

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM HELDER
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Geandre Oliveira da Silveira

**O saneamento básico e a proteção do Rio Xopotó no município de visconde do Rio Branco -
MG**

Belo Horizonte
2025

Geandre Oliveira da Silveira

**O saneamento básico e a proteção do Rio Xopotó no município de visconde do Rio Branco -
MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (PPGD), do Centro Universitário Dom Helder Câmara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora: Dra. Beatriz Souza Costa.

Belo Horizonte
2025

ESCOLA SUPERIOR DOM HELDER CÂMARA

Geandre Oliveira da Silveira

**O SANEAMENTO BÁSICO E A PROTEÇÃO DO RIO XOPOTÓ NO MUNICÍPIO DE
VISCONDE DO RIO BRANCO - MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (PPGD), do Centro Universitário Dom Helder Câmara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Linha de Pesquisa 2: Políticas Públicas, Globalização e Desenvolvimento Sustentável

Aprovado em: 06 de outubro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Orientadora Dra. Beatriz Souza Costa
Centro Universitário Dom Helder Câmara

Prof. Deilton Ribeiro Brasil
Universidade de Itaúna (UIT)

Prof. Caio Augusto Souza Lara
Centro Universitário Dom Helder Câmara

Belo Horizonte
2025

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

S587s

Silveira, Geandre Oliveira da.

O saneamento básico e a proteção do Rio Xapotó no município de Rio Branco - MG / Geandre Oliveira da Silveira ; . – Belo Horizonte: Dom Helder, 2025.

132 p.

Dissertação (Mestrado) – Dom Helder Escola Superior.

Orientação: Prof. Dra. Beatriz Souza Costa.

Inclui referências.

1. Meio ambiente. 2. Saneamento básico. 3. Copasa. 4. Novo marco legal do saneamento básico. 5. Visconde do Rio Branco. I. Título II. Dom Helder Escola Superior III. Geandre Oliveira da Silveira.

349.6:628(043.3)

Bibliotecário responsável: Lucas Martins de Freitas Junior – CRB-6/3621

Dedico este trabalho a todas as pessoas que lutam em defesa do Rio Xopotó.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e à Sua divina providência, que fez com que tudo ocorresse no tempo certo.

Agradeço também ao promissor Guilherme Guimarães, que possibilitou o acesso a uma parte considerável das fontes analisadas neste trabalho.

Não posso deixar de agradecer ao jovem amigo e escritor Aldeir Ferraz, que, em nossos encontros de sábado no supermercado, me indicou importantes caminhos a serem trilhados.

Agradeço ao sábio Cléber Lima da Silva, grande intelectual que carrega admirável conhecimento sobre Visconde do Rio Branco, seu povo e sua história. Suas dicas e apontamentos foram imprescindíveis para a conclusão desta dissertação.

Agradeço, igualmente, aos colegas do mestrado e do doutorado, bem como aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental do Centro Universitário Dom Helder Câmara, pelas contribuições valiosas, pela parceria ao longo da caminhada, pelas trocas enriquecedoras e pelo apoio mútuo durante toda essa trajetória.

De forma muito especial, agradeço à minha orientadora, a Professora Doutora Beatriz Souza Costa, sinônimo de competência, presteza e seriedade. Com orientações claras e respostas tempestivas, diretas e objetivas, tive a segurança necessária para dissertar sobre um tema de grande relevância para minha cidade, mas que até então era novo para mim.

Por fim, agradeço à minha família — aos meus filhos, Ana, Pedro e Francisco, por serem luz e motivação, e à minha amada esposa, Juliana, pelo apoio incondicional e parceria constante.

“Quase ao centro de uma vasta e formosa bacia (...) corre ora tranquila, ora murmurante entre apertadas e virentes margens o ribeirão de S. Geraldo, que há mais de quarenta annos abastece com suas crystalinas águas a linda povoação que lhe valeu o nome, perdendo de vez a de Xopotó, pelo que fôra então conhecido.

(...) me apraz dizer que pouco importa que o ribeirão nascido nas mattas do Presídio, mattas estas que naquelles tempos cobriam completamente os montes e valles de grande parte da Capitania de Minas, fosse conhecido sob o nome de Xopotó ou melhor Xypotó, que em linguagem indigena quer dizer – descança machado.”
(Schettini, 1918, p.14)

RESUMO

O saneamento básico é essencial para a saúde pública e a preservação ambiental nas cidades. A falta de tratamento adequado do esgoto compromete rios, solos e a qualidade de vida da população, como ocorre no município de Visconde do Rio Branco-MG, onde, apesar da coleta, os efluentes ainda são lançados in natura no Rio Xopotó. Esta pesquisa, inserida na Linha de Pesquisa 2: Políticas Públicas, Globalização e Desenvolvimento Sustentável, tem como objetivo identificar os obstáculos jurídicos que impedem o avanço do tratamento de esgoto por meio da análise dos principais instrumentos normativos que regem o saneamento básico no município. Para isso, serão examinados o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), o Plano Municipal de Saneamento Básico (Lei Complementar nº 059/2016) e o Contrato de Programa nº 1247510 (Lei nº 1.330/2017), com o objetivo de compreender os entraves que dificultam a implementação dessas políticas públicas. Parte-se da hipótese de que os principais obstáculos jurídicos à implantação do tratamento de esgoto estão relacionados à falta de instrumentos eficazes para regulamentar e fiscalizar a política nacional de saneamento, bem como os serviços executados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). A pesquisa adota uma abordagem metodológica qualitativa e quantitativa, analisando os principais instrumentos normativos que regem o saneamento básico em Visconde do Rio Branco, além de dados estatísticos e indicadores obtidos em sites, relatórios e documentos oficiais. Caracteriza-se como explicativa, utilizando o método hipotético-dedutivo e empregando técnicas de pesquisa bibliográfica e documental para fundamentar teoricamente a discussão sobre saneamento básico, políticas públicas e direito ambiental. A relevância deste estudo está na necessidade urgente de enfrentar os problemas que comprometem a efetivação do saneamento básico no município — um direito essencial e um dos mais importantes indicadores de progresso social e ambiental.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Saneamento Básico; COPASA; Novo Marco Legal do Saneamento Básico; Visconde do Rio Branco.

ABSTRACT

Basic sanitation is essential for public health and environmental preservation in cities. The lack of proper sewage treatment compromises rivers, soil, and the quality of life of the population, as is the case in the municipality of Visconde do Rio Branco-MG, where, despite the sewage collection, effluents are still discharged untreated into the Xopotó River. This research, part of Research Line 2: Public Policies, Globalization, and Sustainable Development, aims to identify the legal obstacles that hinder the advancement of sewage treatment through the analysis of the main regulatory instruments governing basic sanitation in the municipality. To this end, the study will examine the New Legal Framework for Basic Sanitation (Law No. 14,026/2020), the Municipal Basic Sanitation Plan (Complementary Law No. 059/2016), and the Program Contract No. 1247510 (Law No. 1,330/2017), in order to understand the barriers that hinder the implementation of these public policies. The hypothesis is that the main legal obstacles to the implementation of sewage treatment are related to the lack of effective instruments to regulate and supervise the national sanitation policy, as well as the services provided by the Sanitation Company of Minas Gerais (COPASA). The research adopts a qualitative and quantitative methodological approach, analyzing the main regulatory instruments governing basic sanitation in Visconde do Rio Branco, in addition to statistical data and indicators obtained from websites, reports, and official documents. It is characterized as explanatory, using the hypothetical-deductive method and employing bibliographic and documentary research techniques to provide a theoretical basis for the discussion on basic sanitation, public policies, and environmental law. The relevance of this study lies in the urgent need to address the problems that hinder the implementation of basic sanitation in the municipality — an essential right and one of the most important indicators of social and environmental progress.

Keywords: Environment; Basic Sanitation; COPASA; New Legal Framework for Basic Sanitation; Visconde do Rio Branco.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
APA	Área de Proteção Ambiental
BNH	Banco Nacional da Habitação
CESBs	Companhias Estaduais de Saneamento Básico
COMAG	Companhia Mineira de Água e Esgoto
COPASA/MG	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DEMAE	Departamento Municipal de Águas e Esgoto
ECP	Estado de Calamidade Pública
EDC	Esgotamento Dinâmico com Coleta
EDT	Esgotamento Dinâmico com coleta e Tratamento
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IQA	Índice de Qualidade das Águas
MIDR	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
ONU	Organização das Nações Unidas
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSB-VRB	Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
SE	Situação de Emergência
SEDEC	Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil
UPGRH PS2	Unidade de Planejamento Gestão Recursos Hídricos do Paraíba do Sul, para os rios Pomba e Muriaé
VRB	Visconde do Rio Branco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DAS MARGENS DO RIO XOPOTÓ AO TEXTO CONSTITUCIONAL: UMA ANÁLISE DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VISCONDE DO RIO BRANCO	16
2.1 Visconde do Rio Branco: Crescimento Urbano, Desafios Sanitários e Saúde Pública	16
2.2 O Rio Xopotó: Importância Hidrográfica e o Impacto do Esgotamento Sanitário.....	18
2.3 Um Breve Histórico do Saneamento em Visconde do Rio Branco	21
2.4 Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA/MG): História, Expansão e os Desafios da Universalização do Saneamento	23
2.5 As garantias constitucionais do direito Humano ao Saneamento básico.....	26
2.6 Histórico do Estudo de Caso: Conflitos, Decisões Políticas e os Desafios do Saneamento em Visconde do Rio Branco	30
2.7 Considerações parciais	36
3 O NOVO MARCO DO SANEAMENTO BÁSICO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	38
3.1 A Titularidade no Saneamento Básico: O Papel dos Municípios e a pacificação do tema	40
3.2 Regulação Infranacional: Assimetrias e Estratégias para a Padronização no Saneamento.....	46
3.3 A Importância da Regionalização para a Viabilidade Econômica do Saneamento.....	49
3.4 Preservação dos recursos hídricos: A Relação entre Saneamento e Sustentabilidade	54
3.5 Resolução de Conflitos no Saneamento: O Papel da Mediação e da Arbitragem	55
3.6 A Reestruturação da ANA Diante do Novo Marco do Saneamento	56
3.7 Considerações parciais	57
4 O ARCABOUÇO LEGAL DE PROTEÇÃO AO SANEAMENTO BÁSICO E AOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE VISCONDE DO RIO BRANCO	61
4.1 Planejamento e Gestão do Saneamento: A Importância do Plano Municipal de Saneamento Básico	62
4.2 O Controle Social como Pilar da Construção do Plano Municipal do Saneamento Básico	63
4.3 Saneamento em Crise: O Diagnóstico do Esgotamento Sanitário em Visconde do Rio Branco	67

4.4 Princípios, Objetivos e Metas: Caminhos para a Universalização do Saneamento em Visconde do Rio Branco	71
4.5 Muito Além do Papel: O PMSB como Caminho para a Mudança Real.....	76
4.6 A Lei nº 1.526/2020 e a Defesa Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco.....	78
4.7 Considerações parciais	80
5 SANEAMENTO BÁSICO EM VISCONDE DO RIO BRANCO: UMA ANÁLISE DO CONTRATO DE PROGRAMA COM A COPASA-MG	82
5.1 Meio Ambiente Artificial e Saneamento: A Infraestrutura Urbana como Pilar da Sustentabilidade	84
5.2 Contrato Programa COPASA-VRB: Obrigações, Lacunas e Reflexos no Saneamento Básico Municipal.....	86
5.3 Instrumentos de Regulação no Saneamento: Controle, Captura e Efetividade	93
5.4 A Questão Tarifária: Capacidade Econômico-Financeira e Desafios Políticos	96
5.5 Prorrogação Contratual e Equilíbrio Econômico-Financeiro	98
5.6 Publicidade e regulação Sunshine: Desafios e Perspectivas.....	99
5.7 Considerações parciais	101
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS	108
ANEXO A – Capa do folder informativo distribuído à população	116
ANEXO B - Reuniões / Oficinas e Audiências Públicas	117
ANEXO C - Investimentos previstos para implementação dos programas e ações, conforme estimativa de custos	121
ANEXO D – Planilha de Programas Projetos e Ações	122
ANEXO E - Metas de Atendimento Cronograma Físico	131

1 INTRODUÇÃO

O meio ambiente urbano é um componente fundamental para a qualidade de vida das populações que habitam as cidades. A urbanização acelerada e, muitas vezes, desordenada tem imposto desafios crescentes à sustentabilidade ambiental, particularmente em áreas densamente povoadas. Dentre os pontos urgentes e fundamentais para se atingir um estágio ideal de convivência sadia, destaca-se o saneamento básico, definido como um conjunto de serviços e ações de infraestrutura que engloba o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana, o manejo adequado dos resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais.

A relação entre saneamento básico e saúde pública é evidente e inegável. A ausência ou precariedade desses serviços leva à proliferação de doenças de veiculação hídrica, como diarreias, leptospirose e parasitoses, que afetam, sobretudo, as populações mais vulneráveis. Dessa forma, a garantia de um sistema de saneamento adequado é indispensável para a salvaguarda da saúde, representando um avanço significativo nas políticas de bem-estar social.

Ao abordar a questão do tratamento de esgoto, a relação com a proteção ao meio ambiente se torna ainda mais clara. O descarte inadequado de esgoto in natura no leito dos cursos d'água compromete gravemente a qualidade dos recursos hídricos e dos ecossistemas urbanos, acarretando a contaminação de rios, lagos e mananciais, além de provocar a degradação dos solos e da biodiversidade local. O tratamento adequado de efluentes é, portanto, uma medida central para a preservação ambiental e, conseqüentemente, para a sustentabilidade das cidades.

O saneamento básico deve ser entendido como parte integrante das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável. A promoção de serviços eficazes de saneamento não apenas melhora os índices de saúde e qualidade de vida da população, mas também contribui para a conservação dos recursos naturais e para a mitigação de problemas ambientais decorrentes da urbanização descontrolada. No entanto, embora reconhecido como um direito humano básico, o acesso ao saneamento pleno ainda enfrenta obstáculos significativos em muitas regiões do Brasil.

A cidade de Visconde do Rio Branco, assim como a maioria das cidades da Zona da Mata Mineira, também enfrenta desafios significativos na gestão dos serviços de saneamento básico, com destaque para a ausência de um sistema de tratamento de esgoto. Embora a coleta de esgoto esteja implantada e funcionando, o tratamento adequado dos efluentes não foi

implementado, resultando no descarte direto do esgoto coletado em corpos d'água da região.

Apesar da existência de normativas específicas para o saneamento básico, como o Novo Marco do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), o Plano Municipal de Saneamento Básico (Lei Complementar nº 059/2016) e o Contrato de Programa nº 1247510 (Lei nº 1330/2017), Visconde do Rio Branco ainda enfrenta dificuldades na efetivação dos serviços de tratamento de esgoto. Diante desse cenário, surge a seguinte situação problema: quais são os entraves jurídicos presentes nesses documentos que dificultam o avanço do saneamento básico no município e comprometem a implementação eficaz dessas políticas públicas?

Sob essa ótica, o objetivo central desta pesquisa é identificar, nos principais documentos que regem o saneamento básico de Visconde do Rio Branco, os entraves jurídicos que dificultam o avanço dos serviços de tratamento de esgoto no município. Para isso, serão analisados o Novo Marco do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), o Plano Municipal de Saneamento Básico (Lei Complementar nº 059/2016) e o Contrato de Programa nº 1247510 (Lei nº 1330/2017), a fim de compreender os obstáculos administrativos, jurídicos e operacionais que comprometem a efetivação dessas políticas.

Em uma análise crítica da legislação vigente, busca-se examinar como esses fatores interagem e perpetuam um cenário de deficiência na implantação do tratamento de esgoto, agravando a vulnerabilidade ambiental e comprometendo a qualidade de vida da população. Além de diagnosticar os principais desafios, a investigação pretende propor alternativas e soluções viáveis para superar essas barreiras, contribuindo para um planejamento urbano mais sustentável e eficaz.

Para alcançar o objetivo central deste trabalho científico é fundamental examinar a relação entre a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e a população de Visconde do Rio Branco, com ênfase nos principais eventos dos últimos anos relacionados aos serviços prestados pela empresa. Essa análise considera o contexto da crise climática, a instabilidade no regime de chuvas, a escassez hídrica e as limitações do serviço público de saneamento básico, especialmente no que se refere ao tratamento de esgoto sanitário.

Além disso, busca-se compreender as implicações do Novo Marco do Saneamento Básico, instituído pela Lei nº 14.026/2020, avaliando de que forma esse marco regulatório orienta e potencializa as políticas públicas voltadas para a universalização dos serviços de saneamento no

Brasil. A análise também se estende ao Plano Municipal de Saneamento Básico de 2016, observando sua conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Marco Legal do Saneamento Básico de 2007 e sua capacidade de criar mecanismos eficazes para a gestão pública da infraestrutura municipal no saneamento básico.

Outro aspecto essencial desta investigação é a verificação do Contrato de Programa firmado em 2017 entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA. O estudo busca identificar se esse instrumento contratual prevê dispositivos de fiscalização e cobrança que garantam a prestação eficiente dos serviços de saneamento à população, assegurando a transparência e a qualidade na execução das atividades por parte da estatal.

Por fim, esta produção acadêmica desenvolve alternativas e estratégias para superar os desafios identificados, visando à melhoria da infraestrutura de saneamento no município e à promoção da proteção ambiental. Dessa forma, pretende-se contribuir para o aprimoramento da gestão dos serviços públicos essenciais, garantindo maior eficiência e sustentabilidade nas políticas de saneamento básico.

Parte-se da hipótese de que os principais entraves jurídicos à implantação do sistema de tratamento de esgoto em Visconde do Rio Branco decorrem da ausência de mecanismos eficazes de normatização e fiscalização da política nacional de saneamento e dos serviços prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Como consequência, a falta de instrumentos regulatórios eficientes contribui para a perpetuação de deficiências na infraestrutura sanitária local, ampliando a vulnerabilidade socioambiental e comprometendo a qualidade de vida da população.

A justificativa deste estudo reside na urgente necessidade de enfrentar os desafios que comprometem a efetividade do saneamento básico em Visconde do Rio Branco, um direito fundamental e um dos principais indicadores de desenvolvimento social e ambiental. Apesar das diretrizes estabelecidas pelo Novo Marco do Saneamento Básico, e da existência do Plano Municipal de Saneamento Básico, o município ainda enfrenta dificuldades na implementação do tratamento de esgoto. Diante desse cenário, torna-se essencial uma análise dos entraves jurídicos que impedem a universalização desse serviço, permitindo a identificação de fragilidades e a proposição de soluções viáveis.

Além disso, a pesquisa se justifica pela necessidade de fornecer subsídios técnicos e

jurídicos que possam contribuir para o aprimoramento da infraestrutura municipal, garantindo maior eficiência na gestão dos recursos hídricos e promovendo a proteção ambiental. Ao abordar as lacunas normativas e de fiscalização na prestação dos serviços pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), esta investigação busca não apenas diagnosticar os desafios existentes, mas também apontar caminhos para uma gestão mais eficaz e sustentável do saneamento básico no município.

Esta produção acadêmica se alinha à Linha de Pesquisa 2: Políticas Públicas, Globalização e Desenvolvimento Sustentável, pois investiga como os instrumentos normativos e contratuais que regem o saneamento básico em Visconde do Rio Branco influenciam a efetividade desse serviço essencial. A análise dos entraves jurídicos permite compreender de que forma a legislação vigente, especialmente o Novo Marco do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), impacta a universalização do tratamento de esgoto e como os desafios locais refletem dinâmicas mais amplas das políticas públicas no contexto da globalização.

A pesquisa também dialoga com o princípio do desenvolvimento sustentável, uma vez que a precariedade na infraestrutura de saneamento compromete não apenas a qualidade de vida da população, mas também a proteção ambiental. Ao propor estratégias para superar os obstáculos identificados, o estudo contribui para o aprimoramento das políticas públicas e para a construção de um planejamento urbano mais eficiente e sustentável. Dessa forma, a investigação se insere no debate sobre a governança dos serviços públicos essenciais, ressaltando a necessidade de modelos regulatórios que conciliem eficiência administrativa, justiça social e preservação ambiental.

Esta dissertação, situada na área do direito ambiental, será desenvolvida como um estudo de caso sobre a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), com foco na ausência de estações de tratamento de esgoto em Visconde do Rio Branco e suas implicações na proteção ambiental do Rio Xopotó. O rio, que atravessa a cidade e recebe o esgoto in natura, está diretamente impactado pela falta de tratamento adequado, comprometendo sua qualidade e biodiversidade. A análise dos documentos que regem a relação entre a Prefeitura e a COPASA, enquanto concessionária responsável pelo saneamento básico na cidade, permitirá compreender melhor as lacunas e desafios na implementação de políticas de saneamento e proteção ambiental no contexto regional.

A pesquisa adota uma abordagem metodológica, combinando métodos qualitativos e

quantitativos. No aspecto qualitativo, será realizada uma análise crítica dos principais instrumentos normativos que regem o saneamento básico em Visconde do Rio Branco, como o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), o Plano Municipal de Saneamento Básico (Lei Complementar nº 059/2016) e o Contrato de Programa nº 1247510 (Lei nº 1.330/2017), além de outras legislações correlatas. Também serão examinadas ações civis públicas e outros documentos oficiais, com o objetivo de identificar os entraves jurídicos que dificultam a implantação e a efetividade do sistema de tratamento de esgoto no município.

No que se refere à abordagem quantitativa, serão utilizados dados estatísticos sobre cobertura de esgotamento sanitário, indicadores de saúde pública, investimentos realizados e população atendida, obtidos em fontes como o IBGE, o SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) e relatórios técnicos do PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico) e da COPASA. A análise desses dados será feita com base em técnicas de estatística descritiva. A pesquisa caracteriza-se como explicativa, utilizando o método hipotético-dedutivo e empregando técnicas de pesquisa bibliográfica e documental para fundamentar teoricamente a discussão sobre saneamento básico, políticas públicas e direito ambiental.

2 DAS MARGENS DO RIO XOPOTÓ AO TEXTO CONSTITUCIONAL: UMA ANÁLISE DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VISCONDE DO RIO BRANCO

Este capítulo tem a finalidade em estabelecer os conceitos e marcos teóricos que sustentam a análise proposta nesta dissertação. A apresentação de um referencial teórico é indispensável para esclarecer as bases conceituais e metodológicas do estudo, garantindo a compreensão dos fundamentos que embasam as questões discutidas. Dessa forma, cria-se um ponto de partida para o aprofundamento das análises desenvolvidas nos capítulos subsequentes.

