pelo restabelecimento dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário pela CONCESSIONÁRIA.

Art. 92º. Cessado o motivo da interrupção e/ou pagos os débitos, multas e acréscimos incidentes, a CONCESSIONÁRIA restabelecerá o abastecimento de água e/ou o esgotamento sanitário no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a solicitação do Usuário.

Art. 94º. Faculta-se à CONCESSIONÁRIA implantar procedimento normativo de religação de urgência, caracterizado pelo prazo de até 4 (quatro) horas entre o pedido de religação e o atendimento, após a solicitação do Usuário e comprovação do pagamento.

Parágrafo único. A CONCESSIONÁRIA ao adotar a religação de urgência deverá:



- I - Informar ao Usuário as regras, valor a ser cobrado e os prazos relativos às religações normais e de urgência;
- II - Prestar o serviço a qualquer Usuário, nas localidades onde o procedimento for adotado.

CONCESSIONÁRIA comunicar ao Usuário, por escrito, a necessidade de desimpedir o acesso ao hidrômetro.

§ 3º. Em caso de falta ou imprecisão de dados para os cálculos, poderá ser adotado como base de cálculo, um dos seguintes procedimentos:

**CAPÍTULO III
DA DETERMINAÇÃO DO CONSUMO**

I - Valor do primeiro ciclo de faturamento, posterior à instalação do novo hidrômetro; ou

- Art. 94º. Para a determinação do consumo de água, as ligações serão classificadas em:
- I - Hidrometradas; ou
 - II - Não hidrometradas.

II - Valor da fração do primeiro ciclo de faturamento posterior à instalação de novo hidrômetro, projetado para 30 (trinta) dias; ou

III - Consumo estimado, comunicando ao Usuário, por escrito, a forma de cálculo a ser utilizada.

Parágrafo único. As ligações não hidrometradas serão classificadas de acordo com o tipo de imóvel e sua atividade, resultando em valores estimados de consumo para efeitos de faturamento dos serviços prestados, conforme artigo 81.

§ 4º. Após o sexto ciclo consecutivo de faturamento efetuado por estimativa, o consumo deverá ser calculado com base no valor correspondente ao mínimo da categoria em que o imóvel esteja enquadrado, sem a possibilidade de promover futura compensação.

Art. 95º. Para as ligações hidrometradas, o volume consumido será o apurado pela diferença entre a leitura atual realizada e a anterior.

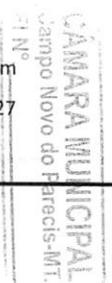
§ 5º. O critério descrito no Parágrafo anterior não se aplica no caso em que a leitura do hidrômetro não estiver sendo realizada em função de impedimento provocado pelo Usuário, podendo, neste caso, a CONCESSIONÁRIA efetuar as devidas compensações do período.

§ 1º. Não sendo possível a realização da leitura em determinado período, em decorrência de anormalidade no hidrômetro, impedimento comprovado de acesso ao mesmo, ou nos casos fortuitos e de força maior, a apuração do volume consumido será feita por estimativa, com base na média aritmética dos consumos faturados nos últimos 6 (seis) meses.

§ 6º. No faturamento subsequente à remoção do impedimento, efetuado até o sexto ciclo consecutivo, deverão ser feitos os acertos relativos ao faturamento do período em que o hidrômetro não foi lido.

§ 2º. O procedimento do Parágrafo anterior somente poderá ser aplicado por até 6 (seis) ciclos consecutivos e completos de faturamento, devendo a

Art. 97º. A CONCESSIONÁRIA efetuará as leituras, bem como os faturamentos, em intervalos de aproximadamente 30 (trinta) dias, observados o m mínimo de 27



- (vinte e sete) dias e o máximo de 33 (trinta e três) dias, de acordo com o calendário e cronogramas de atividades, apresentados e aprovados pela AGÊNCIA REGULADORA.
- § 1º. O faturamento inicial deverá corresponder a um período não inferior a 15 (quinze) dias nem superior a 47 (quarenta e sete) dias.
- § 2º. Havendo necessidade de remanejamento de rota ou reprogramação do calendário, as leituras poderão ser, excepcionalmente, realizadas em intervalos de no mínimo 15 (quinze) dias e no máximo 47 (quarenta e sete) dias, devendo a CONCESSIONÁRIA comunicar, por escrito, aos USUÁRIOS com antecedência mínima de um ciclo completo de faturamento.
- § 3º. Em casos especiais, por motivo de força maior, caso a CONCESSIONÁRIA não possa realizar as leituras nos intervalos previstos no caput deste artigo, as leituras deverão ser ajustadas para o intervalo de 30 dias de consumo, devendo, nesses casos ser informado na conta que a leitura foi projetada para 30 dias de consumo, bem como cientificar a Agencia Reguladora do motivo da ocorrência.
- § 4º. A CONCESSIONÁRIA deverá informar na fatura, a data prevista para a realização da próxima leitura.
- § 5º. Havendo concordância do Usuário, o consumo final poderá ser estimado proporcionalmente ao número de dias decorridos do ciclo compreendido entre as datas de leitura e do pedido de desligamento, com base na média mensal dos últimos 6 (seis) ciclos de faturamento.
- § 6º. A CONCESSIONÁRIA deverá organizar e manter atualizado o calendário das respectivas datas fixadas para a leitura dos hidrômetros, apresentação e vencimento da fatura, bem como de eventual suspensão do fornecimento.

- Art. 97º. As leituras e os faturamentos poderão ser efetuados em intervalos de até 3 (três) ciclos consecutivos, de acordo com o calendário próprio, nos seguintes casos:
- I- Em localidades com até 1.000 (mil) ligações;
- II - Em unidades com consumo de água médio mensal igual ou inferior a 10 (dez) metros cúbicos.
- § 1º. Quando for adotado intervalo plurimensal de leitura, o Usuário poderá fornecer sua leitura mensal, respeitadas as datas fixadas pela CONCESSIONÁRIA.
- § 2º. A adoção de intervalo de leitura e/ou de faturamento plurimensal deve ser precedida de divulgação aos USUÁRIOS, a fim de permitir o conhecimento do processo utilizado e os objetivos pretendidos com a medida.
- Art. 98º. Para as ligações não hidrometradas, o consumo de água e/ou de esgotamento sanitário será fixado por estimativa, em função do consumo médio presumido apresentado pela CONCESSIONÁRIA, desde que aprovado pela AGÊNCIA REGULADORA.
- Parágrafo único. A CONCESSIONARIA notificará a autoridade competente quando identificar, em imóveis atendidos com rede pública de distribuição de água, a existência de fonte alternativa de abastecimento, em desacordo com a legislação pertinente.
- Art.99º. Em agrupamentos de imóveis ou em imóveis com mais de uma economia, dotados de um único medidor, o consumo de cada economia será apurado, pelo quociente resultante da divisão entre o consumo medido e o número de economias, observado o consumo mínimo da categoria.
- Parágrafo único. Nas hipóteses previstas neste artigo, havendo também medições individualizadas, a diferença positiva ou negativa apurada entre o consumo global



e o somatório dos consumos individuais será rateada entre as economias.

**CAPÍTULO IV
DO FATURAMENTO**

**Seção I
Das Compensações do Faturamento**

Art. 100º. Caso a CONCESSIONARIA tenha faturado valores incorretos ou não efetuado qualquer faturamento, por motivo de sua responsabilidade, deverá observar os seguintes procedimentos:

- I - Faturamento a menor ou ausência de faturamento: Proceder a cobrança dos valores devidos, limitados aos 6 (seis) últimos ciclos de faturamento; e
- II - Faturamento a maior: providenciar a devolução ao usuário das quantias recebidas indevidamente, correspondentes ao período faturado incorretamente, observado o prazo de prescrição previsto na legislação.