Inicialmente, serão abordados os conceitos centrais diretamente relacionados ao tema deste estudo, incluindo as características e especificidades do município de Visconde do Rio Branco, do Rio Xopotó, aspectos do saneamento básico e um histórico da COPASA. Essa abordagem objetiva esclarecer os elementos-chave que orientam o estudo, situando-o no contexto de debates mais amplos e conectando-o às discussões contemporâneas na área de conhecimento em questão.

Em seguida, o capítulo também desenvolve uma análise do saneamento básico como um direito humano fundamental, à luz da legislação nacional e dos tratados internacionais que reconhecem o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário como essenciais à dignidade da pessoa humana.

Por fim, será apresentado um histórico do estudo de caso com o objetivo de esclarecer as questões relacionadas ao desenvolvimento da dissertação. Este trabalho visa não apenas fundamentar a pesquisa, mas também integrar os diferentes elementos de forma coesa, demonstrando como os aportes teóricos contribuem para a análise do objeto de estudo.

2.1 Visconde do Rio Branco: Crescimento Urbano, Desafios Sanitários e Saúde Pública

Visconde do Rio Branco é um município situado na Zona da Mata Mineira Central, possui uma área territorial de 243,351 km² e localiza-se próximo ao município de Ubá, a 128 km de Juiz de Fora e a 269 km de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022, o município apresentava uma população de 39.160 habitantes, resultando em uma densidade

demográfica de 160,92 habitantes por quilômetro quadrado. Em 2021, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita alcançou R\$ 31.179,87, posicionando Visconde do Rio Branco em 202º lugar entre os 853 municípios de Minas Gerais e em 2.037º lugar entre os 5.570 municípios brasileiros (IBGE, 2020b).

De acordo com o site do IBGE, em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Visconde do Rio Branco foi de 0,709, classificado como alto. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), órgão da ONU, localidades com IDH entre 0,700 e 0,799 são consideradas de alto desenvolvimento humano. (IBGE, 2020b).

O diagnóstico levantado pelo Plano Municipal de Saneamento Básico Visconde do Rio Branco (2016), aponta que o município, seguindo uma tendência global, passou pelo êxodo rural devido à atração das cidades por melhores oportunidades. O município possui infraestrutura operacional de coleta de esgoto, mas necessita de ampliações e modernizações devido ao envelhecimento das estruturas, ao crescimento populacional e ao aumento dos desafios sociais.

Nas últimas décadas, Visconde do Rio Branco passou por um processo de desenvolvimento industrial, e abriga importantes indústrias, como a Pif Paf Alimentos S/A, a Fábrica de Ração Animal, as indústrias de sucos naturais e polpa de frutas TIAL e AGROFRUIT, além das fábricas de móveis Bom Pastor e Cel Móveis, entre outras. Esse crescimento urbano e industrial demanda investimentos significativos em infraestrutura de esgotamento sanitário para acompanhar a expansão e mitigar impactos ambientais.

Os dados do IBGE (2022) também revelam desafios significativos na área da saúde pública. A taxa de mortalidade infantil no município foi, neste ano, de 23,01 óbitos a cada 1.000 nascidos vivos. Além disso, as internações por diarreia atingiram 329,4 casos por 100.000 habitantes. Comparado aos demais municípios mineiros, Visconde do Rio Branco ocupa a 136ª posição em mortalidade infantil e a 15ª em internações por diarreia. No contexto nacional, essas posições correspondem, respectivamente, ao 877º e ao 201º lugar entre os 5.570 municípios avaliados.

A ausência de tratamento adequado de esgoto sanitário pode estar diretamente relacionada aos indicadores negativos de saúde pública apresentados pelo IBGE. A falta de infraestrutura para o tratamento de esgoto resulta na contaminação de recursos hídricos e do solo, expondo a população a agentes patogênicos que podem desencadear doenças de veiculação hídrica,

como cólera, giardíase e infecções por rotavírus. Esse cenário é particularmente preocupante em comunidades mais vulneráveis, onde os impactos das condições sanitárias inadequadas são mais severos (IBGE, 2020a).

A elevada taxa de internações por diarreias no município reflete, em grande parte, a precariedade das condições sanitárias e a exposição a águas contaminadas. Esses dados reforçam a necessidade de investimentos em saneamento básico, fundamentais para reduzir os riscos à saúde e melhorar a qualidade de vida da população local.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (Visconde do Rio Branco, 2016, p. 47) alerta sobre a relação entre a inexistência de tratamento de esgoto sanitário e a saúde pública:

Nas residências urbanas ou rurais, ou grupos de famílias, praticamente não existe tratamento individual de esgotos por fossa séptica, mini-ETEs ou similares. Portanto, os problemas de saneamento básico persistem, mantendo altos riscos de doenças de veiculação hídrica, assim como há 20 ou 30 anos (décadas de 1980 e 1990). (Visconde do Rio Branco, 2016, p. 47)

Essa realidade se confirma nos dados do Atlas Brasil, que revelam que, em 2016, 14,58% das internações hospitalares em Visconde do Rio Branco foram provocadas por doenças associadas ao saneamento ambiental inadequado. Em 2017, esse percentual caiu para 5,94%. Apesar do aumento progressivo do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) nas últimas duas décadas — impulsionado por avanços nos indicadores de educação, longevidade e renda per capita —, o déficit no tratamento de esgoto permanece como um dos principais entraves à promoção da saúde e da qualidade de vida no município, funcionando como um verdadeiro calcanhar de Aquiles no processo de desenvolvimento local.

2.2 O Rio Xopotó: Importância Hidrográfica e o Impacto do Esgotamento Sanitário

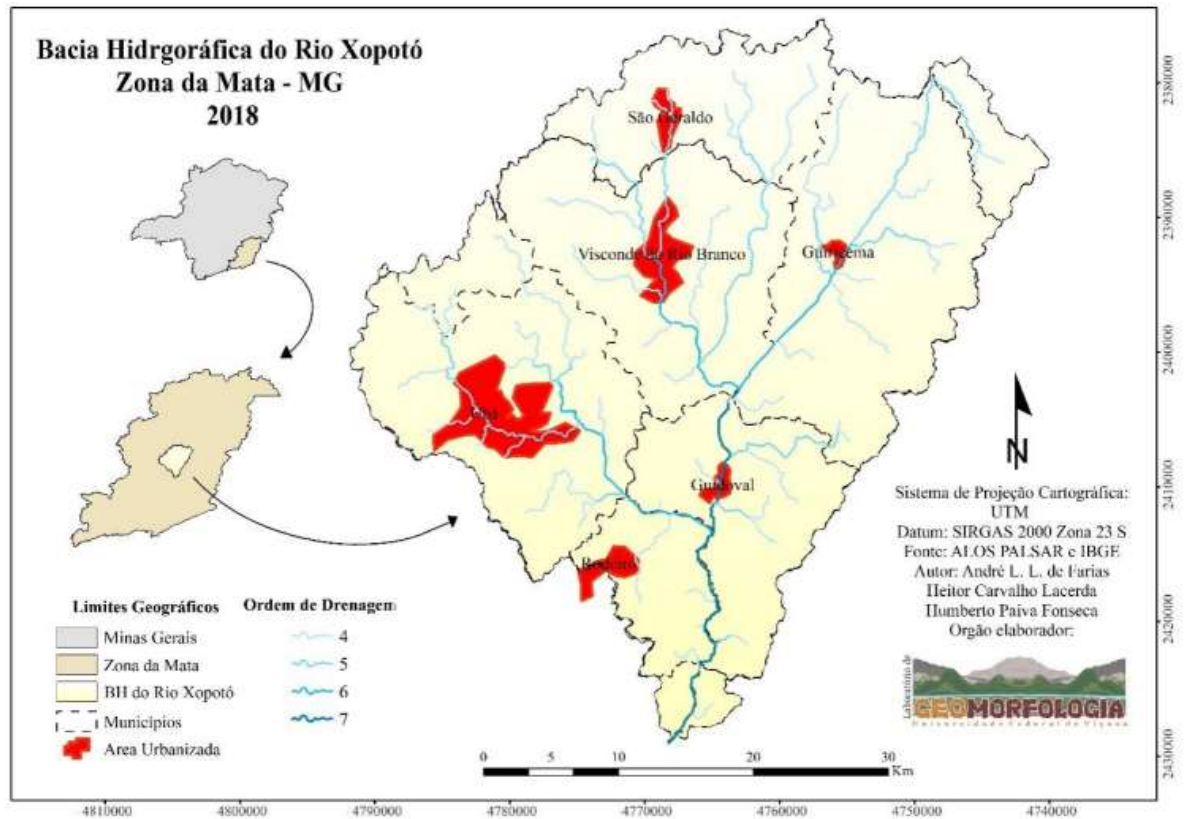
O Rio Xopotó integra a região hidrográfica do Médio Paraíba do Sul. Sua nascente está localizada no município de São Geraldo, atravessando as áreas urbanas desta cidade, bem como de Visconde do Rio Branco e de Guidoal. Em seguida, percorre os limites territoriais de Guidoal e Rodeiro, até alcançar o limite entre os municípios de Dona Euzébia e Astolfo Dutra, onde deságua no rio Pomba.

É importante distinguir esse Rio Xopotó ¹ daquele que integra a bacia do rio Doce. O outro é um afluente da margem direita do rio Piranga, principal formador do rio Doce. Suas nascentes estão localizadas na Serra da Mantiqueira, no município de Desterro do Melo, a cerca de 1.200 metros de altitude, desaguando no rio Piranga no município de Presidente Bernardes.

Conforme descrito por Lacerda e Fonseca (2018), os principais tributários do Rio Xopotó incluem o ribeirão Ubá, localizado à margem esquerda, e o rio dos Bagres, à margem direita. O ribeirão Ubá tem sua nascente no município de Divinésia, atravessa a área urbana de Ubá e deságua no Rio Xopotó entre os municípios de Ubá, Rodeiro e Guidoal (Figura 1). Por sua vez, o rio dos Bagres nasce na região sul do município de Ervália, percorre o território de Guiricema, incluindo sua área urbana, e desemboca no Rio Xopotó no limite de Visconde do Rio Branco, Guiricema e Guidoal.

¹ Designado a princípio como Xopotó Novo ou Xopotó dos Coroados. Hoje conhecido apenas como Rio Xopotó .

Figura 1- Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó .



Fonte: Lacerda, Fonseca, 2018, p. 3.

De acordo com dados do site da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA (2025) a bacia do rio Paraíba do Sul ocupa cerca de 55.500 km², abrangendo os estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, com mais de 1.100 km de extensão e drenando regiões altamente desenvolvidas, como o Vale do Paraíba Paulista e a Zona da Mata Mineira. Ela compreende 180 municípios, com população urbana de 4,9 milhões de pessoas, segundo o Censo de 2000.

O monitoramento do Rio Xopotó em 2003, realizado pela UPGRH PS2 (Unidade de Planejamento Gestão Recursos Hídricos do Paraíba do Sul, para os rios Pomba e Muriaé), apontou baixa qualidade da água, especialmente a jusante de Visconde do Rio Branco, onde o Índice de Qualidade das Águas (IQA) foi classificado como "Ruim" devido à contaminação por esgoto doméstico e industrial. Em 2013, um novo relatório do IGAM indicou uma piora, classificando o IQA da mesma região como "muito ruim", resultado do despejo de esgotos urbanos e resíduos

industriais. Esses dados evidenciam o impacto da falta de tratamento de esgoto na degradação dos recursos hídricos locais.

Costa e Penna (2016) destacam que, ao longo da história, a essencialidade da água extrapola o uso individual, tornando necessária a definição de sua função social como bem coletivo indispensável à vida. A água potável, isenta de micro-organismos nocivos, é segura para o consumo humano e animal. Dependendo da origem, pode nem exigir tratamento, mas, quando necessário, este visa reduzir contaminantes que ofereçam riscos à saúde.

O Rio Xopotó desempenha um papel crucial na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, contribuindo para o abastecimento hídrico e o equilíbrio ecológico da região. No entanto, sua importância contrasta com os desafios ambientais que enfrenta, especialmente no trecho que atravessa Visconde do Rio Branco.

O despejo inadequado de esgoto doméstico e industrial compromete a qualidade da água, intensificando a degradação ambiental e elevando os riscos à saúde pública. Esse cenário reforça a necessidade urgente de investimentos em saneamento básico para mitigar a poluição e garantir a sustentabilidade do Rio Xopotó.

2.3 Um Breve Histórico do Saneamento em Visconde do Rio Branco

O historiador Oilian José, em seu livro *Visconde do Rio Branco: Terra, Povo, História* (1982), apresenta um relato significativo sobre as condições sanitárias de Visconde do Rio Branco no século XIX:

Num ambiente como esse, era natural que não existissem nem ao menos fossas para recolher as dejeções humanas, que se encontravam em abundância nos quintais, lados dos caminhos, locais ermos do Presídio² e proximidades das vendas de fim-de-rua. Esta deficiência sanitária criava ativos focos de irradiação das moléstias, máxime de verminoses, das infecções tíficas, da lepra e da disenteria. A propagação desses males tinha também precioso auxiliar no elevado número de pessoas que não usavam calçados. (José, 1982, p. 187)

Segundo Oilian José (1982), o abastecimento de água em Visconde do Rio Branco foi

² Nome dado à localidade situada às margens do Rio Xopotó, nos séculos XVIII e XIX, que hoje denominamos de Visconde do Rio Branco.

implementado em 1927, fruto de um projeto liderado pelo engenheiro José Soares Moreira e pelo presidente da Câmara Municipal³, Dr. João Batista de Almeida. Após análises técnicas, decidiu-se captar água do manancial da Serra de São Geraldo. O sistema inicial, com um reservatório de 350 mil litros e tubos galvanizados de 7 polegadas fabricados na Alemanha, foi essencial para a melhoria do abastecimento na cidade.

Oilian José (1982) relata que, durante a administração de Jorge Carone, em 1943, foi inaugurada a ligação entre o reservatório da estação ferroviária do Mirante e o sistema de abastecimento da Serra de São Geraldo, o que resultou em uma melhora temporária no volume de água disponível para Visconde do Rio Branco. Contudo, com o aumento populacional e a redução do fluxo proveniente de São Geraldo, novos poços artesianos foram perfurados. Posteriormente, na gestão de Sebastião Pacheco, foi construído um novo reservatório em uma elevação nos terrenos do Hospital São João Batista.

Durante a gestão do prefeito Cleber Lima da Silva (1973-1977), foi construída uma estação de tratamento de água na Rua Avelino Cardoso, que passou a captar a água do Ribeirão Piedade, cujas nascentes estão localizadas nas terras de Santa Maria e dos Milagres. Após o tratamento com cloro e cálcio, a água era bombeada para o reservatório no alto do Rosário e do Hospital São João Batista e, em seguida, distribuída para a cidade.

Posteriormente, na administração de Viçoso Camacho Lacerda (1977-1983), priorizou-se a perfuração de poços artesianos para garantir o abastecimento, especialmente diante do processo de migração da população rural para a urbana (José, 1982). Percebe-se, nesse ponto, uma descontinuidade administrativa em relação às diretrizes anteriores: enquanto os prefeitos que o antecederam optaram pela captação e tratamento das águas fluviais, o prefeito Viçoso direcionou os esforços para a perfuração de poços artesianos.

A COPASA foi implantada em Visconde do Rio Branco em 1994, inicialmente responsável apenas pelo fornecimento de água tratada, enquanto o esgotamento sanitário permanecia sob gestão da prefeitura. Em 2017, por meio do Contrato de Programa nº 1247510, o município transferiu seus ativos de rede (tubulação) para a COPASA por R\$4,0 milhões, momento em que a empresa passou a assumir também a prestação dos serviços de esgotamento sanitário.

³ Na época, o presidente da Câmara Municipal exercia funções administrativas que, atualmente, são atribuídas ao prefeito.

2.4 Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA/MG): História, Expansão e os Desafios da Universalização do Saneamento

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA/MG) possui uma história que remonta à criação da Companhia Mineira de Água e Esgoto (COMAG) em 1963, pelo Estado de Minas Gerais. A COMAG foi instituída com o objetivo de fornecer serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário aos municípios mineiros, atendendo à crescente demanda por infraestrutura básica decorrente do processo de urbanização. A consolidação da COMAG como uma empresa estadual foi intensificada com a instituição do Sistema Financeiro do Saneamento e do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que incentivou a formação de Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) (Freitas, 2012).

O Departamento Municipal de Águas e Esgoto (DEMAE), então responsável pelos serviços de saneamento de Belo Horizonte, foi incorporado à COMAG. Essa incorporação, somada ao rápido crescimento das operações municipais, levou a uma transformação significativa na estrutura e atuação da Companhia. Em 1974, por meio da Lei nº 6.475, de 14 de novembro, a COMAG foi renomeada como Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA/MG). Essa alteração refletia a necessidade de reconfiguração da imagem da empresa, adequando-a aos princípios de dinamismo e eficiência empresarial exigidos pelo PLANASA (Freitas, 2012).

A adesão ao PLANASA não apenas promoveu ajustes operacionais, mas também inseriu o Estado de Minas Gerais em uma estratégia macroeconômica de desenvolvimento industrial, alinhada às políticas federais. O Plano Nacional de Saneamento foi desenvolvido sob o controle do Banco Nacional da Habitação (BNH) e possuía objetivos ambiciosos, como atender 80% da população urbana com água potável e coletar esgotos em pelo menos 50% das cidades da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e nas principais cidades do estado. O plano era altamente centralizado, promovendo a criação das CESBs para concentrar e otimizar os serviços de saneamento, além de implementar o “subsídio cruzado” como estratégia de financiamento (Freitas, 2012).

Segundo Cançado e Costa (2002), o modelo das CESBs foi baseado na presunção de

que o Estado apresentava maior capacidade técnica e financeira do que os municípios para operar sistemas de saneamento. A concentração das atividades em uma única empresa permitia ganhos de escala e escopo, além de maior eficiência econômica. Ademais, as empresas estaduais tinham acesso às mais avançadas tecnologias, ofereciam melhores condições de trabalho e atraíam profissionais mais qualificados, reduzindo as interferências políticas locais e criando um aparato eminentemente técnico para a gestão do saneamento básico.

Segundo Camatta (2015), com a implementação do PLANASA, o setor de saneamento básico passou a ser estruturado em um modelo nacional que retirou dos municípios a gestão direta dos serviços, transferindo essa responsabilidade aos estados. Nessa conjuntura, o grande desafio tornou-se alcançar a universalização do atendimento sem comprometer a sustentabilidade econômica do sistema.

Com a incorporação das atividades da COMAG e o alinhamento às diretrizes do PLANASA, a COPASA assumiu um papel central na administração do saneamento em Minas Gerais. Em 1971, a COMAG operava 8 sistemas e possuía 24 concessões, atendendo 67 mil habitantes. Já em 1974, a COPASA passou a operar 38 sistemas, com 106 concessões, abastecendo 1,2 milhão de habitantes.

Além disso, a Companhia firmou convênios para concluir sistemas de saneamento iniciados pela COMAG em todo o estado, buscando atingir as metas do PLANASA em todos os municípios mineiros. Dessa forma, a COPASA consolidou-se como uma das principais empresas de saneamento do país, contribuindo significativamente para a ampliação do acesso à água potável e ao esgotamento sanitário no Estado de Minas Gerais. (Freitas, 2012)

Segundo Freitas (2012), o PLANASA colocou as empresas estaduais de saneamento em um dilema complexo: (1) entre atender às crescentes demandas da população, especialmente de baixa renda, e (2) operar como empresas capitalistas, voltadas para o mercado e a lucratividade. Para isso, o BNH desenvolveu programas de suporte técnico e empresarial, beneficiando também empresas privadas do setor. A partir de 1979, o Banco Mundial passou a financiar diretamente a COPASA, apoiando projetos tecnológicos e ambientais, e, nos anos 1980, fortaleceu a parceria, transformando a COPASA em modelo empresarial para outros países.

Na década de 1980, o definhamento do PLANASA impactou a própria COPASA, resultando na redução de investimentos. No entanto, nesse mesmo período, a Companhia ampliou

concessões, geralmente por 30 anos, motivada pelos ganhos econômicos e pela qualidade técnica na prestação de serviços. A falta de recursos municipais (principalmente em cidades com menos de 5.000 habitantes) também impulsionou sua atuação, embora cidades menores e menos atrativas nem sempre tenham recebido o apoio necessário (Freitas, 2012).

Conforme destaca Pereira (1987, *apud* Freitas, 2012), a relação entre a COPASA e os municípios enfrentou diversos desafios, incluindo conflitos políticos e econômicos. Em muitos casos, as câmaras municipais recusavam-se a aprovar os convênios, enquanto municípios menores, com limitações técnicas e déficits financeiros, apresentavam baixa viabilidade econômica para a empresa, especialmente devido ao retorno limitado através das tarifas. Além disso, disputas político-partidárias frequentemente dificultavam a execução dos serviços pela companhia.

Apesar dos avanços trazidos pelo PLANASA na ampliação do acesso à água potável e ao esgotamento sanitário, os investimentos priorizaram os grandes centros urbanos e populações de maior poder aquisitivo, negligenciando periferias e cidades menores. A estratégia de iniciar pelos maiores núcleos urbanos para capitalizar as empresas concessionárias e posteriormente atender regiões mais carentes mostrou-se falha, e a priorização do setor de construção em detrimento do setor de operação/manutenção resultou em perdas de água e ameaçou a universalização prevista no plano (Freitas, 2012).

Atualmente, apesar dos avanços significativos no campo legislativo, como a promulgação da Lei nº 10.257/2001, conhecida como "Estatuto da Cidade", e da Lei nº 11.445/2007, atualizada pelo novo marco regulatório do saneamento básico por meio da Lei nº 14.026/2020, os desafios relacionados ao saneamento básico e à atuação da COPASA em Minas Gerais ainda permanecem expressivos.

Lado outro, de acordo com o site Agência Minas (2023), pesquisa do IBGE divulgada em junho de 2023 destacou Minas Gerais como o terceiro estado com melhor desempenho em saneamento básico em 2022, com 92,3% dos imóveis urbanos conectados à rede de esgoto, atrás apenas de São Paulo (96,4%) e do Distrito Federal (94,1%). Apesar desse avanço, a universalização do saneamento ainda é um desafio. Para enfrentar essa questão, o site afirma que a COPASA e o Governo de Minas têm intensificado esforços, com investimentos recordes nos últimos anos e o lançamento do programa Universaliza Minas, que visa levar água e esgoto tratados a áreas mais afastadas.

Além disso, ainda de acordo com o site Agência Minas (2023), a COPASA tem ampliado a coleta e o tratamento de esgoto com a construção de novas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e a expansão da cobertura de serviços. No entanto, o município de Visconde do Rio Branco e muitos outros ainda não foram contemplados pelos investimentos recentes mencionados⁴, demonstrando a necessidade de maior alcance das ações.