Parágrafo único. No caso do inciso II, a devolução deverá ser efetuada por meio de compensação nas faturas subsequentes ou, por opção do Usuário, em moeda corrente até o primeiro faturamento posterior à constatação da cobrança a maior.

Art. 101º. Para o cálculo das diferenças a cobrar ou a devolver, as tarifas deverão ser aplicadas de acordo com os seguintes critérios:

- I - Quando houver diferenças a cobrar: tarifas em vigor no período correspondente às diferenças constatadas;
- II - Quando houver diferenças a devolver: tarifas em vigor no período correspondente

às diferenças constatadas acrescidas de juros e correção monetária, conforme critérios definidos no artigo 110;

- III - quando a tarifa for estruturada por faixas, a diferença a cobrar ou a devolver deve ser apurada mês a mês e o faturamento efetuado adicional ou subtrativamente aos já realizados mensalmente, no período considerado, levando em conta a tarifa relativa a cada faixa complementar.

Art. 102º. Nos casos em que houver diferença a cobrar ou a devolver, a CONCESSIONÁRIA deverá informar ao Usuário, por escrito, quanto:

- I - À irregularidade constatada;
 - II - À memória descritiva dos cálculos do valor apurado, referente às diferenças de consumos de água;
 - III - Aos elementos de apuração da irregularidade;
 - IV - Aos critérios adotados na revisão dos faturamentos;
 - V - Ao direito de recurso previsto nos §§ 1º e 3º deste artigo;
 - VI - À tarifa utilizada.
- § 1º. Caso haja discordância em relação à cobrança ou aos valores cobrados, o Usuário poderá apresentar recurso junto à CONCESSIONÁRIA, no prazo máximo de 10 (dez) dias a partir da comunicação.
- § 2º. A CONCESSIONÁRIA deliberará no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados do recebimento do recurso, o qual, se indeferido, deverá ser comunicado ao Usuário,

por escrito, juntamente com a respectiva fatura, quando pertinente, com vencimento previsto para 10 (dez) dias, a qual deverá referir-se exclusivamente a cobrança do ajuste do faturamento.

- § 3º. Da decisão da CONCESSIONARIA caberá recurso, no prazo máximo de 10 (dez) dias, à AGÊNCIA REGULADORA, com efeito suspensivo da cobrança devendo, neste caso, a CONCESSIONÁRIA ser cientificada do recurso pela AGÊNCIA REGULADORA.
- § 4º. Constatado o descumprimento dos procedimentos estabelecidos neste artigo ou, ainda, a improcedência ou incorreção do refaturamento, a AGÊNCIA REGULADORA providenciará a devolução do indébito por valor igual ao dobro do que foi pago em excesso, salvo hipótese de engano justificável.
- Art.103º. Nos casos de alto consumo devido a vazamentos ocultos nas instalações internas do imóvel e mediante a eliminação comprovada da irregularidade pelo Usuário, a CONCESSIONÁRIA aplicará desconto sobre o consumo excedente.
- § 1º. No caso de vazamentos ocultos devidamente constatados pela CONCESSIONÁRIA, será concedido desconto de até 50% (cinquenta por cento) do volume medido acima da média de consumo, limitado ao mês do faturamento o em que a CONCESSIONÁRIA alertou o Usuário sobre a ocorrência de alto consumo, aplicado uma única vez, por ocorrência.
- § 2º. Para obter o desconto referido no § 1º, o Usuário deverá apresentar à CONCESSIONÁRIA, declaração de ocorrência do vazamento oculto e as providências tomadas para o reparo, junto aos DOCUMENTOS que comprovem sua realização, tais como nota fiscal de serviço ou materiais utilizados.
- § 3º. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar vistoria no imóvel para comprovação da

ocorrência de vazamento oculto e do respectivo reparo.

- § 4º. Por ocasião da ocorrência de quaisquer vazamentos de água ocultos, devidamente comprovados, a cobrança da tarifa de esgoto deverá ocorrer com base no volume de água faturado, conforme estabelecido no § 1º.
- § 5º. O Usuário perderá o direito ao desconto se for comprovada a má fé ou negligência com a manutenção das instalações prediais sob sua responsabilidade.

Seção II

Do Sistema de Cobrança, Das Faturas e dos Pagamentos

- Art. 104º. As tarifas relativas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e a outros serviços realizados, serão cobradas por meio de faturas emitidas pela CONCESSIONÁRIA e devidas pelo Usuário, fixadas as datas para pagamento.
- § 1º. As faturas serão apresentadas ao Usuário, em Intervalos regulares, de acordo com o calendário de faturamento elaborado pela CONCESSIONÁRIA.
- § 2º. A CONCESSIONÁRIA deverá orientar o Usuário quanto ao calendário de leitura e entrega de fatura.
- § 3º. A CONCESSIONÁRIA emitirá segunda via da fatura, sem ônus para o Usuário, nos casos de problemas na emissão e no envio da via original ou incorreções no faturamento.
- Art. 105º. Quando houver alto consumo, a CONCESSIONÁRIA deverá emitir a fatura no valor exato a ser cobrado e alertará o Usuário sobre o fato, instruindo-o para que verifique as instalações internas da Unidade Usuária e/ou evite desperdícios.



Art. 106º. A entrega da fatura deverá ser efetuada até a data fixada para sua apresentação, prioritariamente no endereço da Unidade Usuária.

§ 1º. Os prazos mínimos para vencimento das faturas, contados da data da respectiva apresentação, serão os seguintes:

I - 5 (cinco) dias úteis para as unidades usuárias de todas as categorias, ressalvada a mencionada no inciso II;

II - 10 (Dez) dias úteis para a categoria Pública;

III - 1 (Hum) dia útil nos casos de desligamento a pedido do Usuário, exceto para as unidades usuárias a que se refere o inciso anterior.

§ 1º. As faturas serão apresentadas ao Usuário, em Intervalos regulares, de acordo com o calendário de faturamento elaborado pela CONCESSIONÁRIA.

§ 2º. Na contagem do prazo exclui-se o dia da apresentação e inclui-se o do vencimento, os quais não poderão ser afetados por discussões entre as partes.

Art. 107º. A fatura deverá conter as seguintes informações:

I - Nome do Usuário;

II - Número ou código de referência e classificação da Unidade Usuária;

III - Endereço da Unidade Usuária;

IV - Número do hidrômetro;

V - Leitura anterior e atual do hidrômetro;

VI - Data da leitura anterior e atual;

VII - Data de apresentação e de vencimento da fatura;

VIII - Consumo de água do mês correspondente à fatura;

IX - Histórico do volume consumido nos últimos 6 (seis) meses e média atualizada;

X - Valor total a pagar da fatura;

XI - Discriminação dos serviços prestados, com os respectivos valores;

XII - Descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;

XIII - Multa, mora e correção monetária por atraso de pagamento;

XIV - Os números dos telefones das Ouvidorias e os endereços eletrônicos da CONCESSIONÁRIA e da AGÊNCIA REGULADORA;

XV - Indicação da existência de parcelamento pactuado;

XVI - Informação de faturas vencidas e não pagas até a data;

XVII - Qualidade da água em acordo com a legislação pertinente.

Art. 108º. Além das informações relacionadas no artigo anterior, fica facultado à CONCESSIONÁRIA incluir na fatura outras informações julgadas pertinentes, campanhas de educação ambiental e sanitária, inclusive veiculação de propagandas comerciais, desde que não interfiram nas informações obrigatórias,



vedadas, em qualquer hipótese, mensagens político-partidárias.

- Art. 109º. A CONCESSIONÁRIA deverá oferecer 6 (seis) datas de vencimento da fatura para escolha do Usuário, distribuídas uniformemente em intervalos regulares ao longo do mês.
- Art.110º. As faturas não quitadas até a data do seu vencimento, bem como as devoluções mencionadas no inciso li do artigo 100, sofrerão acréscimo de juros de mora de até 0,033% (zero vírgula zero trinta e três por cento) por dia de atraso, sem prejuízo da aplicação de multa de 2% (dois por cento) e correção monetária conforme o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou outro índice previsto na legislação vigente.
- § 1º. O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.
- § 2º. A CONCESSIONÁRIA poderá efetuar a cobrança dos serviços na forma de duplicata especialmente emitida, sujeita está a protesto e a execução.
- Art. 111º. Mesmo após o pagamento da fatura, o Usuário poderá reclamar a devolução dos valores considerados como indevidos.
- Art. 112º. Os valores pagos em duplicata pelos USUÁRIOS, quando não houver SOLICITAÇÃO em contrário, deverão ser devolvidos automaticamente nos faturamentos seguintes em forma de crédito.
- § 1º. A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de mecanismos de identificação de pagamento em duplicidade, impondo -se que as referidas devoluções ocorram obrigatoriamente até o faturamento seguinte, após a confirmação do crédito em duplicidade.

- §2º. Será considerado erro não justificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo, ensejando o pagamento em dobro do valor recebido pelo prestador, além das correções a que se refere o artigo 110.
- Art. 113º. Nos prédios ligados clandestinamente às redes públicas, as tarifas de água e/ou de esgoto serão devidas desde a data em que a CONCESSIONÁRIA iniciou a operação no logradouro onde está situado aquele prédio, ou a partir da data da expedição do alvará de construção, quando não puder ser verificada a época da ligação à rede pública, limitada ao período máximo de 24 (vinte e quatro) meses.
- Parágrafo único. A CONCESSIONÁRIA poderá proceder às medidas judiciais cabíveis, para a liquidação e execução do débito decorrente da situação descrita no caput deste artigo, podendo condicionar a ligação do serviço para a Unidade Usuária ao pagamento integral do débito, ressalvando-se quando o Usuário comprovar efetivamente o tempo em que é o responsável pela Unidade Usuária, eximindo -se total ou parcialmente do débito.
- Art. 114º. Nas edificações sujeitas à Lei Reguladora de Condomínios e Incorporações, as tarifas poderão ser cobradas em conjunto para todas as economias.
- Art. 115º. A fatura poderá ser cancelada ou alterada, a pedido do interessado ou por iniciativa da CONCESSIONÁRIA, nos seguintes casos:
- I - Desocupação;
 - II - Demolição;
 - III - Fusão de economias;
 - IV - Incêndio;



V - Interrupção da prestação dos serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário;

VI - Outras situações conforme critérios propostos pela CONCESSIONÁRIA e aprovados pela AGÊNCIA REGULADORA.

Parágrafo único. O cancelamento ou alteração da fatura vigorará a partir da data do pedido do Usuário ou, quando a iniciativa for da CONCESSIONÁRIA, de sua anotação no seu cadastro não tendo efeito retroativo.

Art. 116º. A CONCESSIONÁRIA poderá parcelar os débitos existentes, segundo critérios estabelecidos em normas internas.

Art. 117º. A fatura mínima por economia será equivalente ao valor fixado para o volume de 10m³ (dez metros cúbicos) mensais, independente da categoria do imóvel.

Parágrafo único. O faturamento pelo consumo mínimo não poderá ser feito quando não houver regularidade do abastecimento que garanta as quantidades mínimas de consumo definidas no caput deste artigo.

Seção III

Do Regime de Fixação, Revisão, Reajuste e Composição Tarifária

Art. 118º. Os valores das tarifas e demais preços praticados pela CONCESSIONÁRIA, sofrerão reajustes ou revisões de acordo com as regras esculpidas no CONTRATO OE CONCESSÃO a ser firmado com o município de CAMPO NOVO DO PARCIS.

Parágrafo Único. Os reajustes e revisões referidos no artigo anterior serão realizados com base nos elementos que compõem a estrutura tarifária apresentada no procedimento licitatório, aplicados os descontos ofertados pela CONCESSIONÁRIA na LICITAÇÃO.

Art.119º. O Reajuste das tarifas será anual, sempre com intervalo mínimo de doze (12) meses, conforme CONTRATO OE CONCESSÃO.

Art. 120º. As revisões ordinárias acontecerão a cada 04 (quatro) anos, conforme CONTRATO OE CONCESSÃO, e as revisões extraordinárias ocorrerão quando da ocorrência de qualquer dos fatores mencionados no CONTRATO DE CONCESSÃO.

Art.121º. Por ocasião das revisões, a tarifa, os demais preços e todas as condições econômico-financeiras serão revistos, com vistas a atingir o equilíbrio econômico-financeiro contratual.

Art. 122º. A CONCESSIONÁRIA poderá estabelecer contrato específico com grandes consumidores prevendo tarifas e demais preços diferenciados, garantido o equilíbrio econômico-financeiro de cada caso, incluindo a cobertura dos custos de exploração, investimentos necessários e sua remuneração, desde que ouvida previamente a AGÊNCIA REGULADORA.

Art. 123º. As tarifas deverão produzir uma receita anual suficiente para cobrir os custos operacionais incorridos na prestação do serviço bem como remunerar adequadamente o capital investido, ao longo do período de CONCESSÃO.

Parágrafo único. A receita anual do prestador de serviços se compõe das seguintes parcelas:

I - Parcela de Custos Não Gerenciáveis;

II - Parcela de Custos Gerenciáveis.

Art. 124º. Por composição e níveis tarifários compreende -se um conjunto de regras a partir das quais a CONCESSIONÁRIA distribui os valores das tarifas a serem cobrados, em classes e categorias de consumo, estabelecida e homologados pela AGÊNCIA



REGULADORA.

- Art. 125º. A estrutura das tarifas deverá guardar relação com:
- I - Os custos dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;
 - II - O volume, medido ou estimado, do consumo dos serviços;
 - III - Os padrões de uso requeridos;
 - IV - A existência de sazonalidade com significativo impacto na demanda dos serviços;
 - V - A capacidade de pagamento dos USUÁRIOS;
 - VI - Outros itens comprovadamente relevantes, aprovados pela AGÊNCIA REGULADORA.
- Art. 126º. As classes tarifárias serão determinadas de acordo com a atividade prestada na unidade usuária.
- Art. 127º. As categorias de consumo serão definidas de acordo com as quantidades crescentes de consumo, com tarifas progressivas, demonstrado o objetivo de incentivar o consumo eficiente e responsável.
- Parágrafo único. A distribuição das tarifas em classes e categorias de consumo, assim como os estudos que a embasarem, deverão ser submetidos à aprovação prévia da AGÊNCIA REGULADORA.
- Art. 128º. Quaisquer alterações na estrutura e nos níveis tarifários deverão coincidir com a revisão tarifária periódica, podendo ser:

- I - Originada de pedido da CONCESSIONÁRIA, com base na análise das receitas, objetivando a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro;
- II - De ofício, pela AGÊNCIA REGULADORA.