Contudo, a grandiosidade e o poder da COPASA, com mais de 60 anos de trajetória e posição de destaque como uma das principais empresas de saneamento básico do Brasil, são evidentes. A companhia possui 638 concessões de abastecimento de água, atendendo 11,8 milhões de pessoas, e 309 concessões de esgotamento sanitário, abrangendo 8,6 milhões de usuários. Esse porte coloca a COPASA como um potencial instrumento na universalização do tratamento de esgoto em Visconde do Rio Branco.

Entretanto, essa mesma força pode se transformar em um entrave, dado o desequilíbrio de poder entre o pequeno município e a gigantesca empresa. Essa desproporcionalidade tende a favorecer a companhia, muitas vezes em prejuízo do município e do direito da população a um meio ambiente equilibrado.

2.5 As garantias constitucionais do direito Humano ao Saneamento básico

Os direitos humanos são um conceito de caráter universal que estabelece um amplo nível de proteção, fundamentado em normativas internacionais. Por serem indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados, buscam harmonizar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: social, econômica e ambiental, também conhecidas como o tripé da sustentabilidade (Camatta, 2024).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) definiu um conjunto mínimo de direitos fundamentais, criando um paradigma ético. No entanto, o documento possui caráter recomendatório e não tem força impositiva. O marco normativo para a proteção dos direitos

⁴ O site disponibiliza a lista com os seguintes municípios: “Estão concluídas ou em andamento, por exemplo, a implantação, ampliação e melhorias de esgotamento sanitário dos municípios de Abaeté, Além Paraíba, Betim, Contagem, Cruzília, Guaxupé, Igarapé, Inhapim, Januária, Juatuba, Madre de Deus de Minas, Pedro Leopoldo, Presidente Juscelino, Sabará, Santana do Paraíso, São Francisco, São João Nepomuceno, São Joaquim de Bicas, Sarzedo e Ubá, além da aquisição de equipamentos operacionais para modernização e otimização do sistema em diversos municípios” (Agência Minas, 2023).

humanos foi consolidado em 1966, com a assinatura de dois tratados internacionais: o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Camatta, 2024).

O saneamento básico foi reconhecido como um direito humano com a adoção do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais em 1966. Dessa forma, na concepção de Camatta (2024), não há dúvidas de que esse direito está expressamente previsto em normativas internacionais como um serviço público essencial. Além de ser fundamental para a dignidade humana, o saneamento garante qualidade de vida, bem-estar social e é uma condição indispensável para a preservação ambiental.

Em contraposição a essas ideias, Machado, Borge e Miranda Neto (2023) defendem que, embora o tema tenha sido abordado em outros momentos e convenções, o acesso à água potável e ao saneamento básico foi oficialmente reconhecido como um direito humano com a aprovação da Resolução nº A/RES/64/292, em setembro de 2010, pela Assembleia Geral da ONU, que ressaltou sua conexão fundamental com o direito à vida.

Constata-se que a Resolução nº A/RES/64/292 não exige qualquer esforço interpretativo para reconhecer o saneamento básico como um direito humano: “Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos⁵”.

Um dos documentos internacionais mais recentes que abordam diretamente o saneamento foi adotado em 2015 pelos países-membros das Nações Unidas. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 6 busca garantir o acesso universal e a gestão sustentável da água e do saneamento. Em particular, a meta 6.2 visa assegurar condições adequadas e igualitárias de saneamento e higiene para todos, eliminando a prática da defecação a céu aberto, com atenção especial às necessidades de mulheres, meninas e populações em situação de vulnerabilidade, estando diretamente ligada ao tratamento de esgoto.

Costa, Reis e Oliveira (2021) ao analisarem a Constituição Brasileira de 1988, destacam que um dos princípios essenciais relacionados à proteção ambiental é o da dignidade humana, pois, segundo eles, não é possível garantir uma vida digna sem um ambiente adequado ao

⁵ Reconhece que o direito à água potável e ao saneamento é um direito humano essencial para o pleno exercício da vida e de todos os direitos humanos (ONU 2010).

desenvolvimento das pessoas. A dignidade está diretamente ligada às condições de vida e ao acesso a um meio ambiente saudável e equilibrado, uma vez que a ausência dessas condições compromete não apenas a saúde física, mas também o bem-estar psicológico, afetando profundamente a qualidade de vida.

Costa (2016) observa que o fato de o meio ambiente estar inserido no Título VIII da Constituição Federal — que trata da Ordem Social — e não no Título II, referente aos direitos e garantias fundamentais, não descaracteriza seu reconhecimento como um direito fundamental. Para a autora, não há dúvidas de que, no Brasil, o meio ambiente é um direito fundamental, uma vez que qualquer interpretação contrária não encontra respaldo na própria Constituição. O artigo 225 da Carta Magna é claro ao afirmar que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que implica que esse direito é assegurado tanto coletiva quanto individualmente, configurando-se como um direito subjetivo e fundamental de cada cidadão.

Vale destacar que o Brasil se tornou signatário do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (1966) e do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), ratificando-os em 1992 e assumindo, desde então, a responsabilidade pela proteção dos direitos fundamentais neles previstos. Além disso, o país participou da aprovação da Resolução nº A/RES/64/292 da Assembleia Geral das Nações Unidas (2010), que reconhece explicitamente o direito à água potável e ao saneamento como direitos humanos essenciais para o pleno desfrute da vida e de todos os direitos humanos. Assim, tais documentos possuem validade no Brasil.

Não obstante, Camatta (2024) defende que o principal obstáculo presente nas discussões sobre o reconhecimento do saneamento básico como um direito humano está na dificuldade de concretizar os direitos sociais. As disposições constitucionais relativas aos direitos econômicos e sociais são classificadas como normas programáticas, ou seja, não têm aplicação direta nem vinculante, estando condicionadas à disponibilidade de orçamento público — o que se convencionou chamar de “reserva do possível”.

Em outras palavras, a oferta de serviços sociais está atrelada à capacidade financeira do Estado. Quando não há recursos suficientes, a “reserva do possível” atua como um fator limitante dos direitos fundamentais. No entanto, essa doutrina não deve ser utilizada como justificativa para negar a efetivação dos direitos sociais, especialmente no que diz respeito ao saneamento, que é essencial para assegurar um patamar mínimo de dignidade humana. (Camatta,

2024)

Com o advento do Novo Marco do Saneamento Básico, instituído pela Lei 14.026/2020, embora sejam reconhecidos os avanços trazidos pela nova legislação, Camatta (2024) destaca que a norma perdeu uma oportunidade relevante ao não explicitar, em seu texto e na legislação nacional, o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário como Direitos Humanos. Essa inclusão teria representado um passo fundamental para a regulamentação, em âmbito nacional, da Resolução 64/292 da ONU⁶, da qual o Brasil é signatário.

No Congresso, está em tramitação, desde 2018, a chamada "PEC da Água Potável" (Proposta de Emenda à Constituição nº 04/2018⁷), que busca incluir o inciso LXXIX no artigo 5º da Constituição Federal. Conforme descrito na ementa parlamentar, a proposta visa reconhecer "o acesso à água potável entre os direitos e garantias fundamentais", assegurando "a todos o acesso à água potável em quantidade suficiente para garantir meios de vida, bem-estar e desenvolvimento socioeconômico".

Brasil (2015) também faz referência a outras Propostas de Emenda à Constituição (PECs) anteriores à PEC nº 04/2018. A primeira foi a PEC nº 39/2007, de autoria do Deputado Raimundo Gomes de Matos (PSDB-CE). A segunda, a PEC nº 213/2012, apresentada pela Deputada Janete Rocha Pietá (PT-SP) e por outros parlamentares, chegou a ser aprovada pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania em 1º de abril de 2014, sendo posteriormente remetida para análise conjunta com a PEC nº 39/2007 em uma Comissão Especial criada para esse fim. No entanto, ambas as propostas foram arquivadas.

A PEC nº 39/2007 defende que o acesso à água potável deve ser reconhecido como direito fundamental, assim como alimentação, moradia, saúde e educação, por estar diretamente ligado ao direito à vida. Por isso, a água deve ser tratada como bem social, e não econômico, evitando que seu preço se torne barreira ao acesso, sobretudo para as populações mais pobres. (Brasil, 2015)

Camatta (2024, p. 219), argumenta, entre outras considerações, que “o saneamento

⁶ Em julho de 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Resolução 64/292, na qual reconhece o acesso à água e ao saneamento como direitos humanos essenciais, destacando sua relevância para garantir uma vida plena e saudável (ONU, 2010).

⁷ A proposta foi aprovada em dois turnos pelo Senado e, em seguida, remetida à Câmara dos Deputados por meio do Ofício SF nº 102, de 07/04/2021. Desde então, encontra-se em tramitação na Câmara dos Deputados.

precisa ser assimilado como um direito humano, visto que se consolida como um instrumento apto a garantir a sustentabilidade econômica, social e ambiental de toda a sociedade.”

Com a aprovação da PEC, a Constituição Federal estaria alinhada à Resolução 64/292 da ONU, reforçando o compromisso do Brasil com o reconhecimento da água potável como um direito humano fundamental. Essa mudança representaria um avanço significativo na legislação nacional, ampliando a base jurídica para a implementação de políticas públicas voltadas à universalização do acesso à água. Além disso, fortaleceria a exigibilidade desse direito perante o Estado, possibilitando maior fiscalização e responsabilização no cumprimento das obrigações relacionadas ao saneamento básico e à gestão hídrica no país.

2.6 Histórico do Estudo de Caso: Conflitos, Decisões Políticas e os Desafios do Saneamento em Visconde do Rio Branco

Neste tópico, com o objetivo de elucidar o estudo de caso desta dissertação, será analisada a interação entre a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e a população de Visconde do Rio Branco, com foco nos eventos mais relevantes dos últimos anos relacionados aos serviços prestados pela empresa, considerando o contexto de crise climática, irregularidade no ciclo das chuvas, crise hídrica e deficiências no serviço público de saneamento básico.

Embora o objetivo central deste trabalho seja o tratamento do esgotamento sanitário, é imprescindível abordar as questões relacionadas ao abastecimento de água, pois ambos os temas estão intrinsecamente conectados. O saneamento básico envolve um ciclo contínuo que abrange tanto o fornecimento de água potável quanto a coleta e o tratamento de esgoto. A qualidade da água distribuída impacta diretamente a saúde pública e o meio ambiente, enquanto a gestão eficiente do esgoto contribui para a preservação dos recursos hídricos. Dessa forma, discutir o abastecimento de água é fundamental para compreender os desafios e as soluções que permeiam o tratamento do esgoto, garantindo uma abordagem mais abrangente e integrada da questão.

Em 2015, foi ajuizada uma Ação Civil Pública contra a COPASA-MG devido à falta de abastecimento de água nos municípios de Visconde do Rio Branco e Guiricema. O Ministério Público iniciou a investigação após um abaixo-assinado e um ofício da Câmara Municipal de Visconde do Rio Branco, instaurando um inquérito civil (Minas Gerais, 2015).

Naquela época, a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Minas Gerais (ARSAE-MG) enviou técnicos que identificaram diversas falhas e irregularidades nos serviços da COPASA, recomendando medidas corretivas que não foram adotadas pela empresa. Como resultado, a crise de abastecimento se agravou, deixando bairros de Visconde do Rio Branco sem água por quase 15 dias consecutivos em janeiro de 2015, o que gerou caos e levou o município a decretar estado de emergência (Minas Gerais, 2015).

Além disso, a COPASA foi acusada de fornecer informações falsas sobre a situação e de não investir adequadamente para resolver a crise. O Ministério Público concluiu que a empresa violou o princípio da eficiência previsto na Constituição, devendo responder pelos danos causados aos consumidores (Minas Gerais, 2015).

Em 2017, a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco (PM-VRB), mesmo diante de todos os problemas, renovou o contrato com a COPASA por meio da Lei nº 1330/2017 e do Contrato de Programa nº 1247510. O objeto do contrato é a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na sede do município.

O contrato, firmado por meio de dispensa de licitação, estabeleceu uma vigência de 30 anos, contados a partir da data de sua assinatura. Quanto ao regime de remuneração dos serviços, a cláusula quarta, parágrafo primeiro, estabeleceu que as tarifas, sem prejuízo dos processos de revisão, seriam reajustadas anualmente por meio de instrumento normativo adequado, editado pela ARSAE-MG.

Em relação ao esgotamento sanitário, uma das obrigações da COPASA, destacada na cláusula quinta, alínea "m", é cumprir as ações previstas no plano de contingência e emergência, conforme estabelecido no Plano Municipal de Saneamento Básico. O anexo III, que trata das metas de atendimento, previa a conclusão de todos os procedimentos para o tratamento adequado de esgoto, com a execução das Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) até o ano de 2021. (Visconde do Rio Branco, 2017).

Sobre a cobrança do esgotamento sanitário, o parágrafo terceiro determina que a tarifa será cobrada de forma integral ou reduzida, de acordo com os serviços efetivamente prestados, conforme estipulado pela resolução normativa. Isso significa que, nos casos em que não houver a totalidade da coleta, transporte, tratamento e disposição final dos efluentes, o valor cobrado ao usuário deverá refletir proporcionalmente os serviços prestados.

Em março de 2019, foi formada pela Câmara Municipal a Comissão Especial de Inquérito da COPASA, por meio do Requerimento 084/2018, composta por diversos vereadores da casa. O relatório final foi entregue ao Promotor de Justiça no dia 25 de outubro de 2019, culminando em uma audiência pública realizada na Câmara Municipal em 25 de novembro de 2019.

Em junho do mesmo ano, a ARSAE apresentou o Relatório de Fiscalização Operacional Nº 39/2019, que apontou diversos problemas relacionados à COPASA. Na época, as maiores reclamações envolviam o desabastecimento de água e a lentidão para corrigir vazamentos, bem como para realizar ligações ou religação de água. O relatório constatou, entre outras questões, que dois poços (Poço E 05 – Filipinho/Maria do Dodô e Poço C 08 – Barreiro) estavam conectados à rede de distribuição de água para consumo humano sem o tratamento adequado, conforme exigido pela portaria vigente.

No mesmo mês, a Câmara Municipal de Visconde do Rio Branco publicou a Lei 1480/2019, que proíbe a COPASA de cobrar a taxa de esgotamento sanitário no município até que 100% do esgoto seja devidamente tratado. Nota-se que a necessidade de uma lei proibitiva indica uma intenção prévia da COPASA de aumentar a tarifa sem a devida prestação do serviço, ou seja, sem o tratamento completo do esgoto.

No dia 28 de junho de 2021, em plena pandemia da COVID-19, a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Minas Gerais (ARSAE-MG) promulgou a Resolução ARSAE-MG 154, que autorizava a cobrança integral das taxas de esgotamento sanitário, independentemente da fase de execução das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs).

Essa medida gerou grande insatisfação, levando vários municípios e cidadãos a entrarem na Justiça. Diversas ações judiciais foram movidas contra a COPASA. À época, alguns municípios negociavam condições diferentes em seus contratos, não permitindo a cobrança de taxas referentes ao esgoto. No entanto, Visconde do Rio Branco, conforme o Contrato assinado em 2017, havia vendido seus ativos de esgotamento sanitário por R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), o que, pelo menos em teoria, permitia a cobrança de uma taxa de manutenção da rede de esgoto, considerando que a tubulação já não pertencia ao município (Visconde do Rio Branco, 2017).

Em nota à imprensa a ARSAE-MG afirmou que a Revisão Tarifária de 2021 seguiu todos os procedimentos legais e buscou a “justiça tarifária”. Anteriormente, segundo a Agência, existiam duas tarifas para esgotamento sanitário: a tarifa EDC (Esgotamento Dinâmico com Coleta), que representava 25% da tarifa de água para usuários com apenas coleta e afastamento, e a tarifa EDT (Esgotamento Dinâmico com Coleta e Tratamento), que correspondia a 100% da tarifa de água para aqueles com o serviço completo. A ARSAE destacou que os consumidores com tratamento de esgoto arcaram com a maior parte da conta dos que tinham apenas coleta. Com a nova mudança, a COPASA passou a ter uma única tarifa para o serviço de esgoto, independentemente do tipo de serviço prestado (G1, 2021).

Outra justificativa está vinculada ao Novo Marco Legal do Saneamento — Lei 14.026/2020 —, que prevê a ampliação do acesso ao tratamento de esgoto. Essa legislação aponta para uma tendência de que os usuários atualmente atendidos apenas pela coleta de esgoto passarão a ter acesso ao serviço completo de tratamento em um futuro próximo.

A Resolução ARSAE nº 154, em seu texto original, justifica a alteração tarifária como uma medida necessária para atingir a capacidade econômico-financeira exigida para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Novo Marco do Saneamento Básico (2020). No entanto, a nota à imprensa divulgada pela ARSAE-MG no portal G1 não faz referência à capacidade econômico-financeira (G1, 2021).

Percebe-se que essas justificativas revelam uma interessante contradição. Embora os consumidores sejam obrigados a pagar por um serviço ainda não prestado, com a promessa de que as metas estabelecidas pelo marco regulatório serão cumpridas, o que se observa na prática é o frequente adiamento e descumprimento dessas metas. Isso gera uma tensão entre o que é previsto pela legislação e a realidade enfrentada pelos usuários, evidenciando os desafios da implementação efetiva das políticas de saneamento.

Diante disso, duas novas ações civis públicas foram movidas contra a COPASA. Motivadas principalmente pelo descontentamento em relação ao aumento da cobrança do esgoto sanitário, pela busca de que sejam respeitados os termos do contrato, afastando a aplicação da Resolução ARSAE nº 154 no município e solicitando a imediata suspensão da mesma.

É importante destacar que a expressão “impactos ambientais” é mencionada apenas duas vezes ao longo das 1.367 páginas que compõem o processo. Esse fato sugere que, naquele

momento, as questões ambientais não estavam no foco das discussões ou preocupações principais. Esse contexto nos ajuda a entender a prioridade dada aos aspectos financeiros e econômicos, em detrimento da análise mais adequada dos impactos ambientais (Minas Gerais, 2021).

Em 5 de novembro de 2021, a juíza de primeira instância concedeu parcialmente a Tutela Antecipada, ordenando a suspensão, no município de Visconde do Rio Branco/MG, da cobrança total da tarifa de esgoto estipulada pelo art. 2º da Resolução nº 154/2021 da ARSAE/MG. Ela restabeleceu a normativa anterior, que estabelecia a cobrança proporcional aos serviços realmente prestados.

Entretanto, em 06/12/2021, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais suspendeu a decisão que havia concedido parcialmente a antecipação dos efeitos da tutela. O TJMG considerou que os critérios técnicos apresentados pela COPASA estavam fundamentados em disposições legais, reconhecendo o legítimo exercício do poder de regulamentação da ARSAE. Dessa forma, ao contrário do que foi argumentado pelo Município de Visconde do Rio Branco, não se pode falar em "extrapolação" da atuação regulatória, tampouco em violação às normas de proteção ao consumidor. (Minas Gerais, 2015).

Para o TJMG, a unificação da tarifa de esgoto — que, na prática, corresponde à aplicação do mesmo percentual (74%) para calcular a tarifa do serviço de esgotamento sanitário em relação ao valor da tarifa de abastecimento de água — se justifica pelo fato de que o serviço de esgotamento sanitário é efetivamente prestado a todos os imóveis que possuem coleta e afastamento do esgoto (Minas Gerais, 2015).

No entanto, cabe uma análise interessante nesse ponto, ou seja, afastar o esgoto das áreas urbanas não resolve por completo as questões ambientais, especialmente em relação ao Rio Xopotó. A simples remoção do esgoto sem o devido tratamento contribui para a poluição dos corpos hídricos, agravando a degradação ambiental.

O rio, que deveria ser visto como um recurso vital para a comunidade, torna-se um depósito de resíduos não tratados, comprometendo a qualidade da água e o ecossistema local. Assim, a unificação da tarifa levanta uma questão crucial: cobrar por um serviço que não inclui o tratamento completo do esgoto não apenas penaliza os consumidores, mas também perpetua a crise ambiental, e dificulta a recuperação dos rios e a sustentabilidade dos recursos hídricos.

No dia 17 de junho de 2024, a Lei Ordinária nº 2112/2024, aprovada por unanimidade

em sessão extraordinária da Câmara Municipal, autorizou o Executivo Municipal a tomar uma série de medidas, dentre elas, a rescisão do convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais, a revogação do contrato nº 056⁸, de 14 de setembro de 2017, e o ajuizamento de ações coletivas em busca de justa indenização pela cobrança indevida de tarifas por serviços não prestados. (Visconde do Rio Branco, 2024).

A Lei Ordinária Municipal nº 2112/2024 também permite o início de um processo administrativo para a contratação de serviços especializados ou a criação de uma autarquia municipal voltada à gestão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com o objetivo de reorganizar e melhorar a prestação desses serviços no município. Entretanto, por algum motivo a lei não entra em vigor ou não surte o efeito esperado.

Por conseguinte, em 31 de julho de 2024, foi assinado o II Termo Aditivo ao contrato celebrado entre a Copasa e a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco (PM-VBR) em 2017. O novo termo leva em consideração a decisão do município de substituir a ARSAE-MG pela Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais (ARISB-MG), que passa a ter competência para regular os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no território municipal, com a anuência da Copasa-MG, conforme disposto no art. 23, §1º-B, da Lei Federal nº 11.445/2007.

A cláusula primeira do Aditivo define que o objeto do termo é a alteração da agência reguladora e da estrutura tarifária aplicável à prestação dos serviços. Com a assinatura deste aditivo, encerra-se a cobrança pelo tratamento de esgoto não realizado, que era a principal causa de insatisfação popular. No entanto, questões ambientais cruciais, como os investimentos necessários para enfrentar as recorrentes crises hídricas e o estabelecimento de um cronograma com prazos definidos para a instalação das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), não foram discutidas e muito menos solucionadas.

Esta dissertação tem como objetivo analisar o estudo de caso para identificar os obstáculos jurídicos e institucionais que dificultam o avanço dos serviços de tratamento de esgoto em Visconde do Rio Branco. Compreender-se-á de que maneira esses fatores se inter-relacionam e perpetuam uma realidade caracterizada pela insuficiência na implantação do tratamento de esgoto

⁸ Por questões de ordem numérica a Prefeitura denomina o Contrato de Programa da COPASA nº 1247510, como contrato nº 056, de 14 de setembro de 2017.

e pela vulnerabilidade ambiental. Além disso, a pesquisa busca propor soluções e estratégias que possam superar esses desafios, promovendo a melhoria da qualidade de vida e a proteção ambiental no contexto urbano.

2.7 Considerações parciais

A análise da situação do saneamento básico em Visconde do Rio Branco evidencia um cenário preocupante que combina carências históricas de infraestrutura com impactos ambientais e de saúde pública significativos. A ausência de um sistema de tratamento de esgoto sanitário tem contribuído para o agravamento de doenças de veiculação hídrica e para a deterioração dos recursos hídricos, especialmente do Rio Xopotó, cuja importância ecológica e estratégica contrasta com a sua atual condição de degradação.