CAPÍTULO V
OUTROS SERVIÇOS COBRÁVEIS

- Art. 129º. A CONCESSIONÁRIA, desde que requerido, poderá cobrar dos USUÁRIOS os seguintes serviços:
- I - Ligação de Unidade Usuária;
 - II - Vistoria de Unidade Usuária;
 - III - Aferição de hidrômetro, exceto os casos previstos no artigo 74;
 - IV - Corte e religação de Unidade Usuária;
 - V - Religação de urgência de Unidade Usuária;
 - VI - Emissão de segunda via de fatura, a pedido do Usuário;
 - VII - Outros serviços disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA, devidamente aprovados pela AGÊNCIA REGULADORA.
- § 1º. Não será cobrada a primeira vistoria realizada para pedido de serviço de ligação de Unidade Usuária de água e/ou de esgotamento sanitário.
- § 2º. A cobrança dos serviços previstos neste artigo é facultativa e só poderá ser feita

em contrapartida ao serviço efetivamente realizado pela CONCESSIONÁRIA, dentro dos prazos estabelecidos.

§ 3º. A cobrança de qualquer dos serviços previstos neste artigo obrigará a CONCESSIONÁRIA a implantá-lo em toda a sua ÁREA DE CONCESSÃO, para todos os USUÁRIOS, ressalvado o serviço de religação de urgência.

§ 4º. A CONCESSIONÁRIA deverá manter, por período mínimo de 12 (doze) meses, os registros do valor cobrado, do horário e data da solicitação e da execução dos serviços, exceto no caso de emissão de segunda via de fatura.

**CAPÍTULO VI
DOS SUBSIDIOS**

**Seção I
Disposições Gerais**

Art.130º. A CONCESSÃO dos subsídios ao consumo de água potável e à coleta de esgotos previstos nesta Portaria deverá observar os seguintes princípios:

- I - Garantia da universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, especialmente para populações localidades de baixa renda;
- II - Garantia do abastecimento de água em quantidade suficiente para preservar a saúde pública e contribuir para o bem-estar social, e com qualidade compatível com as normas, critérios e padrões de potabilidade estabelecidos conforme previsto na legislação vigente;
- III - Promoção e incentivo ao uso racional da água e à redução das perdas;

IV - Racionalização do emprego dos recursos disponíveis para a CONCESSÃO de subsídios, com a opção de estruturas de subsídios simplificadas e precisas.

Art. 131º. Na CONCESSÃO dos subsídios deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- I - Os subsídios serão concedidos prioritariamente sob forma direta, com caráter pessoal, temporário e intransferível, preenchidos os requisitos do artigo 133;
- II - Os subsídios serão estabelecidos por meio de contrato específico, que conterà, obrigatoriamente, cláusulas que definam as hipóteses da respectiva suspensão, assim como do possível restabelecimento, em caráter integral ou parcial;
- III - Os subsídios serão revistos, na periodicidade estipulada no contrato, em função da mudança da capacidade de pagamento do beneficiário.

Parágrafo único. Para os fins previstos no inciso III, o órgão encarregado da CONCESSÃO do subsídio procederá à atualização periódica dos dados relativos às condições socioeconômicas da família beneficiária.

**Seção II
Dos Subsídios Diretos e Cruzados**

Art. 132º. Os subsídios necessários ao atendimento de unidades usuárias em quadradas na categoria social ou baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos:

- I - Diretos;
- II - Tarifários;



- III - internos;
- IV - Externos.
- Art. 133º. Para fazer jus ao subsídio direto, o usuário residencial deverá cumprir os seguintes requisitos:
- I - Ser a unidade usuária enquadrada na categoria social ou baixa renda, passível de comprovação por meio de declaração da entidade responsável pela gestão dos subsídios;
- II - Solicitar formalmente o benefício junto ao prestador de serviços, o qual terá a responsabilidade de avaliar em caráter preliminar o pleito apresentado, com a adoção das medidas pertinentes aos pleitos deferidos, encaminhando as solicitações apresentadas e suas respectivas avaliações para verificação e controle posterior pela entidade responsável pela gestão dos subsídios;
- III - Manter-se em dia com os pagamentos dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário.
- § 1º. Enquadram-se na categoria social ou baixa renda as unidades usuárias residenciais constituídas por famílias sem capacidade de pagamento pelo serviço, localizadas abaixo da linha de pobreza ou vivendo na indigência, e famílias com capacidade de pagamento reduzida, definidas pelo PODER CONCEDENTE.
- § 2º. Para estabelecer o nível socioeconômico de cada postulante deverão ser analisadas informações referentes às condições de renda e patrimônio do grupo familiar, bem como avaliados os atributos físicos do imóvel de residência.
- § 3º. O deferimento ou indeferimento da solicitação mencionada no inciso II deverá ser comunicado ao solicitante no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de apresentação da solicitação.
- Art. 134º. A CONCESSÃO do subsídio direto ao consumo de água potável e à coleta de esgotos será cancelada quando o beneficiário:
- I - Deixar de atender algum dos requisitos do artigo 133;
- II - Mudar de endereço;
- III - Desistir voluntariamente do referido benefício;
- IV - Não disponibilizar os dados e/ou DOCUMENTOS requeridos para a revisão da classificação de suas condições socioeconômicas, nos prazos estabelecidos pela entidade responsável pela gestão dos subsídios.
- § 1º. O fim da CONCESSÃO do subsídio direto deverá ser comunicado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de ocorrência de algum dos eventos mencionados no caput deste artigo, à entidade responsável pela gestão dos subsídios.
- § 2º. No caso de o usuário residencial deixar de manter-se em dia com o pagamento das contas mensais, o prestador de serviços deverá informar tal situação à entidade responsável pela gestão dos subsídios.
- § 3º. Extinto o benefício, o usuário poderá voltar a solicitar o subsídio desde que observadas as normas vigentes, cumprindo prazo mínimo de 3 (três) meses para apresentação da nova solicitação.
- Art. 135º. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar na fatura mensal relativa aos serviços



prestados ao usuário, de forma separada, o custo total dos serviços, o valor a pagar pelo usuário e o montante do subsídio a ele concedido.

Art. 136º. Os subsídios diretos poderão ser financiados com recursos oriundos das seguintes fontes:

- I - Recursos orçamentários das Unidades da Federação onde são prestados os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- II - Recursos de fundos constituídos a partir da cobrança de valores por consumos superiores a determinados níveis, gerenciados por entidade responsável pela gestão dos subsídios;
- III - Recursos oriundos de repasses da União e/ou de programas por ela mantidos voltados para o setor de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- IV - Recursos de programas sociais específicos voltados para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e/ ou melhoria das condições de vida da população.

Art. 137º. Entende-se por subsídios tarifários aqueles que se processam mediante receitas que se originam de remuneração pela prestação de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, dividindo -se em:

- I - Subsídios tarifários internos: aqueles que se processam internamente à estrutura de cobrança pela prestação de serviços no território do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS ou na área de atuação de entidade ou órgão responsável pela gestão associada desses serviços ou pela integração da organização, do planejamento e da execução desses serviços, quando caracterizados como funções públicas de interesse comum;

- II - Subsídios tarifários externos: aqueles que se processam mediante transferências ou compensações de recursos originados de área ou território diverso dos referidos no inciso I.

Seção III
Das Informações

Art. 138º. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar periodicamente à AGÊNCIA REGULADORA informações relativas a:

- I - Distribuição de recursos, sob a forma de subsídios tarifários, por categorias ou faixas de USUÁRIOS dos serviços, com explicitação dos fluxos desses recursos entre as diversas categorias ou faixas;
- II - Caberá à AGÊNCIA REGULADORA avaliar as informações enviadas pela CONCESSIONÁRIA, determinando, quando necessários, os ajustes aplicáveis.

Art. 139º. A presente norma não exclui a possibilidade de implementação de mecanismos alternativos de apoio financeiro a unidades usuárias enquadradas na categoria social ou baixa renda dos serviços de abastecimento de água e/ ou de esgotamento sanitário, observando que esses devem atentar para sua neutralidade em termos distributivos na prestação dos referidos serviços.

Parágrafo único. Caberá à AGÊNCIA REGULADORA analisar PROPOSTAS de subsídios à conexão de unidades usuárias enquadradas na categoria social ou baixa renda aos serviços de abastecimento de água e/ ou de esgotamento sanitário.

**CAPÍTULO VII
DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES AOS USUÁRIOS**

- Art. 140º. Constitui infração a prática decorrente da ação ou omissão do Usuário, relativa a qualquer dos seguintes fatos:
- I - Intervenção nas instalações dos serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário;
 - II - Violação ou retirada de hidrômetro ou de limitador de consumo;
 - III - Utilização de tubulação de uma instalação predial de água para abastecimento de outro imóvel ou economia;
 - IV - Uso de dispositivos intercalados no ramal predial que prejudiquem o abastecimento público de água;
 - V - Lançamento de águas pluviais nas instalações de esgoto sanitário;
 - VI - Lançamento de efluentes na rede coletora de esgoto sanitário, que por suas características exijam tratamento prévio;
 - VII - Impedimento injustificado na realização de vistorias ou fiscalização por empregados da CONCESSIONÁRIA ou seu preposto;
 - VIII - Adulteração de DOCUMENTOS da empresa, pelo Usuário ou por terceiros em benefício deste;
 - IX - Descumprimento de qualquer outra exigência técnica estabelecida em Lei e nesta Portaria.

Art. 141º. Além de outras penalidades previstas nesta Portaria, o cometimento de qualquer infração enumerada no artigo anterior, sujeitará o infrator ao pagamento de multa a CONCESSIONÁRIA.

Parágrafo único. A multa será fixada em conformidade com os parâmetros propostos pela AGÊNCIA REGULADORA.

Art. 142º. Verificado pela CONCESSIONÁRIA, através de inspeção, que em razão de artifício ou de qualquer outro meio irregular ou, ainda, da prática de violação nos equipamentos e instalações de medição, tenham sido faturados volumes inferiores aos reais, ou na hipótese de não ter havido qualquer faturamento, este adotará os seguintes procedimentos:

- I - Lavratura de "Termo de Ocorrência de Irregularidade" em formulário próprio, com as seguintes informações:
 - A. Identificação do Usuário;
 - B. Endereço da Unidade Usuária;
 - C. Número da matrícula da Unidade Usuária;
 - D. Atividade desenvolvida;
 - E. Tipo de medição;
 - F. Identificação leitura do hidrômetro, se houver;
 - G. Selos e/ou lacres encontrados;
 - H. Descrição detalhada do tipo de irregularidade, de forma que a mesma fique perfeitamente caracterizada, com a inclusão de fotos e outros meios que possam auxiliar nesta identificação;
 - I. Assinatura do responsável pela Unidade Usuária, ou na sua ausência, outra pessoa, maior de idade, presente no imóvel, e sua respectiva identificação;
 - J. Identificação e assinatura do empregado ou preposto responsável da CONCESSIONÁRIA.



- II - Uma via do "Termo de Ocorrência de Irregularidade" será entregue ao Usuário, que deve conter as informações que o possibilite solicitar perícia técnica bem como ingressar com recurso junto à CONCESSIONÁRIA e à AGÊNCIA REGULADORA;
- III - Caso haja recusa no recebimento do "Termo de Ocorrência de Irregularidade", o fato será certificado no verso do documento, que será remetido posteriormente pelo Correio ao responsável pela Unidade Usuária, mediante Aviso de Recebimento (AR).
- IV - Efetuar, quando pertinente, o registro da ocorrência junto à delegacia de polícia civil e requerer os serviços de perícia técnica do órgão responsável, vinculado à segurança pública ou do órgão metrológico oficial, para a verificação do medidor.
- V - Proceder à revisão do faturamento com base nas diferenças entre os valores apurados por meio de um dos seguintes critérios e os efetivamente faturados:
 - A. Aplicação de fator de correção, determinado a partir da avaliação técnica do erro de medição;
 - B. Na impossibilidade do emprego do fator de correção, identificação do maior valor de consumo ocorrido em até 12 (doze) ciclos completos de faturamento de medição normal, imediatamente anteriores ao início da irregularidade;
 - C. No caso de inviabilidade de aplicação dos critérios previstos nas alíneas "a" e " b", o valor do consumo será determinado através de estimativa, com base nas instalações da Unidade Usuária e nas atividades nela desenvolvidas.
- VI - Efetuar, quando pertinente, na presença da autoridade policial ou agente designado, do Usuário ou de seu representante legal ou, na ausência destes dois últimos, de 2 (duas) testemunhassem vínculo com a CONCESSIONÁRIA, a retirada do hidrômetro, que deverá ser colocado em invólucro lacrado, devendo ser

preservado nas mesmas condições encontradas até o encerramento do processo em questão ou até a lavratura de laudo pericial por órgão oficial.

Parágrafo único. Comprovado pela CONCESSIONÁRIA ou a partir de provas documentais fornecidas pelo novo Usuário, que o início da irregularidade ocorreu em período não atribuível ao responsável pela Unidade Usuária, o atual Usuário somente será responsável pelas diferenças de volumes de água e de esgoto excedentes apuradas no período sob sua responsabilidade, e sem aplicação do disposto de multa, exceto nos casos de sucessão comercial.

Art. 143º. Nos casos referidos no artigo anterior, após a interrupção dos serviços, se houver religação à revalida da CONCESSIONÁRIA, deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- I - Se, após a eliminação da irregularidade, mas sem o pagamento das multas, verificarem-se diferenças de consumo e serviços, será aplicado sobre o valor líquido da primeira fatura emitida após a constatação da religação, o maior valor obtido entre os seguintes critérios:
 - A. O valor equivalente ao serviço de religação de urgência;
 - B. 20% (vinte por cento) do valor líquido da respectiva fatura.
- II - Se após 30 (Trinta) dias o Usuário não regularizar sua situação junto à CONCESSIONÁRIA, ou seja, o pagamento da multa, diferenças de consumos e serviços, os valores serão incluídos na próxima fatura para o pagamento.

Art.144º. É assegurado ao infrator o direito de recorrer à CONCESSIONÁRIA, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia subsequente e ao recebimento do auto de infração.

Parágrafo único. Da decisão da CONCESSIONÁRIA cabe recurso à AGÊNCIA REGULADORA no

prazo de 10 (dez) úteis dias contados da data da ciência ao Usuário.

CAPÍTULO VIII

DA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Art. 145º. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, devendo mantê-las em bom estado de limpeza, conservação, manutenção, organização e de segurança.

§ 1º. No cumprimento do bom estado de limpeza, conservação, manutenção e organização, o Prestador de Serviços deverá tomar as providências necessárias para garantir condições satisfatórias de higiene, evitar a deterioração das instalações e demais estruturas, verificar possíveis contaminações do meio ambiente e minimizar perda de água.