Do ponto de vista jurídico e constitucional, constata-se que o saneamento básico, embora esteja vinculado à dignidade humana e ao direito à saúde, ainda carece de maior efetivação como direito humano no ordenamento jurídico brasileiro. A interpretação das normas constitucionais como meramente programáticas, sujeitas à chamada “reserva do possível”, tem limitado a implementação de políticas públicas eficazes.

Nesse contexto, a consagração expressa do saneamento básico como um direito humano, conforme preconiza a Resolução 64/292 da ONU, poderia contribuir para o fortalecimento das estruturas institucionais e para a articulação entre os diferentes níveis de governo, as empresas concessionárias e a sociedade civil, com vistas à universalização do acesso a esse serviço essencial.

O histórico do saneamento básico no município de Visconde do Rio Branco, bem como sua relação, por vezes conflituosa, com a COPASA-MG, evidencia as dificuldades na oferta desse serviço público, marcadas, sobretudo, pela descontinuidade das políticas públicas, pelo descumprimento de metas e pela fragilidade na gestão contratual. O caso analisado ilustra como a ausência de tratamento de esgoto compromete direitos fundamentais e aprofunda desigualdades sociais, exigindo respostas estruturantes e sustentáveis.

Diante do recorrente histórico de descontinuidade das políticas públicas, o capítulo seguinte dedica-se a examinar os principais eixos estruturantes do Novo Marco do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), buscando avaliar em que medida essa legislação favorece a

universalização dos serviços e a concretização do direito humano ao saneamento básico no Brasil.

3 O NOVO MARCO DO SANEAMENTO BÁSICO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O acesso universal e adequado aos serviços de saneamento básico constitui um dos principais desafios para a efetiva concretização do direito à saúde e à qualidade de vida no Brasil. Historicamente, a prestação desses serviços tem sido marcada por desigualdades regionais, deficiências estruturais e dificuldades de gestão, comprometendo a inclusão social e o desenvolvimento sustentável.

Segundo Vieira e Costa (2015), o desenvolvimento sustentável representa um dos pilares centrais do Direito Ambiental. Esse princípio abrange aspectos econômicos e sociais, pois reconhece a importância de equilibrar o progresso econômico com a proteção ambiental. Trata-se de um modelo de desenvolvimento que busca atender às necessidades do presente sem prejudicar a capacidade das futuras gerações de suprirem as suas próprias demandas, em conformidade com o princípio da responsabilidade ambiental entre as gerações.

Na visão de Brasil (2019), quanto mais intensa for a degradação ambiental de um território, maiores serão os impactos negativos sobre a qualidade de vida daqueles que ainda virão, uma vez que as ações predatórias praticadas hoje resultam na eliminação das condições mínimas de existência para as próximas gerações, ampliando os índices de pobreza e desigualdade social. Assim, os danos ecológicos provocados no presente recaem sobre o futuro, dificultando o acesso a recursos indispensáveis para a dignidade humana e intensificando os cenários de miséria e exclusão social.

A Lei nº 11.445/2007 instituiu o Marco Legal do Saneamento Básico, acreditando-se que este superaria os desafios do setor. No entanto, a baixa cobertura, a ineficiência na gestão e a falta de políticas efetivas impulsionaram a criação da Lei nº 14.026/2020, conhecida como Novo Marco do Saneamento. Sancionada em julho de 2020, a nova legislação atualizou a anterior, estabelecendo metas de universalização, incentivando a regionalização e ampliando a participação privada no setor. Embora não revogue a Lei de 2007, ela a aprimora, buscando melhores condições estruturais para o saneamento no país (Camatta, 2024).

A implementação do Novo Marco do Saneamento tem gerado debates sobre suas implicações práticas e seus impactos na prestação dos serviços públicos. Ao estabelecer novas

diretrizes para a contratação e regulação dos serviços de saneamento, a lei influencia diretamente a organização institucional, a captação de investimentos e a gestão dos serviços. Dessa forma, compreender os desdobramentos desse marco legal é essencial para avaliar seu potencial na redução das desigualdades no acesso ao saneamento e na promoção da sustentabilidade ambiental e social.

Neste capítulo, analisar-se-á os principais eixos estruturantes da Lei nº 14.026/2020, a fim de compreender suas implicações como instrumento de fortalecimento da política pública de saneamento básico. Dentre esses eixos, destaca-se a questão da titularidade dos serviços, elemento fundamental para definir as competências dos entes federativos na gestão do saneamento. A titularidade municipal dos serviços de saneamento, garantida pela Constituição Federal, é um dos aspectos centrais do debate sobre a descentralização da gestão e a necessidade de coordenação Inter federativa para garantir maior eficiência e equidade na prestação dos serviços.

Outro aspecto fundamental é a regulação infranacional, que envolve a atuação das agências reguladoras municipais, intermunicipais e estaduais. A diversidade de arranjos institucionais no país torna necessária uma análise aprofundada sobre o impacto da nova legislação na padronização das normativas, na segurança jurídica e na atratividade dos investimentos privados. A definição de parâmetros regulatórios claros e eficazes é essencial para garantir a qualidade dos serviços e evitar assimetrias que possam comprometer o equilíbrio do setor.

Este capítulo tratará ainda da regionalização dos serviços de saneamento, que figura como um dos pilares do Novo Marco, sendo apresentada como estratégia para viabilizar a universalização, especialmente em municípios de pequeno porte e com baixa capacidade financeira. A formação de blocos regionais para a prestação compartilhada dos serviços busca garantir ganhos de escala, otimização de recursos e maior viabilidade econômica dos investimentos. No entanto, a implementação desse modelo enfrenta desafios relacionados à adesão dos municípios, à compatibilização das políticas locais e à necessidade de uma governança eficiente para garantir a efetividade das medidas propostas.

Por fim, serão analisadas questões relacionadas à preservação dos recursos hídricos, a mediação e solução de conflitos e os desafios da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Nesse contexto, será discutido o papel da ANA na regulação e fiscalização do uso da água, bem como sua atuação na coordenação entre os diferentes entes federativos para garantir a gestão

sustentável dos recursos hídricos. Além disso, serão exploradas as estratégias para que os prestadores de serviços de saneamento atuem de forma eficaz na gestão dos recursos hídricos, bem como os mecanismos extrajudiciais de solução de conflitos, promovendo uma governança mais eficiente e sustentável.

Diante dessas questões, visar-se-á proporcionar uma análise crítica sobre os avanços e desafios do Novo Marco do Saneamento Básico, considerando seus impactos na gestão pública, na regulação do setor e na efetiva melhoria da prestação dos serviços. A partir da análise dos eixos mencionados, pretende-se compreender até que ponto a nova legislação contribui para a universalização e para a concretização do direito humano ao saneamento básico no Brasil.

A hipótese é que a atualização do Marco do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) por meio do Novo Marco Legal (Lei nº 14.026/2020) representa um avanço legislativo significativo, capaz de estimular e viabilizar políticas públicas voltadas para o cumprimento das metas de universalização dos serviços de saneamento. Especificamente, em cidades de pequeno porte, como Visconde do Rio Branco, diretrizes como a proposta de regionalização e a exigência do cumprimento de metas como condição para o acesso a financiamento federal podem se tornar pilares fundamentais para a expansão e melhoria do saneamento básico.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender os impactos do Novo Marco do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020) na gestão e na universalização dos serviços de saneamento no Brasil. O acesso adequado ao saneamento básico é essencial para a promoção da saúde pública e da qualidade de vida, e a atualização do marco regulatório representa uma tentativa de superar os desafios históricos de desigualdade e ineficiência na prestação desses serviços.

Portanto, o valor deste capítulo está na sua capacidade de oferecer uma análise sobre as transformações no setor de saneamento, destacando os desafios e oportunidades advindos do Novo Marco Legal e sua influência na concretização do direito humano ao saneamento básico.

3.1 A Titularidade no Saneamento Básico: O Papel dos Municípios e a pacificação do tema

Pode-se conceituar “Titularidade” a atribuição conferida pela Constituição Federal às pessoas políticas da Federação, que define a competência para instituir, regulamentar e executar serviços públicos, respeitando as normas constitucionais e as balizas de competências exclusivas,

privativas, comuns ou concorrentes entre os entes federativos.

Sob essa ótica é fundamental definir a titularidade do serviço público de saneamento básico, identificando claramente o responsável, ou responsáveis, por sua oferta. Essa definição é essencial não apenas para estabelecer a quem cabe a execução e regulamentação do serviço, mas também para permitir a cobrança de responsabilidades e garantir que a população esteja devidamente informada sobre quem é o titular e a quem deve recorrer em caso de necessidade ou falhas no atendimento.

Nesse sentido, Oliveira salienta que:

No caso dos serviços públicos, pode-se afirmar que a Constituição Federal os distribui, quanto à prestação, predominantemente na competência administrativa (material), uma vez ser esta aquela relacionada ao fazer, prestar, realizar atividades, por cada um dos entes federativos, principalmente no artigo 211 (serviços públicos exclusivos da União Federal), artigo 25, parágrafo 2º (serviço público exclusivo dos Estados), artigo 23 (serviços públicos comuns entre a União e Estados), artigo 30, inciso V (serviços públicos exclusivos do Município) e incisos VI e VII (serviços públicos comuns entre a União, Estados e Municípios) (Oliveira, 2021, p. 157).

A previsão da prestação de serviços públicos conforme o artigo 30, inciso V, da Constituição Federal que atribui explicitamente aos Municípios a competência para organizar e prestar, diretamente ou por concessão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o transporte coletivo, não resolve todas as dúvidas sobre a titularidade do saneamento básico.

Esse contexto gera debates sobre a competência administrativa e legislativa dos Municípios no saneamento básico, especialmente se tais serviços podem ser considerados "de interesse local". Embora o texto constitucional não mencione diretamente o saneamento básico como serviço local, a evolução histórica do setor e o fortalecimento dos Municípios como entes federativos fomentaram discussões que culminaram na decisão do Supremo Tribunal Federal nos casos ADI 1.842-5/RJ e ADI 2.077/BA, esclarecendo o tema.

A discussão sobre a titularidade dos serviços de saneamento básico reconhece que, em casos de interesse local, os Municípios têm melhores condições de gestão, enquanto, em situações de interesse comum, como em regiões metropolitanas, a articulação e cooperação entre Municípios e Estados são fundamentais. O Supremo Tribunal Federal (STF) consolidou essa interpretação ao julgar a ADI 1.842-5/RJ (2013), determinando a gestão regionalizada com base no federalismo cooperativo, e a ADI 2.077/BA (2019), reafirmando a titularidade municipal e declarando

inconstitucional a transferência dessa competência aos Estados.

Essas decisões destacam, além da titularidade municipal sobre o saneamento básico, a importância da integração voluntária ou compulsória, conforme previsto em leis federais e complementares, para assegurar a universalização e a eficiência desse serviço. Esses avanços contribuíram significativamente para a "pacificação" do debate, promovida pelo Supremo Tribunal Federal nos julgamentos das ADIs.

Antes da pacificação promovida pelo STF, é fundamental compreender a evolução histórica dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil e as questões relacionadas à sua titularidade. Essa análise permite contextualizar as decisões que consolidaram a competência municipal e promoveram maior integração entre os entes federativos.

Conforme afirma Oliveira, (2021), a trajetória dos serviços de saneamento básico foi marcada pela predominância da União e dos Estados, relegando os Municípios, frequentemente limitados economicamente, a um papel secundário. Até a década de 1960, os Municípios eram os principais responsáveis pela gestão desses serviços, realizados por departamentos centralizados ou entidades descentralizadas. Nos anos 1960, surgiram entidades regionais voltadas para áreas metropolitanas, como a Companhia Metropolitana de Água de São Paulo (COMASP), a Companhia Estadual de Águas da Guanabara (CEDAG) e a Companhia Mineira de Água e Esgoto (COMAG). Esse cenário foi transformado nos anos 1970 com o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que introduziu empresas estaduais financiadas pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), exigindo convênios municipais para viabilizar os serviços.

Na década de 1990, a gestão privada começou a ganhar relevância, sobretudo no fornecimento de água e esgoto. A fragilidade econômica dos Municípios dificultava investimentos em infraestrutura, sendo parcialmente suprida pelo apoio das empresas estaduais e subsídios tarifários do PLANASA. Essa trajetória histórica ilustra a complexidade do saneamento no Brasil, destacando a necessidade de articulação entre os diferentes níveis de governo para superar os desafios estruturais e atender às demandas da população.

Camatta (2015), também reflete sobre a evolução histórica da titularidade no setor de saneamento básico. Segundo a autora, a Lei nº 11.445/07 preencheu um vácuo legislativo de duas décadas após a promulgação da Constituição de 1988, apresentando avanços consideráveis, embora também trouxesse pontos conflitantes em determinados aspectos. Por meio do marco legal do

saneamento básico, buscou-se uniformizar a situação do setor no país.

Essa preocupação tem bases históricas, considerando as transformações sociais e políticas ocorridas no Brasil desde a década de 1970 até o início do século XXI, que impactaram diretamente as políticas públicas de saneamento. No âmbito político, ainda segundo Camatta (2015), a Lei nº 11.445/07 reflete a transição do regime ditatorial para um contexto democrático, que passou a demandar maior responsabilidade e engajamento com a sociedade.

No âmbito jurídico, a legislação evidencia a necessidade de regular e padronizar as relações entre municípios e companhias estaduais de saneamento, que anteriormente careciam de uniformidade. Nesse cenário democrático, surgiram novas demandas, exigindo maior transparência na gestão e melhores condições sociais para garantir a prestação de serviços essenciais ao desenvolvimento da sociedade.

A alternância entre centralização e descentralização das políticas públicas fez com que o saneamento fosse negligenciado como serviço essencial, resultando em investimentos lentos e sujeitos a interesses institucionais. A Constituição de 1988 redefiniu o modelo federativo, mas, com as mudanças tributárias dos anos 1990, os municípios tornaram-se financeiramente dependentes dos repasses estaduais e federais, fortalecendo sua relação com companhias estatais. (Camatta, 2024)

Com o esgotamento do PLANASA, as políticas setoriais de saneamento se fragmentaram, resultando em ações governamentais desarticuladas e na ausência de uma coordenação estatal eficiente. Essa falta de direcionamento gerou uma lacuna institucional que comprometeu o desenvolvimento do setor e apenas começou a ser preenchida com o advento do novo marco jurídico de 2007. (Camatta, 2024)

O Marco Legal do Saneamento Básico, instituído em 2007, trouxe avanços significativos ao setor ao ampliar o conceito de saneamento básico para incluir limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem, fortalecendo a competência municipal sobre esses serviços. A lei também introduziu inovações ao explicitar as atividades associadas à titularidade, como o planejamento, embora sem definir previamente quem exerceria essa titularidade, respeitando a realidade histórica do setor. Essas medidas contribuíram para organizar e estruturar melhor os serviços públicos de saneamento no Brasil, enfrentando as dificuldades históricas existentes até então.

A atualização do artigo 8º pela Lei 14.026/2020 trouxe maior clareza sobre a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico. De acordo com a nova redação, esses serviços são de competência dos Municípios e do Distrito Federal quando se trata de interesse local, e do Estado em conjunto com os Municípios nas situações de interesse comum, como em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, desde que compartilhem instalações operacionais.

Nesse mesmo entendimento Leite, Netto e Bezerra (2022), afirmam que o novo marco legal distingue claramente os serviços públicos de saneamento básico de interesse local daqueles de interesse comum. Os serviços de interesse local envolvem infraestruturas e instalações que atendem exclusivamente a um único município. Já os de interesse comum abrangem regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões estabelecidas por lei complementar, onde ocorre o compartilhamento de instalações de abastecimento de água ou esgotamento sanitário entre dois ou mais municípios.

Pode-se inferir que a lei do Novo Marco Legal do Saneamento Básico incorporou o entendimento do Supremo Tribunal Federal sobre a titularidade dos serviços públicos de saneamento. Reconheceu-se que esses serviços possuem natureza de interesse local quando se referem a um único município e, simultaneamente, de interesse comum nos casos envolvendo municípios de regiões metropolitanas ou outros arranjos cooperativos, estabelecendo-se, assim, uma competência compartilhada com o Estado.

De acordo com Oliveira (2021), entre 2007 e 2020, houve avanços significativos na gestão regionalizada do saneamento básico, com destaque para os consórcios públicos regulamentados pela Lei 11.107/2005. Esses arranjos associativos oferecem vantagens como economia de recursos, especialização e eficiência, beneficiando os Municípios consorciados. No entanto, o Marco Legal do Saneamento Básico, na redação de 2007, apresentava descompassos com legislações posteriores, como a Lei 12.305/2010, que incentiva soluções intermunicipais e regionais para a gestão de resíduos sólidos.

Para corrigir essa lacuna, a Lei 14.026/2020 introduziu os artigos 8º-A e 8º-B. O primeiro autoriza os Municípios a aderirem voluntariamente a estruturas de prestação regionalizada, permitindo parcerias que aprimorem a eficiência e a economicidade dos serviços. O segundo estabelece que, em casos de prestação regionalizada, as responsabilidades administrativa, civil e penal são compartilhadas entre os titulares dos serviços, especialmente nos arranjos de

interesse comum, como em regiões metropolitanas. Essas mudanças fortalecem a cooperação federativa e a gestão integrada no setor.

Seguindo essa perspectiva, Camata (2024) destaca que a Lei nº 14.026/2020 solucionou algumas controvérsias institucionais que permaneciam indefinidas na Lei nº 11.445/2007, especialmente no que diz respeito à gestão da titularidade dos serviços de saneamento. O artigo 8º da nova legislação esclarece definitivamente essa questão ao estabelecer que a titularidade dos serviços públicos de saneamento cabe aos municípios e ao Distrito Federal, quando se tratar de interesse local. Além disso, o novo marco regulatório reconhece a possibilidade de que essa titularidade seja exercida de forma compartilhada, por meio de consórcios públicos ou convênios de cooperação.

Interpreta-se que essa evolução reflete tanto a jurisprudência do STF quanto o avanço normativo na cooperação federativa desde 2007, com a criação de mecanismos como consórcios públicos e estruturas de governança inter-federativas. Tais instrumentos promovem maior eficiência, economia de escala e integração entre políticas de saneamento, proteção ambiental, urbanismo e saúde, contribuindo para uma gestão mais estruturada e colaborativa dos serviços públicos.

Diante do exposto, evidencia-se que o Município não pode renunciar à sua condição de titular do serviço público de saneamento básico. Nessa perspectiva, a COPASA atua exclusivamente como prestadora do serviço contratado pelo titular, que é a prefeitura. Ainda que haja a delegação da execução das atividades, a responsabilidade pela garantia da qualidade dos serviços e pela sua universalização permanece integralmente atribuída ao Município, conforme estabelecido na legislação vigente.

Assim, sempre que forem constatadas falhas na prestação dos serviços ou descumprimento das metas contratuais por parte da concessionária, compete ao poder público municipal adotar as medidas necessárias para a correção das irregularidades. Ainda que a execução dos serviços esteja sob responsabilidade da empresa contratada, cabe ao Município o dever de acompanhar, fiscalizar e prestar contas à população, mantendo a sua autoridade como titular dos serviços. Ressalte-se que a titularidade do serviço público é indelegável e não se transfere à prestadora.

Entretanto, observa-se que empresas estatais de grande porte, como a COPASA, detêm

considerável poder político, econômico e jurídico, o que pode gerar um desequilíbrio na relação entre o Município e a concessionária. Nesse contexto, torna-se fundamental assegurar que essa desproporção de forças não comprometa a autonomia municipal nem a autoridade que lhe é conferida pela titularidade do serviço de saneamento básico.

No próximo tópico, será analisado o modelo de regulação dos serviços de saneamento básico. O grande desafio do Novo Marco Legal do Saneamento é estabelecer a uniformidade na regulação do setor. Antes da Lei nº 14.026/2020, existia uma forte assimetria entre as agências reguladoras infranacionais, e a nova legislação buscou padronizar o funcionamento do setor por meio de normas de referência.

3.2 Regulação Infranacional: Assimetrias e Estratégias para a Padronização no Saneamento

Ao analisar os marcos do saneamento básico, tanto na versão original de 2007 quanto na atualização de 2020, observa-se um progresso significativo na regulação infranacional. A evolução normativa buscou reduzir assimetrias entre os entes reguladores, promovendo maior uniformidade nas diretrizes do setor. Com isso, espera-se mais segurança jurídica, previsibilidade e atração de investimentos. Esse avanço reflete a preocupação em estabelecer regras mais claras e equilibradas, beneficiando a prestação dos serviços de saneamento em todo o país.

Na perspectiva de Oliveira (2020), as agências reguladoras que não foram instituídas pela União são frequentemente classificadas como infranacionais. No setor de saneamento básico, essas entidades podem ser estruturadas em diferentes níveis: no âmbito municipal, como agências municipais; por meio da associação entre municípios em consórcios públicos, configurando agências intermunicipais; ou em nível estadual, como agências estaduais. Essa forma de organização decorre do fato de que a prestação dos serviços de saneamento básico é de competência dos municípios, conforme estabelecido no artigo 31 do Decreto Federal 7.217/2010.

Camatta (2024) apresenta uma análise relevante sobre a necessidade da reforma regulatória no setor de saneamento, introduzida pela Lei nº 14.026/2020. Segundo a autora, o saneamento básico enfrenta historicamente diversos entraves estruturais, relacionados tanto à natureza monopolista do serviço quanto às falhas de mercado e de governo. Nesse cenário, a limitada capacidade operacional do poder público para expandir, modernizar e manter os sistemas

de esgotamento sanitário se combinou à crença de que a iniciativa privada poderia promover maior eficiência na gestão da infraestrutura do setor.

No entanto, a privatização sem a devida regulamentação, gerou efeitos negativos significativos para a sociedade. Muitas das empresas privatizadas passaram a adotar práticas contrárias ao interesse público, evidenciando que a ampliação da participação privada no setor não poderia ocorrer de forma desvinculada de mecanismos regulatórios eficazes. (Camatta, 2024)

Nesse contexto, o Estado passou a assumir uma nova postura: em vez de atuar como prestador direto de serviços públicos, adotou um papel regulador e gerencial, estabelecendo normas e diretrizes para a atuação dos agentes econômicos em setores considerados estratégicos, como o saneamento (Camatta, 2024).

No modelo de regulação introduzido pela Lei 11.445/07, a ausência de uma norma de referência levou os órgãos reguladores a adotarem abordagens assimétricas e interpretações divergentes. Essa falta de uniformidade não apenas dificultava a padronização do serviço de saneamento básico no Brasil, mas também gerava a percepção de desestímulo a novos investimentos, uma vez que práticas semelhantes no setor podiam estar sujeitas a regras distintas devido à autonomia normativa dos reguladores locais.

A baixa adesão à regulação do saneamento básico também é um desafio significativo. Conforme demonstra Oliveira (2020), a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) realizou um levantamento, com dados de 2020, para atender às novas atribuições estabelecidas pela Lei Federal nº 14.026. O estudo identificou que 1.785 municípios brasileiros, representando 32% do total e abrangendo 40,1 milhões de habitantes, ainda não possuem uma agência reguladora. Essa ausência compromete a fiscalização e normatização dos serviços de saneamento, mesmo após mais de uma década da sanção da Política Nacional de Saneamento Básico.

A falta de adesão à regulação impacta diretamente a qualidade e a universalização dos serviços de saneamento, ampliando desigualdades regionais e dificultando o cumprimento das metas do novo marco legal. A ausência de agências reguladoras municipais compromete a padronização das normas, a fiscalização eficiente e a atração de investimentos privados, essenciais para a expansão da infraestrutura.

Marques Neto (2009) ressalta que, entre os setores de infraestrutura que englobam indústrias de rede e serviços de universalização obrigatória, o saneamento se destaca como um dos

mais desafiadores em termos regulatórios. Isso ocorre porque ele combina elementos de uma atividade economicamente explorável, como o tratamento de efluentes industriais, com características essenciais de um serviço público. Além disso, o setor interage com diversas políticas públicas, incluindo saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos e planejamento urbano, tornando sua regulação ainda mais complexa.

Como ente regulador, o Estado impõe limites e condições à atuação das empresas, definindo padrões de qualidade, metas, preços de referência, regras contratuais e outras exigências. Destaca-se que a delegação da execução dos serviços à iniciativa privada não descaracteriza sua natureza pública, uma vez que esses serviços continuam sob a supervisão e fiscalização do poder público. (Camatta, 2024)

A Lei nº 14.026/2020, nesse sentido, contribuiu para esclarecer lacunas da Lei nº 11.445/2007, trazendo dispositivos mais claros e consistentes sobre a regulamentação do setor. A nova legislação estabelece um pacto entre o Estado e os prestadores de serviço, fundamentado em processos licitatórios transparentes e adequados, com vistas à formalização de contratos mais eficientes (Camatta, 2024).

Cabe ressaltar, ainda, a obrigatoriedade de definir uma entidade responsável pela regulação, independentemente do modelo adotado para a prestação dos serviços. Essa exigência, estabelecida pela Lei Federal nº 14.026/2020, representa um ponto fundamental para o fortalecimento do setor, garantindo maior segurança jurídica, transparência e eficiência na fiscalização. Além disso, a presença de um órgão regulador contribui para a padronização das normas, a atração de investimentos e a ampliação do acesso aos serviços de saneamento, promovendo a universalização e a melhoria da qualidade dos serviços prestados:

Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: [...]

§ 5º O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação[...] (BRASIL, 2020).

A Lei Federal nº 14.026/2020 introduziu ainda duas mudanças importantes na regulação do saneamento básico. Primeiro, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para a supervisão regulatória do setor. Segundo, estabeleceu que a não adoção das normas de referência pode impedir o acesso a recursos da União e a financiamentos

de entidades federais. O objetivo é que a ANA elabore diretrizes que sirvam de referência para os entes reguladores. No entanto, devido à titularidade municipal dos serviços, a agência não exercerá uma regulação nacional direta, mas apenas fornecerá normas orientadoras, cuja adesão permanecerá facultativa.

A regulação infranacional estabelecida pelo marco do Saneamento Básico (Lei 11.445/07) também se alinha ao princípio de padronização das normas em nível nacional. Segundo o Governo Federal, essa uniformização contribuiria para aumentar a previsibilidade, garantir segurança jurídica e promover estabilidade regulatória nos contratos do setor de saneamento no Brasil.

A reforma regulatória tornou-se, portanto, indispensável para reorganizar o setor, estimulando a competitividade e pressionando antigas empresas, antes acomodadas pelo monopólio, a se adaptarem às novas exigências normativas, comprovando a viabilidade econômica de suas operações e apresentando indicadores satisfatórios de desempenho e cumprimento de metas (Camatta, 2024).

No próximo tópico, será analisada a prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico como estratégia para superar as dificuldades financeiras, especialmente em municípios menores. Esse modelo busca viabilizar a sustentabilidade do setor por meio do subsídio cruzado, da economia de escala e da gestão compartilhada.

3.3 A Importância da Regionalização para a Viabilidade Econômica do Saneamento

Entre as estratégias para atingir as metas de universalização a prestação regionalizada merece destaque. A Lei nº 14.026/2020 adotou a regionalização como estratégia central para viabilizar a universalização do saneamento. Essa escolha baseia-se na capacidade da regionalização de fortalecer a coordenação administrativa e federativa, otimizar custos operacionais, ampliar investimentos, gerar economias de escala, atrair capital privado e garantir a sustentabilidade ambiental e financeira da prestação desses serviços, que são complexos e onerosos.

O Brasil apresenta características demográficas que merecem atenção, especialmente no que se refere ao tamanho de seus municípios. De acordo com dados do IBGE, 23,1% das cidades brasileiras possuem até 5 mil habitantes, o que equivale a 1.288 dos 5.570 municípios existentes

no país. No entanto, apesar de representarem quase um quarto do total de municípios, essas localidades abrigam apenas 2% da população brasileira, cerca de 4,3 milhões de pessoas. Esse contraste entre a quantidade de municípios e sua baixa densidade populacional evidencia desafios específicos para a gestão pública, especialmente na oferta de infraestrutura e serviços essenciais. (Agência Gov, 2024).

Pequenos municípios enfrentam maiores dificuldades na oferta dos serviços de saneamento, dados do IBGE (2020a) indicam que menos da metade das localidades com até 5.000 habitantes possuem rede de esgoto, enquanto esse percentual sobe para 97,6% nos municípios com mais de 500.000 habitantes. Ademais, a participação da iniciativa privada no setor ainda é reduzida, representando apenas 3% da prestação dos serviços (IBGE, 2020a), o que indica que o modelo regulatório anterior à Lei 14.026/2020 não conseguiu atrair investimentos privados de forma significativa.

Mesmo com os esforços da Lei 11.445/2007, o avanço no saneamento básico foi limitado, apesar da aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em 2013 e da definição da titularidade dos serviços pelo STF. A descentralização da gestão para os municípios não resultou no progresso esperado, tornando essencial a busca por modelos intermunicipais que incentivem investimentos privados e aproveitem economias de escala (Sampaio, 2021).

A precária situação fiscal da maioria dos municípios brasileiros compromete sua capacidade de investimento, tornando improvável que sejam os principais responsáveis pela universalização dos serviços de saneamento básico. A regionalização proposta pela Lei 14.026/2020 busca justamente superar os desafios enfrentados pelos municípios com dificuldades financeiras.

Nesse contexto, a regionalização dos serviços públicos não é uma inovação da Lei nº 14.026/2020 nem se restringe ao saneamento básico. Marrara (2022) esclarece que a legislação reconhece seus benefícios como técnica de gestão compartilhada. A Constituição de 1988, em seu art. 241, alterado pela Emenda Constitucional nº 19/1998, prevê que União, Estados, Distrito Federal e Municípios devem regulamentar, por meio de lei, os consórcios públicos e convênios de cooperação, permitindo a gestão associada dos serviços e a transferência parcial ou total de encargos, pessoal e bens essenciais à sua continuidade.

O agrupamento regional do saneamento busca melhorar a coordenação interfederativa,

facilitando a gestão conjunta de recursos hídricos e infraestrutura, evitando externalidades negativas e mitigando falhas de mercado. Além disso, possibilita investimentos mais eficientes e a redução de custos por meio do compartilhamento de infraestrutura entre municípios. A economia de escala resultante da união de pequenas localidades reduz os custos médios de prestação dos serviços e melhora a eficiência operacional. Por fim, a regionalização amplia a base de usuários, tornando o setor mais atrativo para investimentos privados, fundamentais diante das limitações fiscais dos municípios na busca pela universalização do saneamento (Marrara, 2022).

A regionalização do saneamento permite a adoção de subsídios cruzados entre municípios, possibilitando que usuários de baixa renda sejam beneficiados sem sobrecarregar individualmente os contribuintes. No entanto, Sampaio (2021) pondera que a aceitação dessa prática pode ser desafiadora, pois municípios economicamente mais estruturados podem resistir à ideia de financiar indiretamente localidades mais carentes. A reforma regulatória incentiva a formação de blocos regionais, mas não impõe essa adesão, preservando a autonomia municipal. A prestação regionalizada do serviço depende da anuência dos municípios envolvidos, respeitando sua decisão quanto à participação e aos benefícios, como o acesso a recursos federais.

Uma vez aderindo ao modelo regionalizado, os municípios passam a compartilhar metas e planejamento, eliminando a necessidade de planos individuais. Essa abordagem simplifica a gestão, mas pode gerar desafios políticos, principalmente para municípios com maior renda per capita, cujos gestores precisam justificar o repasse de recursos para localidades menos desenvolvidas. Embora a Constituição Federal defenda o federalismo cooperativo para reduzir desigualdades regionais, a aplicação prática desse princípio pode ser complexa. Nesse contexto, a busca por financiamento federal surge como uma estratégia essencial para viabilizar a regionalização e minimizar resistências políticas (Sampaio, 2021).

A organização regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico ocorre por meio de instrumentos previstos na Constituição Federal. Santos e Francato (2021) ressaltam que esses instrumentos podem ser de criação obrigatória pelos Estados, como regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, ou estabelecidos de forma voluntária, como consórcios públicos e convênios de cooperação entre entes federativos. Além dessas modalidades, a Lei Federal 14.026/2020 introduziu dois novos conceitos: a unidade regional de saneamento, criada

pelos Estados, e o bloco de referência, definido pela União o art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

(...)

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

(...)

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;

c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares; (Brasil, 2020).

Conforme apresentado na **Tabela 1**, no contexto da Zona da Mata Mineira, Visconde do Rio Branco, com 39.160 habitantes, apresenta um porte intermediário em relação aos municípios vizinhos. Enquanto Ubá, com 103.365 habitantes, configura-se como o maior centro urbano regional, os demais municípios limítrofes possuem populações inferiores à de Visconde do Rio Branco. Essa disparidade demográfica reflete diretamente na infraestrutura e na viabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, especialmente do tratamento do esgotamento sanitário.

Tabela 1- Densidade Demográfica dos Municípios limítrofes de Visconde do Rio Branco

	Área Territorial (km ²)	População residente (pessoas)	Densidade demográfica (hab/km ²)
Visconde do Rio Branco	243,351	39.160	160,92
Ubá	407,452	103.365	253,69
São Geraldo	185,578	10.282	55,41
Guidoval	158,375	7.131	45,03
Divinésia	116,970	4.226	36,13
Paula Cândido	268,321	8.659	32,27
Guiricema	293,578	7.778	26,49

Fonte: IBGE, 2022

A tabela acima ilustra claramente a magnitude do desafio. Municípios pequenos, com baixa densidade demográfica, orçamento limitado e uma base de usuários relativamente reduzida dificultam a implementação da economia de escala, tornando a prestação dos serviços de saneamento ainda mais desafiadora.

A experiência com consórcios já é uma realidade em Visconde do Rio Branco, especialmente na gestão de resíduos sólidos. O município faz parte do Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga (CIMVALPI), uma iniciativa regional que busca otimizar a administração dos resíduos sólidos, promovendo soluções conjuntas entre os municípios consorciados para melhorar a eficiência do serviço, reduzir custos operacionais e minimizar os impactos ambientais.

Vale destacar que Visconde do Rio Branco, assim como muitos outros municípios, enfrentava dificuldades relacionadas à sustentabilidade financeira, bem como limitações técnicas e administrativas para o adequado gerenciamento de seus resíduos sólidos. Embora o município tenha implantado, à época, uma estrutura para a disposição final dos resíduos, a falta de continuidade nas políticas públicas levou à sua degradação, resultando em um espaço que passou a funcionar, na prática, como um lixão controlado. A superação desse problema só foi possível por meio da adoção de uma estratégia de cooperação regionalizada.

Diante desse cenário, a regionalização do saneamento na microrregião de Ubá ou em parte da Zona da Mata Mineira pode se apresentar como uma solução estratégica para otimizar os investimentos e melhorar a prestação dos serviços. A integração de Visconde do Rio Branco em um arranjo regional permitiria o compartilhamento de infraestrutura, a redução de custos operacionais e a ampliação do acesso aos serviços de tratamento de água e esgoto, beneficiando tanto a população local quanto os municípios vizinhos de menor porte.

Assim, considerando os desafios enfrentados pelos pequenos municípios na oferta de saneamento e as possibilidades oferecidas pelos mecanismos de regionalização, a implementação de um modelo integrado pode representar um avanço significativo na busca pela universalização do saneamento básico em Visconde do Rio Branco e região.

No próximo item, será apresentada uma breve análise sobre o incentivo à proteção dos

recursos hídricos e dos mananciais por meio do novo Marco do Saneamento Básico.

3.4 Preservação dos recursos hídricos: A Relação entre Saneamento e Sustentabilidade

É de conhecimento geral que o setor de saneamento básico, sendo um dos maiores consumidores de recursos hídricos, exerce um papel essencial na preservação ambiental. Isso se deve, sobretudo, à influência que suas atividades têm sobre a disponibilidade e a qualidade da água, pois tanto a captação para abastecimento público quanto a destinação final dos esgotos em corpos d'água afetam diretamente esse recurso natural.

Embora frequentemente haja confusão entre os termos, é fundamental distinguir recursos hídricos de saneamento básico. Granziera e Ferez (2021), esclarecem que os recursos hídricos não fazem parte dos serviços públicos de saneamento, mas são essenciais para sua execução, uma vez que o saneamento depende do uso da água. Apesar dessa distinção, ambos estão intrinsecamente relacionados, pois o saneamento básico não pode existir sem o fornecimento de água potável. Nesse contexto, a chamada “água bruta” constitui o principal insumo para os serviços de saneamento.

A expressão “reservação de água bruta”, inserida no art. 3º-A da Lei 14.026/2020, representou um avanço significativo ao reconhecer a responsabilidade do setor de saneamento básico na manutenção dos reservatórios de água bruta em condições adequadas para captação e utilização em suas operações. Esse reconhecimento reforça a estreita conexão entre os serviços de saneamento e a preservação ambiental, especialmente no que se refere à gestão dos recursos hídricos.

Em Visconde do Rio Branco, a COPASA não dispõe de um reservatório destinado ao armazenamento de água para suprir o abastecimento em períodos de estiagem ou seca. Atualmente, existe apenas uma estrutura limitada para captação e tratamento da água. Diante das mudanças climáticas, que têm alterado significativamente o padrão de chuvas, o município permanece vulnerável a crises hídricas.

Segundo Granziera e Ferez (2021) é fundamental analisar de que maneira os prestadores de serviços de saneamento podem atuar de forma efetiva na gestão dos recursos hídricos. Seja pelo fato de que a preservação e a melhoria das condições naturais dos mananciais

de captação desempenham um papel crucial na prevenção do aumento dos custos do tratamento da água ou ainda na mitigação de crises hídricas.

Conforme as autoras supracitadas, ao estabelecer mecanismos financeiros que obriguem os prestadores de serviço a investir parte da arrecadação na proteção dos recursos hídricos⁹, as agências reguladoras desempenham um papel essencial na redução dos impactos ambientais do saneamento, alinhando-o às políticas de meio ambiente, recursos hídricos e saneamento básico:

Tendo em vista a política de saneamento, mas também a gestão de recursos hídricos e sua importância para os usuários, pode o ente regulador incorporar nas tarifas dos serviços de abastecimento de água potável um percentual que deve ser por ele aplicado na proteção do manancial de interesse. Isso se dá por meio da incorporação de um mecanismo tarifário que inclua os custos de proteção e conservação de mananciais na base de cálculo dos processos de revisão tarifária periódica da prestadora de serviços, conforme já ocorre, por exemplo, nos municípios de Juiz de Fora (MG), Nova Odessa (SP) e Balneário Camboriú (SC) (Grazia; Ferez, 2021, p. 09)

Interpreta-se, portanto, que o novo Marco Legal trouxe uma abordagem integrada do saneamento básico, evidenciando seu papel na preservação dos recursos hídricos e na promoção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para isso, além de uma governança voltada à sustentabilidade, as agências reguladoras devem atuar ativamente na recuperação dos mananciais em operação. Vale ressaltar que a água bruta, antes de ser um recurso hídrico, é um bem natural essencial, cuja preservação é fundamental para garantir sua disponibilidade em quantidade e qualidade para a população.

3.5 Resolução de Conflitos no Saneamento: O Papel da Mediação e da Arbitragem

Outro avanço relevante do Novo Marco do Saneamento Básico é a ampliação do uso da mediação e da arbitragem para a resolução de conflitos no setor. Esses mecanismos contribuem para a segurança jurídica e a eficiência na gestão dos serviços, permitindo soluções mais céleres e especializadas.

Nesse contexto, Oliveira e Ferreira (2020) destacam o crescimento da mediação e da arbitragem no Brasil, alinhado ao sistema de justiça multiportas, que combina métodos judiciais e

⁹ Em Visconde do Rio Branco não há reservatório destinado ao armazenamento.

extrajudiciais para solucionar disputas. Além disso, ressaltam a Lei Federal 13.140/2015, que criou as câmaras de prevenção e resolução administrativa de conflitos nos órgãos da Advocacia Pública (art. 32) e a Portaria 863/2019 que instituiu a Escola Nacional de Prevenção e Solução de Conflitos (ENAPRES), fortalecendo a cultura da autocomposição¹⁰ no país.

Segundo os autores o cenário jurídico, político e normativo atual favorece a construção de consensos e acordos, respeitando a autonomia das partes. Além disso, possibilita a adoção da mediação e da arbitragem para a obtenção de decisões mais técnicas e qualificadas, sempre que esses mecanismos se mostrarem mais adequados às especificidades de cada caso.

Nesse contexto, Oliveira e Ferreira (2020) concluem que a mediação e a arbitragem, introduzidas como novas competências da ANA pelo art. 4º-A, § 5º, da Lei 9.984/2000, fortalecem sua função regulatória e contribuem para decisões mais qualificadas no setor de saneamento. Essas medidas estão alinhadas ao sistema de justiça multiportas, à busca por soluções administrativas eficazes e à consensualidade na gestão pública.

Além disso, o incentivo à inclusão de cláusulas arbitrais nos contratos de saneamento reforça essas diretrizes, trazendo mais segurança jurídica e atraindo investimentos privados. A arbitragem se destaca por sua celeridade, especialização técnica e capacidade de mitigar riscos nos contratos públicos, representando um avanço relevante no novo marco legal.

Diante do exposto e da centralidade da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) na política nacional de saneamento, surge uma questão fundamental: a ANA está preparada para assumir todas as suas atribuições e coordenar as diretrizes do saneamento básico no Brasil? Para responder a essa questão, o próximo item analisará as funções da agência e os desafios que enfrenta no cumprimento de seu papel.

3.6 A Reestruturação da ANA Diante do Novo Marco do Saneamento

É fato que Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) enfrenta desafios significativos para exercer as novas competências delegadas pela Lei nº 14.026/2020. Antes focada

¹⁰ A autocomposição é uma forma de resolver conflitos na qual as próprias partes envolvidas buscam, de maneira colaborativa, chegar a um entendimento mútuo, com mínima intervenção de terceiros, preservando o respeito à autonomia e à vontade de cada uma delas.

na gestão dos recursos hídricos, a agência agora assume atribuições mais amplas e complexas, incluindo, criar normas de referência e regulamentação, fiscalização e arbitragem do setor de saneamento básico no Brasil. Essa mudança amplia sua responsabilidade, exigindo conhecimento técnico em áreas como contratualização, definição de tarifas adequadas e acessíveis, governança regulatória e monitoramento da qualidade dos serviços prestados e outras.

Entretanto, para Oliveira (2020) a ANA ainda não dispõe de expertise consolidada para atuar plenamente nessas novas frentes, o que exige capacitação e reestruturação interna. Embora a experiência acumulada na gestão dos recursos hídricos e no desenvolvimento de pesquisas sobre a água seja relevante, o saneamento básico envolve desafios adicionais que demandam novas abordagens e conhecimentos específicos. A necessidade de estabelecer normas claras e garantir um ambiente regulatório estável para atrair investimentos se soma à responsabilidade de fiscalizar e padronizar serviços essenciais para a população.

Oliveira (2020) também afirma que além dessas dificuldades técnicas, a agência enfrenta um cenário econômico e administrativo adverso. A crise fiscal intensificada pelos reflexos da pandemia de Covid-19 limita a expansão institucional da ANA. A Lei Complementar nº 173/2020, que congela gastos públicos e impede a realização de novos concursos, compromete a capacidade da agência de fortalecer seu quadro técnico. Sem recursos suficientes para promover grandes estudos e reestruturações, a implementação eficaz de suas novas competências pode ser prejudicada.

Diante desse contexto, e considerando que a reestruturação da ANA é um eixo central para a devida implementação do novo marco do saneamento básico, é imprescindível um planejamento estratégico e a articulação com diferentes esferas governamentais para superar as limitações financeiras e operacionais. Diante dos imensos desafios, a agência deve se reestruturar para desempenhar seu papel de maneira eficiente, garantindo a universalização e a melhoria dos serviços de saneamento básico no país.

3.7 Considerações parciais

Este capítulo teve como objetivo examinar os principais pilares da Lei nº 14.026/2020, buscando compreender seu impacto no fortalecimento das políticas públicas voltadas ao

saneamento básico. Entre esses pilares, destacam-se a definição da titularidade dos serviços, a regulação infranacional, a organização regional do setor, a proteção dos recursos hídricos, os mecanismos de mediação e resolução de conflitos, além dos desafios enfrentados pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico pacificou o debate sobre a titularidade dos serviços ao consolidar o entendimento do Supremo Tribunal Federal nas ADIs 1.842-5/RJ (2013) e 2.077/BA (2019). Prevaleceu a titularidade municipal do saneamento básico, com a possibilidade de arranjos cooperativos, como regiões metropolitanas, consórcios e gestão regionalizada, nos quais há competência compartilhada com o Estado.

Definiu-se que, quando prestados dentro de um único município, esses serviços são de interesse local, enquanto, em contextos metropolitanos ou cooperativos, possuem caráter de interesse comum, demandando uma gestão compartilhada. Essa evolução normativa fortalece a cooperação federativa que evoluiu desde 2007, por meio de consórcios públicos e governança interfederativa, promovendo maior eficiência, economia de escala e integração entre saneamento, meio ambiente, urbanismo e saúde, resultando em uma gestão mais estruturada e colaborativa.