§ 2º. No cumprimento da segurança, devem ser observados os fatores que possam ocasionar acidentes e as condições de restrição do acesso de terceiros a área física dos sistemas, como a presença de sinalizadores e avisos de advertência.

Art. 146º. Visando garantir a qualidade da água fornecida aos USUÁRIOS, a CONCESSIONÁRIA deve realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios de distribuição e acumulação a cada período de, no máximo, 12 (doze) meses.

§ 1º. A realização da limpeza dos reservatórios deve ser registrada em documento específico.

§ 2º. Os resíduos e a água resultantes da limpeza dos reservatórios devem ser dispostos em local adequado, autorizado pelo órgão competente.

Art. 147º. A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar somente pessoal técnico, próprio ou de terceiros, legalmente habilitado e devidamente capacitado, para a operação e manutenção das instalações de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, comprovado através de documento hábil.

Parágrafo único. A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a capacitação e/ou atualização periódica de seu quadro de pessoal técnico envolvido diretamente na prestação dos serviços.

Art. 148º. A CONCESSIONÁRIA deverá utilizar-se de meios eficazes de macromedição da água tratada produzida e do esgoto recebido para tratamento.

Parágrafo único. Ao utilizar-se de meios estimativos de medição de vazão, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar a medição de vazão a cada intervalo de 6 (seis) horas e registrar em relatório específico.

Art. 149º. A CONCESSIONÁRIA deverá estar preparado para solucionar problemas decorrentes de qualquer eventualidade que prejudique o funcionamento normal do sistema.

Parágrafo único. Todo reparo, medida, melhoramento, substituição e modificação deverá estar descrito em um plano de emergência, previamente aprovado pela AGÊNCIA REGULADORA.

Art.150º. A CONCESSIONÁRIA deverá manter organizadas e atualizadas todas as informações referentes aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, enquanto durar a delegação pelo PODER CONCEDENTE, sendo necessário registro obrigatório das seguintes informações:

I - Aferições periódicas nos medidores de consumo, atentando-se para os prazos de validade dos mesmos;



- | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II - | Cadastro por economia; | § 2º. | Nos locais em que as instituições prestadoras do serviço de arrecadação das faturas de água e de esgoto não propiciarem atendimento adequado, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar estrutura própria para garantir a qualidade do atendimento. |
| III - | Cadastro dos sistemas públicos de abastecimento de água e/o u de esgotamento sanitário, com informações que permitam a identificação do quantitativo de água tratada produzida e de esgoto coletado e/ou tratado, suas localizações, seus equipamentos, suas modificações, suas paralisações e desativações; | § 3º. | A CONCESSIONÁRIA deverá dispensar atendimento prioritário, por meio de serviços individualizados que assegurem tratamento diferenciado e atendimento imediato, a pessoas portadoras de necessidades especiais, idosos, gestantes, lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo, nos termos da legislação vigente. |
| IV - | Registro atualizado das condições de operação das instalações do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário; e | Art.153º. | A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de sistema para atendimento aos USUÁRIOS por telefone durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados, devendo a reclamação apresentada ser convenientemente registrada e numerada em formulário próprio. |
| V - | Registro das ocorrências nos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, contendo o motivo e as providências adotadas para solução do problema. | | |

**CAPÍTULO IX
DO ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS**

- | | | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 151º. | A CONCESSIONÁRIA deverá atender às solicitações e reclamações das atividades de rotinas recebidas, de acordo com os prazos e condições estabelecidas na tabela de prestação de serviços, aprovada pela AGÊNCIA REGULADORA. | § 1º. | Os USUÁRIOS terão à sua disposição, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares desta Portaria, para conhecimento ou consulta. |
| Art. 152º. | A CONCESSIONÁRIA deverá dispor de estrutura de atendimento própria ou contratada com terceiros, adequada às necessidades de seu mercado, acessível a todos os seus USUÁRIOS e que possibilite, de forma integrada e organizada, o recebimento de suas contas e de suas solicitações e reclamações. | § 2º. | A CONCESSIONÁRIA deverá manter em todos os postos de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, livro próprio para possibilitar a manifestação por escrito dos USUÁRIOS, devendo, para o caso de solicitações ou reclamações, observar o prazo de 30 (trinta) dias para resposta. |
| § 1º. | Por estrutura adequada entende-se aquela que, inclusive, possibilite ao Usuário ser atendido em todas suas solicitações e reclamações, e ter acesso a todos os serviços disponíveis, sem se deslocar do município onde reside. | Art. 154º. | A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar ao Usuário, por escrito, no prazo de 30 (trinta) dias, sobre as providências adotadas quanto às solicitações e reclamações recebidas do mesmo. |



§ 1º. Sempre que o atendimento não puder ser efetuado de imediato, a CONCESSIONÁRIA deverá informar o respectivo número do protocolo de atendimento, quando da formulação da solicitação ou reclamação.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA deverá manter registro atualizado das reclamações e solicitações dos USUÁRIOS, com anotação da data e do motivo.

Art. 155º. A CONCESSIONÁRIA deverá prestar todas as informações solicitadas pelo Usuário referentes à prestação do serviço, inclusive quanto às tarifas em vigor, bem como sobre os critérios de faturamento.

Parágrafo único. A tabela com os valores dos serviços cobráveis deverá estar acessível nos postos de atendimento próprio e terceirizado, em local de fácil visualização, devendo ser adotados, complementarmente, outras formas de divulgação adequadas.

Art. 156º. A CONCESSIONÁRIA deve possuir, em seus escritórios locais, empregados e equipamentos, em quantidade suficiente, necessários à adequada prestação dos serviços aos USUÁRIOS.

Art. 157º. A CONCESSIONÁRIA deverá prestar o atendimento ao público por meio de pessoal devidamente identificado, capacitado e atualizado.

Art. 158º. Os tempos de atendimento às reclamações apresentadas pelos USUÁRIOS serão medidos, levando em conta o tempo transcorrido entre a notificação à CONCESSIONÁRIA e a regularização do serviço.

Art. 159º. A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver, em caráter permanente, campanhas com vistas a informar ao Usuário sobre os cuidados especiais para evitar o desperdício de água, à utilização da água tratada e ao uso adequado das instalações sanitárias, divulgar seus direitos e deveres, bem como outras

orientações que entender necessárias.

CAPÍTULO X DAS RESPONSABILIDADES

Seção I

Da Responsabilidade da CONCESSIONÁRIA e dos USUÁRIOS

Art.160º. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela prestação de serviços adequada a todos os USUÁRIOS, satisfazendo as condições de regularidade, generalidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, modicidade das tarifas, cortesia na prestação do serviço, e informações para a defesa de interesses individuais e coletivos.

§ 1º. Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a suspensão do abastecimento, efetuada por motivo de manutenção e nos termos dos artigos 83 e 84 deste Decreto.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e apresentar à AGÊNCIA REGULADORA, planos de emergência e de contingência para os casos de paralisações do fornecimento, decorrentes de casos fortuitos ou força maior, com o intuito de minimizar o problema, respeitadas as ações previstas no plano de saneamento básico da CONCESSÃO.

§ 3º. O plano de emergência e contingência deverá garantir o abastecimento dos serviços essenciais, definidos no artigo 87, Parágrafo único, quando o tempo de paralisação for superior a 18 (dezoito) horas.