A regulação do setor é um aspecto fundamental dentro do regime democrático, sendo essencial para a fiscalização, a transparência e a resolução de conflitos. A Lei nº 14.026/2020 reforça essa estrutura ao exigir que o titular dos serviços designe uma entidade responsável pela regulação, independentemente do modelo de prestação adotado. Essa medida fortalece o setor ao garantir maior segurança jurídica, eficiência na fiscalização e publicidade dos atos regulatórios.

A regulação infranacional estimulada pelo Novo Marco do Saneamento Básico e orientada pelas normas de referência da ANA, tem como objetivo padronizar as diretrizes regulatórias em âmbito nacional. Essa uniformização visa ampliar a previsibilidade, assegurar a segurança jurídica e fortalecer a estabilidade regulatória nos contratos do setor de saneamento no Brasil.

Nesse contexto, o novo marco regulatório conferiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para supervisionar a regulação e estabelecer normas de referência. Além disso, determinou que a não adoção dessas normas pode restringir o acesso a recursos da União e a financiamentos de entidades federais. No entanto, como a titularidade dos serviços é municipal, a ANA não exercerá uma regulação nacional direta, mas atuará como órgão

orientador, fornecendo diretrizes cuja adesão será facultativa.

A regionalização dos serviços públicos não é uma novidade introduzida pela Lei nº 14.026/2020 nem se limita ao saneamento básico. Trata-se de um processo em construção há décadas, respaldado por um amplo referencial jurídico. No entanto, o novo marco reforça essa abordagem como uma estratégia para superar os desafios na implementação de políticas eficazes e impulsionar o avanço do saneamento básico.

A regionalização permite a otimização dos investimentos e a redução de custos ao viabilizar o uso compartilhado de infraestruturas entre municípios. A ampliação da base de usuários gera economia de escala, tornando o setor mais atrativo para investimentos privados. Além disso, o modelo possibilita a aplicação de subsídios cruzados, garantindo que famílias de baixa renda sejam beneficiadas sem onerar excessivamente os contribuintes individuais. Com a gestão integrada, os municípios adotam metas e planejamentos comuns, eliminando a necessidade de elaborar planos individuais.

A Lei nº 14.026/2020 também trouxe avanços na proteção ambiental ao introduzir a expressão “reservação de água bruta” no art. 3º-A, atribuindo ao setor de saneamento básico a responsabilidade de manter os reservatórios em condições adequadas para captação e uso em suas operações. Para garantir essa preservação, é essencial a criação de mecanismos financeiros que obriguem os prestadores de serviço a investir na proteção dos recursos hídricos.

Outro aspecto significativo do Novo Marco do Saneamento Básico é a maior utilização da mediação e da arbitragem na resolução de conflitos no setor. Esse avanço reflete o crescimento dessas práticas no Brasil, em consonância com o sistema de justiça multiportas, que integra métodos judiciais e extrajudiciais para a solução de disputas.

Embora o Novo Marco do Saneamento Básico represente um avanço normativo significativo para o setor e a ampliação das atribuições da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) seja essencial para o direcionamento da política nacional de saneamento, a instituição enfrentará grandes desafios. A agência agora assume responsabilidades mais amplas e complexas, incluindo a definição de normas de referência, a regulamentação, a fiscalização e a arbitragem no setor.

No entanto, a ANA ainda não possui uma expertise plenamente consolidada para atuar de forma eficaz nessas novas frentes, o que exige investimentos em capacitação e reestruturação

interna. Além disso, o cenário econômico e administrativo adverso, agravado pela crise fiscal intensificada pelos efeitos da pandemia de Covid-19, representa um obstáculo adicional. A concretização das metas estabelecidas pelo Novo Marco depende diretamente da atuação da ANA, que precisa de uma estrutura compatível com a magnitude de sua nova missão.

Por fim, a análise da bibliografia confirmou a hipótese de que o Novo Marco Legal (Lei nº 14.026/2020) representa um avanço legislativo significativo, capaz de impulsionar e viabilizar políticas públicas voltadas ao cumprimento das metas de universalização dos serviços de saneamento. Embora os desafios sejam consideráveis, a lei estabelece um arcabouço jurídico sólido para o avanço dessa política pública.

Além disso, municípios de menor porte, como Visconde do Rio Branco, podem se beneficiar da regionalização dos serviços, da padronização regulatória e dos novos instrumentos de gestão previstos na legislação. Assim, apesar das dificuldades operacionais e institucionais ainda existentes, o Novo Marco do Saneamento Básico cria condições favoráveis para a ampliação do acesso ao saneamento, promovendo maior eficiência, sustentabilidade e inclusão social.

Considerando que o Novo Marco Legal do Saneamento Básico representa um avanço legislativo relevante, impõe-se a reflexão: em que medida os instrumentos normativos municipais que orientam o saneamento básico — especialmente o Plano Municipal de Saneamento Básico de 2016 — estão alinhados às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 11.445/2007 e são capazes de instituir mecanismos eficazes para a gestão pública da infraestrutura municipal?

O próximo capítulo dedica-se à análise dessa questão, examinando o PMSB-VRB/2016 à luz das diretrizes previstas na legislação nacional. O capítulo propõe um diálogo acadêmico entre o documento municipal, a legislação federal e o referencial teórico. Analisa, ainda, a Lei Municipal nº 1.525/2020, que institui a política de defesa do patrimônio hídrico de Visconde do Rio Branco.

4 O ARCABOUÇO LEGAL DE PROTEÇÃO AO SANEAMENTO BÁSICO E AOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE VISCONDE DO RIO BRANCO

No capítulo anterior, foi realizada uma avaliação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, considerando seu papel no estímulo à universalização do acesso a esse direito essencial. Constatou-se que a legislação representa um importante progresso normativo, com potencial para fortalecer as políticas públicas voltadas ao alcance das metas de universalização dos serviços de saneamento, ainda que persistam desafios significativos.

O Novo Marco (2020) reafirmou a obrigatoriedade estabelecida pela Lei 11.445/2007, no sentido de que os titulares dos serviços devem elaborar Planos de Saneamento. Esses planos devem incluir um diagnóstico da situação atual e de seus impactos nas condições de vida da população, além da definição de objetivos e metas para a universalização dos serviços em curto, médio e longo prazos. Devem ainda conter os programas, projetos e ações necessários para alcançar essas metas, estratégias para enfrentar situações de emergência e contingência, bem como mecanismos e procedimentos destinados à avaliação contínua da eficiência e eficácia das ações previstas.

Diante desse cenário, o presente capítulo tem como foco principal examinar o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco (PMSB-VRB), instituído pela Lei Complementar nº 059/2016, à luz das diretrizes previstas na legislação nacional. Além disso, busca-se avaliar sua aptidão para estabelecer mecanismos eficazes voltados à gestão pública da infraestrutura municipal relacionada ao saneamento básico.

Será realizada, ainda, uma breve análise da Lei nº 1.526/2020, que institui o Patrimônio Hídrico Municipal — instrumento fundamental para a proteção das localidades de São Francisco, Santa Maria e Piedade de Cima, áreas onde se encontram os mananciais formadores dos ribeirões São Francisco (também conhecido como Mãe d'Água), Santa Maria e Piedade, todos afluentes do Rio Xopotó, integrante da bacia do Médio Paraíba do Sul.

4.1 Planejamento e Gestão do Saneamento: A Importância do Plano Municipal de Saneamento Básico

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco (PMSB-VRB), vigente desde sua instituição pela Lei Complementar nº 059/2016, aprovada em 5 de dezembro de 2016, é um documento essencial para a gestão do saneamento no município. Desenvolvido conforme Termo de Referência da FUNASA, o documento detalha aspectos técnicos, operacionais e estratégicos relacionados ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana, orientando ações para a melhoria dos serviços e a universalização do acesso.

Os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) devem atuar como instrumentos da gestão municipal e participação social, organizando e disponibilizando informações precisas, garantindo transparência e fortalecendo a ética na administração pública. Além disso, devem fomentar o diálogo entre diferentes perspectivas, promover a construção coletiva de soluções e incentivar a negociação de estratégias viáveis, assegurando que as decisões sejam amplamente debatidas e aceitas pela sociedade.

Ao enfatizar esse aspecto, Ribeiro (2016) postula que as políticas públicas devem seguir princípios, objetivos e metas, avaliadas por indicadores que orientem sua efetividade. A falta de planejamento tem resultado em ações desconectadas de seus propósitos, e no saneamento básico isso se reflete na priorização de grandes obras em detrimento da promoção da saúde e da proteção ambiental, muitas vezes acompanhadas de irregularidades. A exigência legal de planos de saneamento representa um avanço ao prever diagnósticos baseados em indicadores e participação popular, conforme o Art. 19 da Lei nº 11.445/2007.

O planejamento também é previsto no Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001), que, em seu artigo 2º, estabelece que a política urbana deve orientar o uso da cidade e da propriedade urbana para garantir seu pleno funcionamento social. Para isso, determina diretrizes como o planejamento do crescimento urbano, a organização do território e a distribuição da população e das atividades econômicas, com o objetivo de prevenir e corrigir desequilíbrios e impactos ambientais (Brasil, 2001).

Sobre o Estatuto das Cidades, Costa (2016) destaca que essa legislação representa o

principal marco legal voltado à regulação do meio ambiente artificial, ou seja, o espaço urbano construído e organizado pelo ser humano. Nesse contexto, especialmente no que se refere ao saneamento básico, o planejamento se mostra imprescindível para garantir um desenvolvimento urbano eficiente e sustentável.

Legalmente, os PMSBs são respaldados pela Lei Federal nº 11.445/2007, que, em seu artigo 9º, inciso I, atribui ao município a responsabilidade de formular a política pública de saneamento, incluindo a elaboração e atualização dos planos conforme suas diretrizes. Essa mesma lei define o PMSB como um instrumento essencial de planejamento para a prestação dos serviços de saneamento, reforçando sua importância na gestão e no desenvolvimento das ações voltadas à área.

De acordo com Camatta (2024), apesar da relevância atribuída pela legislação ao planejamento municipal, a realidade mostrou-se desafiadora. Por diversas razões, sobretudo técnicas e financeiras, muitos municípios não elaboraram seus planos municipais de saneamento básico, levando a sucessivos adiamentos dos prazos. De acordo com uma pesquisa do IBGE realizada em 2017, apenas 41,5% dos municípios declararam possuir um plano municipal para o setor.

Nesse caminho, vale destacar que Visconde do Rio Branco cumpriu sua parte ao elaborar o PMSB de acordo com as determinações legais, garantindo diretrizes para a gestão do saneamento. Esse planejamento é essencial para viabilizar investimentos e ampliar o acesso aos serviços, ao passo que sua ausência, como ocorre na maioria dos municípios, compromete a efetividade das políticas públicas e a melhoria da infraestrutura sanitária.

O PMSB-VRB está em conformidade com o artigo 19 da Lei nº 11.445/2007, ao abranger os quatro eixos fundamentais do saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Esses serviços são indispensáveis para a promoção da qualidade de vida da população e para a preservação ambiental (Visconde do Rio Branco, 2016).

4.2 O Controle Social como Pilar da Construção do Plano Municipal do Saneamento Básico

A participação da sociedade na formulação dos PMSBs é um princípio assegurado pela

própria Lei nº 11.445/2007, que, em seu artigo 3º, inciso IV, estabelece a obrigatoriedade do controle social. Esse mecanismo garante a transparência e a participação ativa da população nos processos de planejamento, formulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, fortalecendo a gestão democrática e a efetividade das políticas públicas.

A defesa do meio ambiente demanda, na perspectiva de Brasil (2019), a adoção de novos paradigmas jurídicos e o fortalecimento da interação entre Estado e sociedade, de modo a viabilizar a efetivação dos princípios constitucionais relacionados à sustentabilidade ambiental.

Nessa linha de raciocínio, Souza demonstra que:

A introdução do termo “controle social” expressamente na legislação denota a relevância dada a alguns dos principais atores envolvidos na prestação de serviços públicos de saneamento básico: os seus usuários, diretamente afetados, na medida que usufruem dos serviços, e o restante da comunidade, que sofre os efeitos diretos e indiretos da sua prestação (Souza, 2021, p. 241).

O Decreto nº 7.217/2010, que regulamenta a Lei do Saneamento, reforça essa diretriz ao determinar que os PMSBs devem ser elaborados com ampla participação social¹¹. Para isso, estabelece a realização de audiências públicas e consultas populares, possibilitando que a sociedade contribua ativamente para o planejamento e a definição das ações municipais voltadas ao saneamento.

O referido decreto estabelece, em seu artigo 26, parágrafo 2º, que, a partir de 31 de dezembro de 2017, a existência de um Plano de Saneamento Básico será um requisito obrigatório para a obtenção de recursos federais, sejam eles provenientes do orçamento da União ou de financiamentos administrados por órgãos da administração pública federal, sempre que destinados a investimentos no setor. Além disso, o artigo 39, inciso I, determina que a presença desse plano é condição essencial para a validade dos contratos de prestação de serviços públicos na área de saneamento.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco foi elaborado por meio de um processo licitatório, formalizado pelo Contrato Termo nº 22/2013 e pelo Termo

¹¹ É importante destacar que a Lei 11.445/2007 também estabeleceu um relevante instrumento de controle social: o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SINISA). Esse sistema tem a finalidade de coletar e centralizar dados e informações sobre a prestação dos serviços públicos de saneamento básico em todo o território nacional.

Aditivo nº 001/2013, com um custo total, incluindo o aditivo, de R\$ 284.566,72. O valor significativo investido na elaboração do PMSB reforça a justificativa para a previsão do § 9º do artigo 19 da Lei nº 14.026/2020, que permite aos municípios com menos de 20 mil habitantes a adoção de planos simplificados, reduzindo os custos e facilitando sua implementação.

Vale destacar que o Plano Municipal de Saneamento Básico foi desenvolvido em etapas e que seu relatório final (Produto K), com 276 páginas, foi elaborado com rigor técnico, apresentando informações detalhadas sobre os quatro eixos centrais do saneamento básico. Além disso, o documento inclui indicadores de saneamento, fundamentação jurídica, dados sobre a microbacia e a pluviometria, além de metas e estimativas de investimento.

Ao analisar 18 PMSBs, Pereira e Heller (2015), relatam que muitos planos carecem de metodologias adequadas de planejamento, ou utilizam abordagens que não estão em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei 11.445/2007. Os autores destacam que, entre as principais escolas de planejamento indicadas para subsidiar as avaliações, sobressaem o Planejamento Normativo, o Planejamento Estratégico Situacional (PES) e a Prospectiva Estratégica.

O Planejamento Normativo, amplamente difundido pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e utilizado no Brasil, tem base em teorias tecnicistas e economicistas. Seu foco está na visão do planejador, desconsiderando o contexto político-social, a participação de outros atores e a existência de conflitos. Adota uma perspectiva linear e determinista do futuro, baseada em projeções estatísticas, sem considerar incertezas. (Pereira e Heller, 2015)

O Planejamento Estratégico Situacional (PES) é uma metodologia que articula dimensões técnicas, políticas e sociais, envolvendo diversos atores, como governo e sociedade civil, com base na ideia de que quem governa deve planejar; estrutura-se em quatro momentos interdependentes — explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional — nos quais se analisa a realidade a partir das diferentes perspectivas dos envolvidos, definem-se ações e cenários futuros, constroem-se estratégias de viabilidade política e técnica, e executa-se o plano com monitoramento contínuo, evitando decisões improvisadas e promovendo maior efetividade no processo de planejamento público. (Pereira e Heller, 2015)

A Prospectiva Estratégica, ou planejamento baseado em cenários, tem se destacado como principal técnica de prospecção, envolvendo etapas como a definição participativa do

problema, diagnóstico do sistema e ambiente, identificação de variáveis-chave, análise das estratégias dos atores, consulta a especialistas para reduzir incertezas, seleção de projetos e opções compatíveis com o cenário mais provável, avaliação e escolha de estratégias, definição de metas e criação de um sistema de monitoramento preferencialmente externo à organização. (Pereira e Heller, 2015)

Conforme determina a cláusula de Controle Social, a elaboração do PMSB de Visconde do Rio Branco foi acompanhada pela população e conduzida pelo Comitê de Coordenação, instituído pelo Decreto Municipal nº 009/2014, junto ao Comitê Executivo. Para garantir a participação social, a prefeitura promoveu uma ampla divulgação por meio de panfletos, folhetins e propagandas (Anexo A), e os representantes das instituições foram eleitos para assegurar uma construção heterogênea do plano. O maior desafio foi conquistar a confiança da população em sua implementação, tornando essencial alinhar seus objetivos às demandas sociais. A primeira fase do processo focou na mobilização social. (Visconde do Rio Branco, 2016)

Durante esse período, foram realizadas Audiências Públicas e Eventos Setoriais, também conhecidos como "Conferência Municipal". Diversas reuniões, ocorreram com a população de Visconde do Rio Branco para viabilizar a implementação do PMSB, garantindo o chamado controle social, conforme previsto na legislação. Nesse sentido, ver cronograma das oficinas e audiências públicas no Anexo B.

De acordo com o PMSB Visconde do Rio Branco (2016), as atividades se desenvolveram por meio de um processo interativo, no qual a troca de informações desempenhou um papel fundamental para a reflexão sobre o saneamento básico no município. Nesse contexto de diálogo, os participantes não apenas foram envolvidos na construção do PMSB, mas também receberam orientações sobre seus direitos e deveres relacionados ao tema.

Os objetivos do PMSB Visconde do Rio Branco (2016) para o esgotamento sanitário incluem a universalização do atendimento, assegurando o acesso a toda a população e atividades urbanas, além da expansão e aprimoramento da infraestrutura de tratamento de esgoto e recuperação dos corpos hídricos. Também envolvem a proteção e valorização dos mananciais, especialmente aqueles destinados ao consumo humano, o controle e a prevenção da poluição dos recursos hídricos, e o fortalecimento da comunicação com a sociedade por meio da educação ambiental.

O supracitado documento fundamenta-se em princípios constitucionais que asseguram o direito à saúde, ao meio ambiente equilibrado e à educação ambiental, além de diretrizes da Política Urbana previstas no Estatuto da Cidade. Esses princípios garantem o acesso universal ao saneamento, a participação popular na gestão municipal, a preservação ambiental e a moradia digna, promovendo o desenvolvimento urbano sustentável para as presentes e futuras gerações.

4.3 Saneamento em Crise: O Diagnóstico do Esgotamento Sanitário em Visconde do Rio Branco

A equipe técnica encarregada da elaboração do PMSB realizou um diagnóstico inicial com base nos quatro pilares do Saneamento Básico, reunindo dados sobre a infraestrutura dos serviços, o cenário epidemiológico e de saúde, além de indicadores socioeconômicos e ambientais. Também foram consolidadas informações de setores interligados ao saneamento, garantindo uma visão abrangente da situação. (Visconde do Rio Branco, 2016)

De acordo com o PMSB Visconde do Rio Branco (2016), praticamente todo o esgoto doméstico e industrial é coletado, mas não tratado. Em grande parte do município, especialmente nas áreas mais antigas com mais de 30 ou 40 anos, os esgotos domésticos e a maior parte dos efluentes industriais são lançados diretamente na rede de águas pluviais, sendo despejados no Rio Xopotó e seus afluentes. Nos bairros mais recentes, construídos a partir da década de 1990, e em áreas planejadas como a COHAB 1, há uma separação adequada entre a rede de esgoto e a de drenagem pluvial. No entanto, o município não possui nenhuma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) pública, existindo apenas pequenas ETEs privadas em algumas empresas.

O documento aponta também que em poucos casos, utiliza-se fossas, majoritariamente negras, o que aumenta o risco de contaminação dos lençóis subterrâneos. Alguns afluentes permanecem a céu aberto, com baixa vazão na seca e transbordamento nas chuvas, expondo pessoas e animais ao contato direto e comprometendo a saúde pública. As margens desses cursos, ainda não urbanizadas, também são contaminadas. A COPASA capta e trata a água no Córrego Piedade¹², localizado acima da área urbana, mas dentro da nova zona de expansão. Todos os corpos

¹² Na localidade conhecida como Piedade do Meio.

d'água dentro e após a cidade estão poluídos, contaminados e, em muitos casos, eutrofizados¹³ devido ao despejo direto de esgoto humano e dejetos animais das áreas rurais e núcleos urbanos a montante.

Um monitoramento do Rio Xopotó, realizado em 2003 pela UPGRH PS2 (Unidade de Planejamento Gestão Recursos Hídricos do Paraíba do Sul, para os rios Pomba e Muriaé), revelou baixa qualidade da água, especialmente a jusante de Visconde do Rio Branco (BS077), onde o Índice de Qualidade das Águas (IQA) foi classificado como "Ruim" devido a altos níveis de coliformes fecais, baixa oxigenação, elevada DBO¹⁴ e alta concentração de fosfato total. Próximo à foz no Rio Pomba (BS042), o IQA foi "Médio", mas ainda com problemas de turbidez e sólidos totais. A poluição é causada por despejos domésticos, industriais e atividades minerárias. Apesar disso, observou-se uma leve recuperação com a redução da amônia não ionizável e melhora da oxigenação em alguns trechos.

Em 2013, novamente foram apresentados dados preocupantes sobre a qualidade das águas superficiais em Minas Gerais. Segundo o Relatório de Qualidade das Águas Superficiais do Estado (2013), divulgado pelo IGAM no primeiro trimestre de 2013, a estação de monitoramento do Rio Xopotó, localizada a jusante de Visconde do Rio Branco (BS077), registrou um Índice de Qualidade da Água (IQA) considerado "muito ruim". Esse resultado é atribuído ao despejo de esgotos sanitários dos municípios de Visconde do Rio Branco e São Geraldo, além dos resíduos lançados pelas indústrias alimentícias situadas em Visconde do Rio Branco.