Art. 161º. Comprovado qualquer caso de prática irregular, revenda ou abastecimento de água a terceiros, ligação clandestina, religação à revelia, deficiência técnica e/ou



de segurança e danos causados nas instalações da CONCESSIONÁRIA, caberá ao Usuário a responsabilidade pelos prejuízos causados e demais custos administrativos.

Art. 162º. Na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário a CONCESSIONÁRIA assegurará aos USUÁRIOS, dentre outros, o direito de receber o ressarcimento dos danos que porventura lhe sejam causados em função do serviço concedido.

§ 1º. O ressarcimento, quando couber, deverá ser pago no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da solicitação do Usuário.

§ 2º. O direito de reclamar pelos danos sofridos decai 90 (noventa) dias após a ocorrência do fato gerador.

§ 3º. Os custos da comprovação dos danos são de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

Art. 163º. É de responsabilidade do Usuário a adequação técnica, a manutenção e a segurança das instalações internas da Unidade Usuária, situadas além do ponto de entrega e/ou de coleta.

§ 1º. O Prestador de Serviços não será responsável, ainda que tenha procedido a vistoria, por danos causados a pessoas ou bens decorrentes de defeitos nas instalações internas do Usuário, ou de sua má utilização.

§ 2º. A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar ao Usuário, por escrito e de forma específica, a necessidade de proceder às respectivas correções, quando constatar deficiência nas instalações internas da Unidade Usuária, em especial no padrão de ligação de água.

Art. 164º. O Usuário será responsável, na qualidade de depositário a título gratuito, pela custódia do padrão de ligação de água e equipamentos de medição e outros dispositivos da CONCESSIONÁRIA, de acordo com suas normas procedimentais.

Art.165º. O Usuário será responsável pelo pagamento das diferenças resultantes da aplicação de tarifas no período em que a Unidade Usuária esteve incorretamente classificada, não tendo direito à devolução de quaisquer diferenças eventualmente pagas a maior quando constatada, a ocorrência dos seguintes fatos:

- I - Declaração falsa de informação referente à natureza da atividade desenvolvida na Unidade Usuária ou a finalidade real da utilização da água tratada;
- II - Omissão de alterações supervenientes que importem em reclassificação.

Seção II

Das Hipóteses de Intervenção e Retomada dos Serviços

Art. 166º. Sem prejuízo das penalidades cabíveis e das responsabilidades incidentes, o PODER CONCEDENTE, por indicação da Agência REGULADORA, poderá intervir, sempre e quando a ação ou omissão da CONCESSIONÁRIA ameaçarem a regularidade e a qualidade da prestação do serviço, com o fim de assegurar a continuidade e cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo Único: A intervenção estará restrita à gestão dos negócios e serviços referentes ao Município de CAMPO NOVO DO PARECIS no qual ocorreram as irregularidades que deram ensejo à intervenção.



Art.167º. No encerramento do CONTRATO DE CONCESSÃO, firmado entre o Município de CAMPO NOVO DO PARECIS e a CONCESSIONÁRIA, pelo advento do seu termo, caso o fluxo de caixa resultante da prestação dos serviços delegados não tenha permitido a completa remuneração e amortização dos investimentos realizados, deverão ser observadas as disposições contidas no CONTRATO DE CONCESSÃO e na Lei Federal nº 8.987/1995 para indenização ou outra forma de compensação ali disposta e eleita pelas partes.

**Seção III
Da Responsabilidade Ambiental**

Art. 168º. A CONCESSIONÁRIA será responsável pelo manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada e ambientalmente aceitáveis dos lodos e subprodutos resultantes das unidades operacionais e dos processos de tratamento, em conformidade com a legislação e regulamente ação ambiental vigente.

Art. 169º. Os referidos sólidos deverão ser drenados e/ou secados, anteriormente à sua disposição final, devendo a parte líquida drenada ser recirculada para os sistemas de tratamento ou despejada, desde que satisfaça a legislação ambiental.

§ 1º. Nos casos de incineração, deverão ser respeitadas as normas de emissão de gases de combustão definidas na legislação ambiental.

§ 2º. As cinzas resultantes do processo de incineração deverão ser dispostas em terrenos destinados a aterro sanitário, adotando-se as medidas necessárias para evitar a lixiviação de metais tóxicos em fontes de água superficiais ou subterrâneas, respeitando-se, em qualquer hipótese, a legislação ambiental.

Art. 170º. O uso de lodos e outros subprodutos de tratamento estarão sujeitos às normas que regem o assunto, observando-se, em especial, as Resoluções do CONAMA.

**CAPÍTULO XI
DO ENCERRAMENTO DA RELAÇÃO CONTRATUAL**

Art. 172. O encerramento da relação contratual entre a CONCESSIONÁRIA e o Usuário será efetuado segundo as seguintes características e condições:

- I - Por ação do Usuário, mediante pedido de desligamento da Unidade Usuária, observado o cumprimento das obrigações previstas nesta Portaria e nos contratos de abastecimento, de uso do sistema e de adesão, conforme o caso;
- II - Por ação da CONCESSIONÁRIA, quando houver pedido de ligação formulado por novo interessado referente à mesma Unidade Usuária.

Parágrafo único. No caso referido no inciso I, a condição de Unidade Usuária desativada deverá constar do cadastro, até que seja restabelecido o fornecimento em decorrência da formulação de novo pedido de ligação.

**CAPÍTULO XII
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 173º. A fiscalização da AGÊNCIA REGULADORA, quando das inspeções realizadas nas instalações e serviços executados pela CONCESSIONÁRIA, emitirá relatório:

- I - De conformidade, quando não forem observadas irregularidades nono funcionamento das instalações ou na prestação do serviço;
- II - De não conformidade do funcionamento das instalações ou na prestação do serviço.

§ 1º. Ocorrendo não conformidades, a AGÊNCIA REGULADORA dará à CONCESSIONÁRIA prazo para resolvê-las.

§ 2º. Vencido o prazo dado e se não resolvida a não conformidade, a CONCESSIONARIA sofrerá sanções estabelecidas em Resolução específica.

§ 3º. Durante as inspeções referidas no caput deste artigo, a CONCESSIONARIA deve facilitar, à AGÊNCIA REGULADORA, o acesso às instalações, bem como a DOCUMENTOS e quaisquer outras fontes de informação pertinentes ao objeto da fiscalização.

Art. 174º. A requerimento do interessado, para efeito de CONCESSÃO de "Habite-se" pelo órgão municipal competente, será fornecida pela CONCESSIONARIA a declaração de que:

I - O imóvel é atendido, em caráter definitivo, pelo sistema público de abastecimento de água;

II - O imóvel não é atendido pelo sistema público de abastecimento de água;

III - O imóvel é atendido, em caráter definitivo, pelo sistema público de esgotamento sanitário;

IV - O imóvel não é atendido pelo sistema público de esgotamento sanitário.

Art. 175º. Os USUÁRIOS, mediante autorização por escrito, poderão receber ação fiscalizadora do Prestador de Serviços, no sentido de se verificar a obediência do prescrito nesta Portaria.

Art. 176º. Os USUÁRIOS terão à sua disposição, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, exemplares desta Portaria, para conhecimento ou consulta.

Art. 177º. Os USUÁRIOS, individualmente, ou por meio de associações, ou, ainda, de outras formas de participação previstas em Lei, poderão, para defesa de seus interesses,

solicitar informações e encaminhar sugestões, elogios, denúncias e reclamações à CONCESSIONÁRIA ao Prestador de Serviços ou à AGÊNCIA REGULADORA, assim como poderão ser solicitados a cooperar na fiscalização dos serviços concedidos.