Essa questão está diretamente relacionada à disponibilidade de informações e ao controle social. De modo geral, os dados divulgados pela COPASA ou pela agência reguladora, nos seus sites e relatórios, tendem a ser mais amenos e favoráveis à companhia. Camatta chama a atenção para esse descompasso informacional:

As assimetrias informacionais também sempre foram um ponto significativo do setor. O termômetro para mensurar tal falha de mercado é a própria sociedade, quando se percebe que as características marcantes do serviço não são aferidas. A população desconhece por

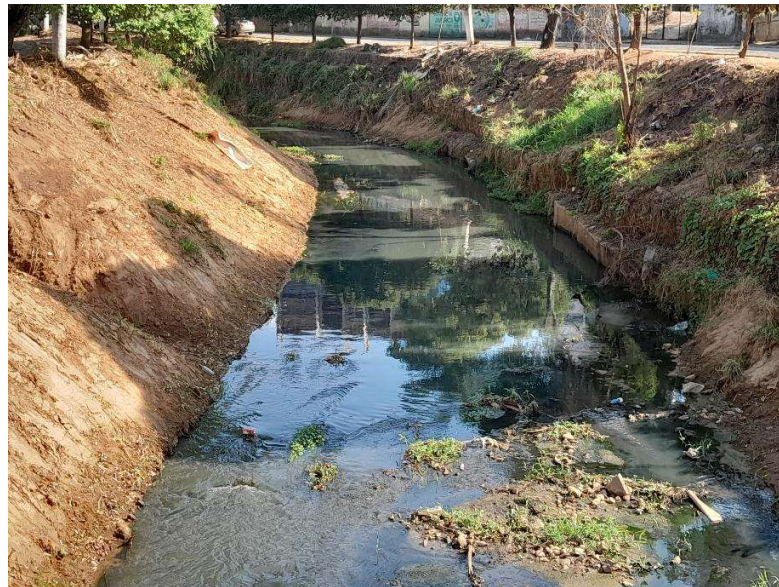
¹³ A coloração turva e, muitas vezes, verde escura do Rio Xopotó, especialmente durante o período de seca, evidencia o baixo nível de oxigenação da água. Apesar disso, alguns moradores ainda mantêm a prática da pesca, uma tradição cultural que, no entanto, pode representar riscos à saúde dessas pessoas.

¹⁴ Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), conhecido também como Demanda Biológica de Oxigênio, é a quantidade de oxigênio consumida por microrganismos presentes em determinada amostra de um efluente como, por exemplo, o esgoto doméstico e o industrial.

exemplo o nível da qualidade da água tratada ou o percentual volumétrico do esgoto tratado, bem como se sua destinação é adequada ou não. As características técnicas do segmentos dificultam um acompanhamento direto pela sociedade, além da falta de clareza nas informações advinda dos prestadores (Camatta, 2024, p. 159).

De modo geral, a população percebe que a água fornecida chega às torneiras com coloração turva, tendendo ao amarronzado. O já debilitado Rio Xopotó, sobretudo durante o período de estiagem, exibe uma tonalidade verde-escura, conforme se observa na fotografia apresentada a seguir. Os investimentos na recuperação das nascentes localizadas nas serras do Divino, Santa Maria e Piedade são praticamente imperceptíveis. Apesar disso, os dados divulgados nos sites e relatórios da COPASA apresentam um panorama satisfatório da situação, em evidente contraste com a realidade percebida pela população.

Figura 2 - Rio Xopotó nas proximidades da ponte da Rua Altino Peluso



Fonte: Imagem do autor, 2024

Não obstante, até a elaboração do Plano Municipal, não havia sido apresentado nenhum plano ou programa voltado ao tratamento de esgoto pela Prefeitura ou pela COPASA, que pretendia obter a concessão desse serviço em diversos municípios da região. Vale destacar que, até 2017, a COPASA detinha a concessão para o tratamento e fornecimento de água potável. A coleta do esgotamento sanitário, antes realizada pela Prefeitura, foi transferida para a responsabilidade da

COPASA somente após a assinatura do Contrato de Programa nº 1.247.510/2017.

O PMSB também faz duras críticas à COPASA:

De acordo com o histórico geral da COPASA em Visconde do Rio Branco e Zona da Mata, em geral, com baixos investimentos e retornos de benefícios às populações locais, que transcendam água tratada (que é uma obrigação básica da COPASA); não se evidencia nesse modelo uma parceria, ou seja, não há sustentabilidade no processo; por exemplo, praticamente todos os corpos d'água e nascentes dos mananciais utilizados pela COPASA estão muito degradados, com pouquíssimo ou nenhum trabalho efetivo de revitalização. Portanto, não há sustentabilidade nesse modelo (Visconde do Rio Branco, 2016, p. 87).

Conforme relatório do Plano Municipal, a COPASA informou que já foram realizados estudos para avaliar as necessidades de investimentos em infraestrutura para adequação das redes de coleta, tratamento e destinação final dos esgotos urbanos. O plano prevê a construção de uma única Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) localizada abaixo da cidade, próxima ao Matadouro, na margem direita do Rio Xopotó .

Trata-se, sem dúvida, de um ponto crucial de toda a situação. De um lado, o município, com limitada capacidade econômico-financeira, dependente dos governos estadual e federal, possuindo uma rede de esgoto antiga e inadequada para atender ao crescimento populacional e à canalização necessária para o tratamento.

Do outro lado, a COPASA, uma empresa cuja prestação de serviços de fornecimento de água potável se mostra deficiente, propondo a construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) para assumir a responsabilidade pelo serviço. Entre ambos, o Rio Xopotó, com suas águas turvas e eutrofizadas, contaminadas por coliformes fecais resultantes do esgotamento sanitário inadequado.

O PMSB-VRB sugere indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados:

As receitas advindas dos serviços do setor de esgotos, são relativas às demandas de ligações e instalações; uma vez que não há sistema de interceptação e tratamento dos esgotos locais, logo não há cobrança efetiva sobre isso. De acordo com as previsões, se houver implantação do sistema através de concessão à COPASA, a Prefeitura poderá subsidiar as taxas por um período inicial, e repassando gradativamente à população, ao longo de 1 a 2 anos; para amenizar o impacto no orçamento familiar; o que poderá ocorrer a médio prazo (4 a 7 anos) (Visconde do Rio Branco, 2016, p.104).

No ano seguinte, a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA, por meio da Lei Municipal nº 1.330/2017, firmaram o Contrato de Programa nº 1.247.510, transferindo para a estatal, em regime de exclusividade, a prestação dos serviços públicos municipais de abastecimento de água — já fornecido pela empresa — e de esgotamento sanitário, cuja responsabilidade, anteriormente da prefeitura, passou a ser da COPASA.

O PMSB também alerta para o risco de doenças de veiculação hídrica decorrentes do descaso com o Rio Xopotó. A falta de uma política ambiental eficaz e de um planejamento estratégico adequado é percebida pela população especialmente durante os períodos de enchentes ou estiagem, quando os problemas relacionados à qualidade da água e ao manejo inadequado se agravam:

A situação das irregularidades de vazões dos principais cursos d'água, especialmente do Rio Xopotó, com picos de enchentes e inundações e depressões extremas nas estiagens, resultam em riscos distintos de doenças de veiculação hídrica, como a leptospirose, verminoses e outras. Os objetivos quanto ao planejamento e gestão dos recursos hídricos, com Programas, Projetos e Ações (PPAs) que eliminem ou reduzam esses problemas, integram efetivamente os aspectos relacionados com o saneamento básico, de forma abrangente, incluindo as políticas de moradia, educação e correlatas.(...) (Visconde do Rio Branco, 2016, p. 155).

Segundo Camatta (2007), a simples coleta do esgoto por meio de uma rede geral não é suficiente para garantir condições sanitárias adequadas. É imprescindível que esse esgoto seja também devidamente tratado, pois, do contrário, os corpos hídricos acabam sendo contaminados, o que favorece a disseminação de doenças como a diarreia. A presença de coliformes fecais na água, nesse contexto, representa um grave risco à saúde pública, contribuindo inclusive para o aumento da mortalidade infantil.

4.4 Princípios, Objetivos e Metas: Caminhos para a Universalização do Saneamento em Visconde do Rio Branco

Conforme mencionado no item anterior, a situação do esgotamento sanitário em Visconde do Rio Branco é precária. A infraestrutura de coleta e transporte de esgoto na área urbana apresenta deficiências significativas, sendo composta, em grande parte, por sistemas antigos, sobrecarregados e, frequentemente, integrados às redes de drenagem pluvial, o que compromete

sua eficiência e segurança sanitária.

Neste tópico, serão analisados os princípios, objetivos e metas estabelecidos pelo Plano Municipal de Saneamento Básico, buscando compreender as diretrizes propostas para a ampliação e melhoria dos serviços de esgotamento sanitário no município.

Pereira e Heller (2015), defendem que os municípios devem realizar avaliações e acompanhamentos regulares dos Planos de Saneamento Básico, a fim de aperfeiçoá-los continuamente e incluir aspectos eventualmente não contemplados na fase inicial, sempre com foco nos princípios definidos pela Lei Federal nº 11.445/2007.

Um aspecto de destaque no PMSB-VRB é o compromisso com o princípio da universalização¹⁵ do esgotamento sanitário, previsto na Lei 11.445/2007, que reconhece o saneamento como um direito de todos. O plano estabelece metas voltadas à ampliação do acesso para toda a população, indicando estratégias, ferramentas e os investimentos necessários para alcançar esse objetivo. (Visconde do Rio Branco, 2016)

A equidade, entendida como o princípio que busca reduzir desigualdades ao priorizar grupos em situação de maior vulnerabilidade, é essencial nas políticas públicas. No entanto, no PMSB, o termo é mencionado apenas uma vez. Ainda assim, o plano inclui metas e ações voltadas às populações de baixa renda, moradores de áreas rurais, povos indígenas e comunidades quilombolas.

Outro princípio previsto no artigo 2º da Lei 11.445/2007 é o da integralidade, que busca garantir a salubridade ambiental por meio da consideração conjunta de todas as ações sanitárias necessárias em uma localidade. Esse princípio só se concretiza quando os quatro componentes do saneamento básico são abordados de forma integrada. O PMSB VRB atende à legislação ao contemplar os quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

De acordo com o PMSB Visconde do Rio Branco (2016), a infraestrutura de coleta e transporte de esgoto na área urbana é precária e insuficiente, com sistemas antigos, sobrecarregados e, em muitos casos, misturados às redes de águas pluviais. Para enfrentar esses desafios, propõe-se a construção de sistemas de interceptação, bombeamento e tratamento de esgoto, incluindo

¹⁵ A palavra “universalização” aparece 36 vezes no documento.

Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), dimensionadas para atender cerca de 60 mil habitantes.

Com base na projeção de expansão urbana até 2034, prevê-se a instalação de uma grande Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) em Visconde do Rio Branco, além de unidades menores para descentralizar riscos operacionais e facilitar a gestão. Devido à distância entre os municípios da bacia do Rio Xopotó e entre seus núcleos rurais, não será viável a implementação de ETEs integradas. A principal unidade deverá ser implantada ao longo do Rio Xopotó, considerando a drenagem natural da cidade, enquanto ETEs menores atenderão microbacias específicas. (Visconde do Rio Branco, 2016)

O cronograma de implementação dos serviços de saneamento seguirá um planejamento integrado, dada a precariedade atual. As oito maiores comunidades rurais serão priorizadas, especialmente as situadas a montante, para preservar os mananciais. Já para propriedades rurais dispersas, a recomendação é o uso de fossas sépticas individuais, adaptadas para reduzir a necessidade de manutenção e incentivar a participação das famílias na conservação dos sistemas. (Visconde do Rio Branco, 2016)

Apesar de a construção das ETEs estar prevista para o curto prazo, a conclusão total dos sistemas pode levar até 12 anos. A redução do consumo de água e a promoção de educação ambiental também são essenciais para diminuir a demanda de tratamento e evitar a disposição inadequada de resíduos. A revitalização do Rio Xopotó precisa integrar o tratamento de esgotos domésticos e resíduos agropecuários, equilibrando conservação ambiental e bem-estar da comunidade local. (Visconde do Rio Branco, 2016)

O PMSB também apresenta uma projeção do volume de esgoto a ser tratado até 2034, levando em conta o crescimento populacional previsto:

Em 2034:

Geração por pessoa: 110 L/hab. dia.

População total da cidade: 63.701 hab.

Geração total por dia: $110 \times 63,701 = 7.007,11 \text{ m}^3/\text{dia}$.

Tratado: $7.007,11 \times 100 \% = 7.007,11 \text{ m}^3/\text{dia}$.

Não tratado: $7.007,11 \times 0 \% = 0 \text{ m}^3/\text{dia}$.

(Visconde do Rio Branco, 2016, p. 171)

O documento também busca a recuperação de matas ciliares e nascentes nas microbacias a montante da captação de água, além da renovação gradual das redes de esgoto mais

antigas e da separação das redes de esgoto das redes pluviais. Esses projetos devem considerar as especificidades de cada setor e bairro, visando reduzir a poluição dos mananciais, minimizar os impactos de enchentes e inundações e melhorar a qualidade de vida da população.

Para o cumprimento das metas e com o término do contrato de concessão da COPASA para os serviços de abastecimento de água, o PMSB aponta quatro possíveis alternativas: renovação do contrato, contratação de uma instituição privada, criação de um sistema municipal ou uma parceria público-privada. No caso dos serviços de esgoto na área urbana, todas essas opções também são viáveis (COPASA, administração municipal, setor privado ou parceria público-privada).

O PMSB também estabelece diretrizes para a atuação do poder público em cada um dos quatro eixos do setor de saneamento, definindo suas responsabilidades e prioridades, com destaque para:

Monitoramento, controle e avaliação dos indicadores de qualidade de água bruta e tratada, nos mananciais, na ETA e nos consumidores, de acordo com as legislações em vigor.
 Monitoramento, controle e avaliação dos indicadores de eficiência da captação, tratamento e distribuição de água (substituição de redes antigas, índice de perdas físicas, custos / benefícios de cada região ou bairro, etc.).
 Avaliação da situação de funcionamento, conservação e quantificação da necessidade de troca (substituição) de redes de água, esgoto e drenagem, priorizando as partes mais antigas e sobre carregadas da cidade.
 Avaliação das tarifas cobradas sobre consumo de água, apresentando alternativas de captação de chuvas, reservação, reuso e redução de consumo de água tratada, pelos consumidores urbanos.
 Reestruturar as obras hidráulicas (bueiros e pontes) das áreas urbana e rural, para maior segurança e conforto da população, em caso de enchentes e inundações
 Implantar projetos pilotos em áreas urbanas e rurais, para revitalização e saneamento de microbacias hidrográficas, como Unidades Pilotos e Demonstrativas, conforme define a Lei Federal dos Recursos Hídricos(9.433/97) (Visconde do Rio Branco, 2016, p. 147).

Com base nos dados da pesquisa realizada pelo IBGE (2017), Castro e Koga (2019) evidenciam que apenas 2.177 municípios brasileiros (39,1%) contavam com Planos Municipais de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Desses, somente 1.940 (34,8%) desenvolveram planos que incluíam a proposição de programas, projetos e ações voltados ao cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos — um elemento essencial em qualquer processo de planejamento.

O PMSB Visconde do Rio Branco (2016) também apresenta uma programação das ações

estruturantes e estruturais, detalhando os investimentos necessários para sua implementação. A definição desses Programas, Projetos e Ações foi baseada na estimativa de custos, calculada a partir de parâmetros usuais do setor, dados provenientes de estudos, projetos e planos similares, além de indicadores do SNIS [SINISA], FUNASA e outras fontes. Nesse sentido, ver tabela disponível no Anexo C.

Castro e Koga, 2019 observaram ainda que, entre os 1.940 PMSB elaborados, poucos incorporaram um planejamento financeiro que detalhasse os custos de investimento, operação e gestão necessários para a execução das ações ao longo do período previsto. Menos ainda foram os que consideraram a compatibilidade desse planejamento com o orçamento municipal ou com as receitas provenientes de tarifas, conforme preconizado pela Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB).

Nesse contexto, embora o PMSB de Visconde do Rio Branco apresente uma proposta de planejamento financeiro, esta pesquisa não dispõe dos recursos técnicos necessários para avaliar se tal proposta está efetivamente compatível com a capacidade orçamentária do município ou com outras fontes de receita.

Não obstante, vale ressaltar que a planilha de Programas, Projetos e Ações do PMSB Visconde do Rio Branco (2016), disponível no Anexo D, detalha as etapas para a universalização do atendimento, especificando, de forma clara e organizada, cada ação a ser implementada. Além disso, apresenta a justificativa para sua execução, o prazo de conclusão, a estimativa de investimento, a instituição responsável, os resultados esperados e demais observações pertinentes.

O município dispõe ainda da Lei nº 1.616/2022, publicada em 28 de março de 2022, que autoriza o Poder Executivo a criar o Fundo Municipal de Saneamento Básico (FMSB). A finalidade principal do fundo é centralizar e administrar os recursos voltados a investimentos na ampliação, substituição, melhoria, modernização e expansão das estruturas e mecanismos necessários à oferta dos serviços de saneamento básico. A lei também prevê que o FMSB gerencie os recursos destinados à concessão de subsídios tarifários de interesse social, conforme estabelecido em legislação municipal.

Considerando os dados apresentados até o momento, é inegável que o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco fornece os subsídios essenciais para um planejamento estratégico eficaz, voltado à universalização do tratamento de esgoto sanitário.

4.5 Muito Além do Papel: O PMSB como Caminho para a Mudança Real

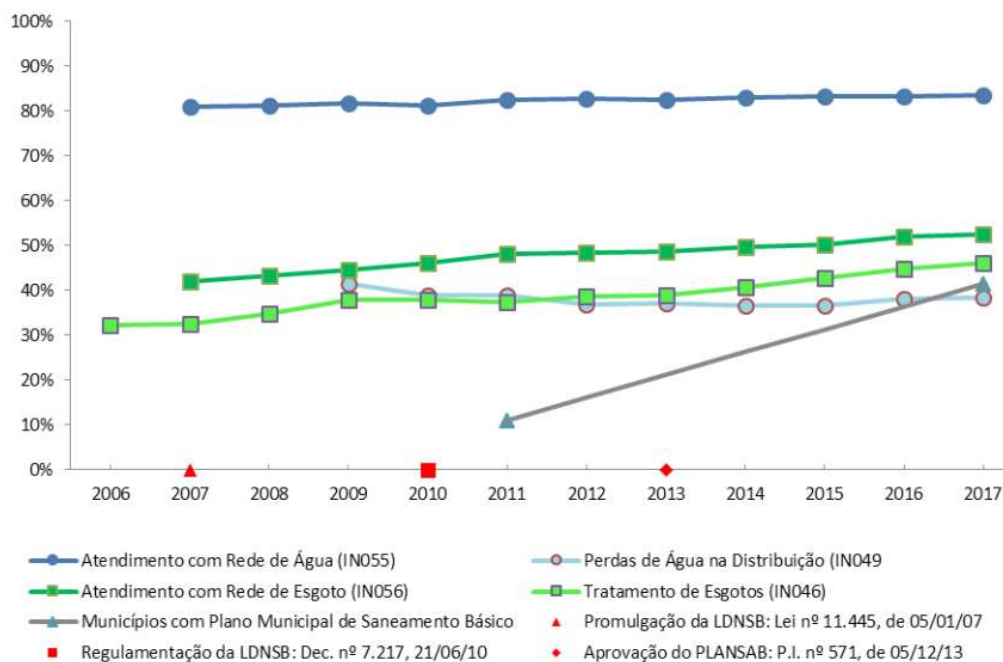
Pereira e Heller (2015), defendem a imprescindibilidade dos municípios realizem avaliações e monitoramentos contínuos dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), com o objetivo de aperfeiçoá-los ao longo do tempo e incorporar aspectos que, porventura, não tenham sido contemplados na elaboração inicial. Também se recomenda a adoção de métodos e metodologias que fortaleçam tanto o planejamento quanto a participação social.

Sob essa perspectiva, o PMSB não deve ser tratado como um documento estático ou meramente burocrático, ao contrário, deve ser compreendido como um instrumento dinâmico, permanentemente atualizado e alinhado aos desafios e transformações que envolvem a universalização dos serviços de saneamento.

Nesse sentido, é imprescindível que os gestores públicos compreendam o PMSB como parte integrante de uma política pública mais ampla, cuja efetividade depende do compromisso político, da articulação intersetorial e da escuta ativa da população. Somente com esse olhar integrado e com ações concretas e contínuas será possível transformar os planos em ferramentas reais de promoção da justiça social e da sustentabilidade ambiental.

Sob um enfoque um pouco diferente, Castro e Koga (2019) apresentam uma reflexão relevante sobre a efetividade prática dos Planos Municipais de Saneamento Básico. Para isso, utilizam o Gráfico 1, que ilustra a evolução dos principais indicadores de gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com base em dados do SNIS desde a promulgação da Lei Nacional de Saneamento Básico, destacando índices de atendimento, perdas na distribuição e tratamento de esgotos.

Gráfico 1 - Evolução dos Indicadores de Gestão dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Brasil



Fonte: Castro e Koga, 2019, p. 26

O gráfico também demonstra o crescimento do percentual de municípios que afirmaram possuir Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), passando de 10,9% em 2011 para 41,5% em 2017 — um aumento de quase quatro vezes. No entanto, esse avanço não se refletiu de forma significativa nos indicadores de gestão, o que evidencia a baixa efetividade prática dos planos elaborados. (Castro e Koga, 2019)

Nota-se ainda que todos os indicadores de gestão apresentaram crescimento ao longo do período analisado, conforme evidenciado pelas respectivas linhas de tendência linear. Isso indica que a promulgação da Lei Nacional de Saneamento Básico (LDNSB) em 2007, sua regulamentação em 2010 e a aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) em 2013 tiveram pouca ou nenhuma influência sobre a evolução desses indicadores nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, evidenciando também a limitada efetividade da própria LDNSB. (Castro e Koga, 2019)

Em outras palavras, pode-se afirmar que os Planos Municipais de Saneamento Básico não conseguiram sair do papel e se consolidar, de fato, como instrumentos de transformação da

realidade local. Na prática, muitos desses planos permaneceram apenas como documentos formais, sem que suas diretrizes fossem incorporadas à gestão pública ou resultassem em ações concretas.

Ainda que o PMSB de Visconde do Rio Branco esteja bem estruturado e em conformidade com as exigências legais, ele não é, por si só, capaz de assegurar avanços concretos na área do saneamento básico. Sem o compromisso e a vontade política necessários para tirar suas diretrizes do papel e implementá-las de forma eficaz, o plano perde sua função estratégica de orientar políticas públicas sustentáveis. Como resultado, a universalização do acesso aos serviços de saneamento permanece um desafio, com avanços lentos e marcados por desigualdades.

4.6 A Lei nº 1.526/2020 e a Defesa Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco

O município de Visconde do Rio Branco conta, ainda, com a Lei nº 1.526/2020, que instituiu uma área de 3.990 (três mil, novecentos e noventa) hectares, localizada no lado oriental da Cordilheira da Mantiqueira, como parte integrante do Patrimônio Hídrico Municipal.

A referida lei, além de estabelecer limites territoriais, tem como finalidade proteger e conservar os recursos hídricos, a vegetação nativa, e o patrimônio natural, cultural e paisagístico da região. Atua também como medida preventiva para garantir a segurança da população e da área urbana de Visconde do Rio Branco, situada abaixo dos mananciais que abastecem a cidade.