Art. 178º. Prazos menores, se previstos no respectivo Contratos de CONCESSÃO e/ou de Adesão, prevalecem sobre os estabelecidos nesta Portaria.

Art. 179º. A CONCESSIONARIA deverá observar o princípio da isonomia em todas as decisões que lhe foram facultadas nesta Portaria, adotando procedimento único para toda a AREA DE CONCESSÃO outorgada.

Art. 180º. Cabe à AGÊNCIA REGULADORA resolver os casos omissos ou dúvidas suscitadas na aplicação desta Portaria, inclusive decidindo em segunda instância sobre pendências da CONCESSIONÁRIA com os USUÁRIOS.

Parágrafo único. Na solução desses casos, a AGÊNCIA REGULADORA poderá considerar o que dispuser o Regulamento do Prestador de Serviços.

Art. 181º. Na contagem dos prazos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, devendo se iniciar e concluir em dias úteis.

Art. 182º. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 183º. Revogam-se as disposições em contrário.

Xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxx

Prefeito Municipal

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

ANEXO VIII –MODELOS DO EDITAL

Modelo 01 - Declaração de não-empregabilidade de menores

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

Prezados senhores,

....., inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a), portador da Carteira de Identidade nº e do inscrito CPF sob o nº, DECLARA, sob as penas da lei e para fins do disposto no inciso V, do artigo 27, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(local e data)

Representante legal (com carimbo da empresa) CPF do Representante legal
RG do Representante legal

Modelo 02 - Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo para Participação na LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

Prezados senhores,

....., inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal, Sr. (a), portador da Carteira de Identidade nº e do inscrito no CPF sob o nº, DECLARA, sob as penas da lei e para fins de atendimento do exposto no item 48, da Subseção I, Seção I, do Capítulo II, do EDITAL, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua participação na presente LICITAÇÃO, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(local e data)

Representante legal (com carimbo da empresa)
CPF do Representante legal
RG do Representante legal



Modelo 03 – Declaração de Submissão às Leis Brasileiras

Modelo 04 - Carta de Fiança Bancária para Garantia de Proposta

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

Prezados senhores,

Prezados senhores,

....., inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal, Sr. (a), portador da Carteira de Identidade nº e do inscrito no CPF sob o nº, DECLARA, sob as penas da lei e para fins de atendimento do exposto na alínea "c", da alínea (v), do item 48, Subseção I, Seção 1, do Capítulo II do EDITAL, que se submete à legislação brasileira em todos os seus aspectos, assim como renúncia, na medida máxima admitida em lei, a qualquer recurso ou via diplomática para a solução de controvérsias decorrentes deste Certame.

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, e para fins de atendimento ao que determina o item 62, da Subseção V, da Seção II, do Capítulo II, do EDITAL de LICITAÇÃO da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº (XX)/2021, cujo objeto é a CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS/MT, o Banco com endereço e inscrito no CNPJ/MF nº, doravante denominado "BANCO", por seus representantes legais, abaixo assinados, declara-se fiador e principal pagador da empresa/do consórcio, com sede e inscrito no CNPJ/MF nº....., doravante denominado "LICITANTE", do valor de até R\$(.....), para efeitos de GARANTIA do cumprimento da PROPOSTA apresentada pela LICITANTE neste procedimento licitatório.

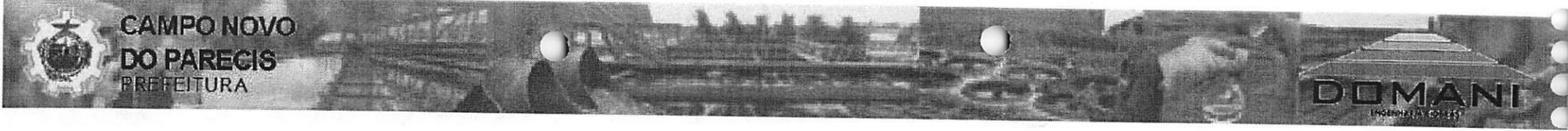
(local e data)

A condição de execução desta obrigação é a garantia do integral cumprimento da PROPOSTA até a assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO e o valor da fiança presentemente concedida poderá ser recebido pela Prefeitura Municipal de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, a qualquer tempo, independentemente de autorização da afiançada, de ordem judicial ou extrajudicial, ou ainda, de qualquer prévia justificção, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis a contar da solicitação, feita por escrito pela Prefeitura Municipal de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT, que explicita a condição ou as condições ocorridas para sua execução.

Representante legal (com carimbo da empresa)

CPF do Representante legal

RG do Representante legal



(local e data)

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

Representante legal do BANCO (com carimbo)
CPF do Representante legal do BANCO
RG do Representante legal do BANCO

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

Representante legal do LICITANTE (com carimbo)
CPF do Representante legal do LICITANTE
RG do Representante legal do LICITANTE

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,
Prezados senhores,

....., inscrita no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal, Sr. (a), portador da Carteira de Identidade nº e do inscrito no CPF sob o nº, DECLARA, sob as penas da lei e para fins do disposto no subitem 42 da subseção V, da Seção VII, do Capítulo I do EDITAL, para a prestação dos serviços objeto desta LICITAÇÃO, que:

- (i) Renúncia, expressamente, à realização da visita técnica prevista na subseção V. Seção VII, do Capítulo I do EDITAL;
- (ii) Tem pleno conhecimento das atividades que compõem os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de CAMPO NOVO DO PARECIS-MT e das condições de sua execução, bem como tem pleno conhecimento dos sistemas, infraestruturas, equipamentos e demais bens referentes aos serviços concedidos, e seu estado atual;
- (iii) Tem total capacidade e detém todas as informações necessárias, para a elaboração de sua PROPOSTA TÉCNICA e PROPOSTA COMERCIAL.

(local e data)

Representante legal (com carimbo da empresa)
CPF/RG do Representante legal



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO
SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO
SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

Prezados senhores,

Prezados senhores,

Declaramos, no melhor de nosso conhecimento, que os serviços, obras, equipamentos e
materiais que compõem nossa Proposta, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos,
direitos autorais ou "trade secrets".

[Eu, (nome do profissional), portador da carteira e registro no CREA n.º declaro estar ciente e de
acordo com a minha indicação (pela empresa) (pelo CONSÓRCIO), como rol:

(local e data)

- a) Coordenador Geral das Obras;
- b) Coordenador Geral do Contrato;
- c) Responsável Técnico pelas Obras;
- d) Responsável Técnico pela Operação inclusive pela manutenção;

Representante legal (com carimbo da empresa)

CPF do Representante legal

RG do Representante legal

(local e data)

Representante legal (com carimbo da empresa)

CPF do Representante legal

RG do Representante legal

Modelo 08 - Termo de Compromisso

EDITAL DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXXX

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº (XXXX/2022)

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT

À Comissão Permanente de LICITAÇÃO,

ANEXO IX – CADERNO DE ESTUDOS VENCEDOR DO PMI Nº 001/2021

Prezados senhores,

Eu, (nome do profissional), portador da carteira e registro no CREA nº [...], declara estar ciente e de acordo com a minha indicação (pela empresa) (pelo CONSÓRCIO) para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da LICITAÇÃO em referência.

(local e data)

Representante legal (com carimbo da empresa)

CPF do Representante legal

RG do Representante legal



**OBJETO: CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CAMPO NOVO DO PARECIS-MT**

**ANEXO X – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE
CAMPO NOVO DO PARECIS**