Dialogando com o artigo 6º da Lei Federal nº 12.651/2012, a Lei Municipal nº 1.526/2020 tem como intenções prioritárias prevenir a erosão do solo, reduzir riscos de enchentes e deslizamentos, preservar ecossistemas e espécies ameaçadas, proteger áreas de valor ambiental, cultural e científico, além de garantir o fluxo livre das águas e o bem-estar da população.

A região serrana de Visconde do Rio Branco possui expressivo valor histórico e cultural, protegido por diversos instrumentos legais. O artigo 5º da referida lei assegura proteção especial ao caminho da “Água Santa”, antiga trilha de tropeiros que ligava a então capital da província, Vila Rica (atual Ouro Preto), corroborando o Decreto Municipal nº 074/2016, que declara como bens tombados, na Serra de Santa Maria, a estrada da Água Santa, o obelisco, o cruzeiro e outros elementos associados. Anteriormente, a Lei Municipal nº 26/1985 instituiu o tombamento histórico da Serra da Piedade de Cima, onde se encontram cavernas naturais com importantes vestígios arqueológicos e antropológicos de civilizações primitivas.

Os artigos 7º, 8º e 9º da Lei Municipal nº 1.526/2020 também possuem grande relevância, pois proíbem qualquer atividade de mineração dentro do perímetro do Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco. Além disso, revogam o artigo 1º da Lei Municipal nº 444, de 15 de junho de 1999, que “estabelece o zoneamento ecológico econômico da Área de Proteção Ambiental da Serra da Piedade, criada pela Lei Municipal nº 082/94, de 30 de junho de 1994”.

Esse ponto merece destaque e atenção especial. Em junho de 1994, foi criada a Área de Proteção Ambiental (APA) do município de Visconde do Rio Branco, denominada APA da Serra da Piedade. O artigo 2º da Lei Municipal nº 082/94 estabelece que, além de assegurar a preservação do patrimônio paisagístico e da cultura regional, a APA tem como finalidade promover o desenvolvimento sustentável por meio de práticas conservacionistas. Entre seus principais objetivos estão: proteger e restaurar ecologicamente parte de uma das maiores cadeias montanhosas do Sudeste brasileiro; preservar a flora endêmica, garantir a continuidade da cobertura vegetal, conservar as nascentes, as matas ciliares, os solos, a fauna silvestre, os ecossistemas e as grutas existentes na região.

De forma contraditória, em 1999, a Lei Municipal nº 444/99 estabeleceu o zoneamento ecológico-econômico da Área de Proteção Ambiental da Serra da Piedade, criando, entre outras disposições, uma Zona de Mineração (ZM) com área de 127,75 hectares, definida com base no direito minerário concedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). A posterior instituição do Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco pôs fim ao ciclo de mineração na região; no entanto, a imensa cratera resultante dessa atividade ainda compõe a paisagem local.

Diante do exposto, fica evidente que a legislação analisada não apenas delimita e protege áreas de relevância ambiental, histórica e cultural, como também impõe diretrizes fundamentais para a preservação dos mananciais que abastecem o município. Nesse sentido, a participação ativa da população, do poder público e da prestadora de serviços de saneamento básico é indispensável para assegurar a integridade do Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco, especialmente no que se refere aos afluentes do Rio Xopotó, cuja conservação é essencial para a sustentabilidade ambiental e para a qualidade de vida da população.

4.7 Considerações parciais

Em síntese, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco representa um avanço significativo no planejamento das políticas de saneamento no município, atendendo às exigências legais e abrangendo os quatro eixos essenciais do setor.

O PMSB-VRB também se fundamenta em princípios constitucionais que garantem o direito à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à educação ambiental. Além disso, está alinhado aos princípios estabelecidos na Lei nº 11.445/2007, como o controle social, a universalização do acesso, a equidade, a integralidade na prestação dos serviços e outros.

Ele apresenta também um diagnóstico detalhado da situação do saneamento no município, com ênfase na qualidade das águas do Rio Xopotó. O documento tece críticas contundentes à atuação da COPASA, apontando sua responsabilidade no processo contínuo e insustentável de degradação do rio.

O plano propõe um conjunto de medidas estratégicas para enfrentar os desafios identificados, organizadas em Programas, Projetos e Ações. Cada proposta é acompanhada de sua respectiva justificativa, prazo de execução, estimativa de investimento, órgão responsável, resultados esperados e demais informações relevantes para sua implementação.

Entre as diretrizes e metas voltadas à melhoria da infraestrutura de esgotamento sanitário no município, o plano reconhece a precariedade atual do sistema e propõe soluções para superar os desafios estruturais existentes. O documento enfatiza a urgência de ampliar e modernizar os sistemas de coleta, transporte e tratamento de esgoto, além da necessidade de implantar Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) com capacidade adequada para atender à demanda populacional projetada até 2034.

Diante do exposto, fica claro que o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco constitui um avanço significativo na direção de uma gestão mais eficiente e estruturada dos serviços essenciais de saneamento.

Contudo, sua efetividade está condicionada à convergência entre planejamento técnico qualificado, participação ativa da sociedade e compromisso político. Sem essa articulação, o plano corre o risco de não sair do papel, deixando de promover as transformações necessárias para a universalização dos serviços e a melhoria da qualidade de vida da população.

Afinal, o planejamento é apenas o primeiro passo — sua efetivação demanda ações integradas, esforços contínuos e sintonia com as reais necessidades da comunidade. Nesse contexto, o Contrato de Programa firmado entre o município de Visconde do Rio Branco e a COPASA configura-se (ou ao menos deveria se configurar) como um instrumento estratégico. Trata-se de um documento que formaliza a relação entre o poder público, enquanto representante dos usuários, e a concessionária responsável pela prestação dos serviços.

O próximo capítulo se debruça sobre o Contrato de Programa nº 1247510/2017, analisando, sobretudo, a adequação dos mecanismos de fiscalização e cobrança previstos no convênio firmado entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA, a fim de verificar se estes asseguram o cumprimento efetivo dos serviços de saneamento básico prestados à população.

5 SANEAMENTO BÁSICO EM VISCONDE DO RIO BRANCO: UMA ANÁLISE DO CONTRATO DE PROGRAMA COM A COPASA-MG

A qualidade de vida nas áreas urbanas está diretamente ligada à manutenção de um ambiente saudável, sendo o saneamento básico um serviço fundamental para a saúde pública e a preservação ambiental. A ausência ou precariedade desses serviços acarreta a proliferação de doenças de veiculação hídrica, como diarreias e parasitoses, afetando sobretudo as populações mais vulneráveis.

Além disso, o tratamento inadequado de esgoto compromete a qualidade dos recursos hídricos e da biodiversidade local, destacando a necessidade de integrar o saneamento básico às políticas de sustentabilidade urbana. Embora seja um direito humano, o acesso pleno ao saneamento ainda enfrenta desafios significativos no Brasil, prejudicando a saúde e o meio ambiente nas cidades.

O município de Visconde do Rio Branco - MG enfrenta grandes desafios no saneamento básico, especialmente pela falta de um sistema de tratamento de esgoto. Apesar da coleta estar em funcionamento, os efluentes são descartados sem tratamento nos corpos d'água locais, agravando a degradação ambiental e os riscos à saúde pública. Esse cenário reflete barreiras sociais, econômicas e políticas que têm dificultado a implementação de estações de tratamento de esgoto, essenciais para reduzir os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida dos moradores.

Em 14 de setembro de 2017, conforme já foi dito, a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco firmou o Contrato de Programa nº 1247510¹⁶, que autorizou a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) a prestar, por mais 30 anos, os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município, entre outras disposições.

Em junho de 2021, a ARSAE-MG¹⁷ promulgou a Resolução 154, autorizando a

¹⁶ A COPASA refere-se ao documento como "Contrato de Programa nº 1247510", enquanto o Projeto de Lei Municipal nº 2.112/2024 o identifica como "Contrato de Concessão nº 056, de 14 de setembro de 2017". Neste capítulo, será adotada a nomenclatura "Contrato de Programa", por ser o termo mais amplamente empregado no meio acadêmico.

¹⁷ ARSAE-MG Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais) Empresa responsável pela regulação dos serviços prestados pela COPASA ao município de Visconde do Rio Branco até julho de 2024.

cobrança integral das taxas de esgotamento sanitário, mesmo sem a conclusão das Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). A medida gerou ampla insatisfação, resultando em ações judiciais de cidadãos e municípios contra a COPASA, especialmente em localidades que negociavam contratos com condições que impediam a cobrança dessas taxas.

A Resolução ARSAE-MG 154, de 28 de junho de 2021, justifica a alteração tarifária com base no objetivo de assegurar tarifas que garantam tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação eficiente dos serviços quanto a modicidade tarifária para os usuários, determinados pelo Novo Marco do Saneamento Básico (2020). De acordo com o Art. 2º, a Resolução 154 estabelece que a cobrança pelo serviço de esgotamento sanitário será aplicada a todas as edificações conectadas à rede pública, abrangendo coleta e afastamento do esgoto, sem distinção tarifária relacionada à existência ou não de tratamento do esgoto coletado.

Em 2024, a prefeitura, por meio do Ofício Gabinete 052/2024, encaminhou à Câmara Municipal o Projeto de Lei 2112/2024, solicitando autorização para que o Executivo, mediante processo administrativo adequado, pudesse rescindir o convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais e revogar o contrato de 2017, que autorizou a contratação da COPASA.

Entre as justificativas apresentadas, destaca-se que diversos cronogramas de obras para a implantação de estações de tratamento de esgoto e água estão paralisados há anos, enquanto a população continua a arcar com altos custos em favor desta autarquia. Esse ônus recai especialmente sobre a população mais carente, que paga uma taxa de 74% sobre o consumo de água pelo serviço de esgoto, sem receber a prestação integral desse serviço.

Diante do exposto, coloca-se uma questão problemática inevitável: é possível que o Contrato de Programa firmado entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA não contenha mecanismos adequados de fiscalização e cobrança pelos serviços prestados? Além disso, existem outros instrumentos legais ou administrativos que possam subsidiar e proteger os interesses do município nessa relação?

A partir dessa questão, este capítulo tem como objetivo analisar a adequação dos mecanismos de fiscalização e cobrança presentes no contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA, verificando se estes garantem o cumprimento adequado dos serviços de saneamento básico prestados à população. E ainda, investigar outros instrumentos legais e administrativos que possam subsidiar e proteger os interesses do município de Visconde

do Rio Branco na relação contratual com a COPASA, com foco em alternativas que promovam maior eficácia na fiscalização e no controle da qualidade dos serviços prestados.

A hipótese é que existem mecanismos eficientes, tanto no Contrato de Programa quanto na legislação infraconstitucional e nos órgãos reguladores, capazes de subsidiar a Prefeitura na defesa de seus interesses, na proteção do Rio Xopotó, na fiscalização dos serviços prestados pela estatal e na proteção dos usuários (população) contra a cobrança indevida da taxa de tratamento de esgoto.

Este capítulo é relevante por sua abordagem dos desafios que dificultam o acesso universal ao saneamento básico, especialmente no que se refere ao tratamento de esgoto, um direito essencial previsto na Constituição Federal e fundamental para a saúde pública e a proteção ambiental. Diante de um cenário de rápida urbanização e intensificação das crises ambientais, é crucial examinar os obstáculos que limitam a implementação de políticas públicas voltadas ao saneamento, particularmente em cidades de pequeno porte, como Visconde do Rio Branco.

5.1 Meio Ambiente Artificial e Saneamento: A Infraestrutura Urbana como Pilar da Sustentabilidade

Para Silva (2009), o meio ambiente é o resultado da interação entre os elementos naturais, artificiais e culturais, que permitem o equilíbrio e o desenvolvimento da vida em todas as suas formas. Essa relação busca promover uma visão integrada do ambiente, considerando tanto os recursos naturais quanto os culturais. Assim, a proteção, recuperação e revitalização do meio ambiente devem ser prioridades tanto para o poder público quanto para o direito, já que o ambiente cria o espaço onde a vida humana se movimenta, se desenvolve e se expande.

Nessa linha de raciocínio, Costa (2016, p. 73) define o Meio Ambiente como um “conjunto de elementos naturais e artificiais partilhados com seres humanos e não humanos, necessários ao desenvolvimento e à sobrevivência dessas espécies de forma harmônica e solidária.” Destaca-se que a solidariedade, nesse conceito, atua como fio condutor da tríade vida, saúde e meio ambiente, em sintonia com os ideais de Fritjof Capra.

Segundo Valverde et al. (2005), o termo "meio ambiente" refere-se a uma realidade de natureza complexa, que engloba aspectos naturais, sociais e culturais. Os autores destacam que

essa complexidade não se restringe ao ambiente natural, à vegetação ou ao patrimônio ecológico, mas se integra a um conjunto mais amplo, no qual o ser humano interage e realiza suas atividades cotidianas.

Farias (2020) define o meio ambiente natural ou físico como aquele composto pelos recursos naturais, em sentido estrito, e pela inter-relação entre esses elementos. Segundo o autor, o meio ambiente artificial é o resultante da ação antrópica, englobando as áreas e estruturas construídas ou modificadas pelo ser humano. Esse ambiente inclui tanto edificações urbanas quanto os equipamentos comunitários, que contribuem para o funcionamento e a organização da vida em sociedade.

Com base nessas considerações, o meio ambiente artificial é formado por espaços urbanizados e edificações resultantes da intervenção humana, cuja gestão sustentável é essencial para a qualidade de vida. No contexto urbano, o tratamento do esgotamento sanitário configura-se como uma medida fundamental para a proteção dos recursos naturais e a promoção da saúde pública, prevenindo a contaminação de corpos hídricos e a disseminação de doenças.

Segundo Camata (2015), o saneamento representa uma intervenção humana no ambiente natural, transformando significativamente o espaço social e as relações estruturais da sociedade. Nesse contexto, termos como "saneamento do meio" e "saneamento ambiental" tornam-se mais abrangentes, reforçando a ideia de um serviço essencial à dignidade humana e agregando valor às tecnologias do saneamento básico.

Nesse sentido, a interface entre o meio ambiente artificial e as práticas de saneamento básico revela a importância de uma infraestrutura urbana eficiente para garantir o equilíbrio socioambiental. A gestão adequada das áreas urbanizadas não se limita à construção de espaços físicos, mas exige também o desenvolvimento de sistemas de saneamento que assegurem a coleta, o tratamento e a disposição correta de esgotos. Dessa forma, a articulação entre urbanização e saneamento é essencial para prevenir a degradação ambiental e mitigar os riscos à saúde pública, especialmente em um contexto em que a preservação dos recursos hídricos se mostra cada vez mais urgente.

Para Guerra e Veras (2021), o saneamento básico abrange diversas etapas essenciais, incluindo a captação, o tratamento, a adução e a distribuição de água, bem como o tratamento e a destinação final dos esgotos. Esse sistema configura-se como uma cadeia integrada de processos

interdependentes, cujo impacto se manifesta tanto na saúde pública quanto na preservação ambiental. A insuficiência ou ausência de saneamento adequado pode favorecer a disseminação de diversas enfermidades e o lançamento inadequado de esgotos urbanos contribui significativamente para a poluição dos corpos hídricos, comprometendo a qualidade dos recursos naturais.

Não obstante a relevância do saneamento básico para a promoção da saúde pública e a preservação ambiental, o Brasil enfrenta significativos desafios para alcançar a universalização do acesso à coleta de esgoto, com dificuldades ainda mais acentuadas no que se refere ao tratamento adequado dos efluentes sanitários. Essa lacuna na prestação de serviços públicos essenciais reforça a necessidade de aprimoramento na gestão, de ações coordenadas entre diferentes esferas governamentais e de investimentos contínuos para superar essas barreiras.

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico (2020) determina, em seu artigo 11-B, que os contratos de prestação de serviços nesse setor devem incluir metas específicas para assegurar a universalização do acesso. O objetivo é garantir que, até 2033, 99% da população tenha acesso à água potável e 90% seja atendida com coleta e tratamento de esgoto (BRASIL, 2020a).

Para Pastre, Fauston et al. (2023), considerando que muitos municípios ainda realizam o lançamento de efluentes sanitários em corpos hídricos sem tratamento prévio, torna-se essencial identificar as deficiências nos serviços de saneamento básico, especialmente no que se refere ao esgotamento sanitário. Essa análise permitirá a implementação de medidas que assegurem o cumprimento dos padrões estabelecidos pelos órgãos ambientais regionais, conforme a legislação ambiental vigente, promovendo a preservação da qualidade dos recursos hídricos e do equilíbrio dos ecossistemas.

Nesse contexto, é importante analisar o Contrato de Programa nº 1247510 de 14 de setembro de 2017 firmado entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, no sentido de entender se o documento oferece garantias para o cumprimento adequado dos serviços de saneamento básico prestados à população rumo à universalização do acesso ao tratamento de esgoto sanitário.

5.2 Contrato Programa COPASA-VRB: Obrigações, Lacunas e Reflexos no Saneamento Básico Municipal

O contrato nº 1247510 foi autorizado pela Lei Municipal nº 1330 de 2017, que concedeu ao poder executivo a permissão para firmar um convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais. O objetivo desse convênio é estabelecer uma colaboração federativa para a organização, regulação, fiscalização e prestação dos serviços públicos municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, entre outras disposições. O convênio de cooperação mencionado no texto foi celebrado com prazo inicial de 30 anos, podendo ser prorrogado mediante acordo entre as partes.

O Art. 2º da referida Lei isentou a exigência de licitação, com fundamento no inciso XXVI do Art. 24 da Lei Federal nº 8.666/1993. No entanto, é importante destacar que o novo marco do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020), em seu Art. 10, estipula que a prestação dos serviços públicos de saneamento por entidades que não integrem a administração pública do titular só pode ocorrer mediante contrato de concessão, precedido de licitação, em conformidade com o Art. 175 da Constituição Federal. Ademais, o marco proíbe a formalização desses serviços por meio de contratos de programa, convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

É relevante apontar que o contrato em questão foi assinado três anos antes da publicação do novo marco regulatório do saneamento básico em 2020. Portanto, nesse contexto, o contrato não infringe nenhuma legislação vigente à época de sua celebração e a existência de um novo marco regulatório não implica, portanto, na nulidade automática de contratos celebrados anteriormente, desde que estejam regulares e cumpram suas obrigações legais e contratuais.

Por sua vez, o § 3º do Art. 10 do Novo Marco Legal do Saneamento Básico garante que os contratos de programa vigentes e regulares permanecerão válidos até o término do prazo contratual. Visando garantir segurança jurídica às partes envolvidas e assegurar a continuidade dos serviços públicos sem interrupções. Sendo assim, o contrato firmado entre a Prefeitura de Visconde do Rio Branco e a COPASA permanece válido e em plena vigência, com duração estipulada de 30 anos.

Puschel, Munck e Lahoz (2023) ressaltam que a manutenção dos contratos resultantes de licitações nos termos originais reforça o princípio da segurança jurídica, protegendo o ato jurídico perfeito e vinculando-se ao edital, em conformidade com o art. 25, §8º, do Decreto Federal nº 7.217/2010, que condiciona a eficácia de alterações legislativas sobre saneamento básico à formalização no contrato de concessão, preservando seu equilíbrio econômico-financeiro.

O Art. 2º da Lei Municipal nº 1330 de 2017 estabelece que, na extinção do contrato de programa, deve-se calcular o valor da indenização eventualmente devida à COPASA, em razão dos investimentos realizados no município que não foram amortizados ao longo da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. No entanto, a lei em questão não menciona em nenhum momento a possibilidade de indenização à Prefeitura ou ao poder público por eventuais descumprimentos contratuais por parte da COPASA. (Visconde do Rio Branco, 2017).

Sobre essa questão, Camatta (2015), descreve que a alta especificidade dos ativos de rede no setor de saneamento básico torna o capital empregado pouco atrativo para o mercado, devido aos elevados custos fixos e à falta de flexibilidade para redirecionar equipamentos e infraestrutura para outras finalidades. Esses ativos, que representam mais da metade do custo dos serviços, têm baixo valor de mercado, dificultando sua venda e exigindo recuperação dos investimentos ao longo do contrato, além de manutenção periódica para garantir a continuidade dos serviços, fatores que comprometem significativamente o setor.

Nesse sentido, a indenização é justificada para cobrir os custos dos ativos de rede pertencentes à companhia. Na prática, a empresa realizou os investimentos, é proprietária da infraestrutura e, portanto, tem direito à indenização pelos bens que dificilmente poderão ser aproveitados em outra iniciativa. Por outro lado, o município acaba ficando preso à empresa devido às altas taxas de indenização. Nesse contexto, o valor elevado dos ativos de rede dificulta tanto a quebra do contrato quanto a entrada de concorrentes.

A Cláusula Primeira do Contrato de Programa Nº 1247510 (2017), estabelece em seu parágrafo primeiro que a prestação de serviços objeto deste contrato será realizada conforme o previsto no anexo denominado "Metas de Atendimento", parte integrante do contrato. Entre as metas estipuladas, destacam-se as seguintes: captação, adução e tratamento de água bruta; adução, reservação e distribuição de água tratada; conexões, coleta e transporte de esgotos sanitários; além do tratamento e disposição final desses esgotos.

O segundo parágrafo do Contrato de Programa (2017) trata da exclusividade da Copasa na prestação dos serviços. Essa exclusividade é uma característica do saneamento básico, uma vez que não há possibilidade de fragmentar a oferta do serviço nem de dividir a infraestrutura da rede. Já o parágrafo terceiro estabelece a ARSAE-MG como a responsável pela regulação e fiscalização

dos serviços prestados. A regulação e o papel da agência reguladora serão abordados mais adiante.

O monopólio natural, comum em setores de infraestrutura como o saneamento, reduz a eficiência do mercado ao concentrar poder econômico em um único agente, que pode impor preços elevados e obter lucros excessivos. Devido à natureza específica da atividade e aos altos custos de capital e infraestrutura, a operação eficiente ocorre apenas com um único produtor. Para evitar distorções e proteger consumidores, o Estado deve atuar como regulador, limitando abusos de poder e promovendo o equilíbrio entre interesses econômicos e sociais, assegurando a sustentabilidade e a justiça no setor (Camatta, 2015).

Nesse contexto, as metas de atendimento tornam-se instrumentos essenciais para aprimorar a prestação dos serviços, assegurando critérios claros de expansão, qualidade e universalização. Elas permitem maior controle sobre o cumprimento das obrigações contratuais, facilitam a fiscalização pelos órgãos reguladores e viabilizam uma gestão mais eficiente, orientada para o atendimento das necessidades da população.

O cronograma físico de implantação do sistema de esgotamento sanitário (Ver Anexo E), previa a conclusão de diversas etapas entre 2017 e 2021. O projeto básico deveria ser finalizado em 2017, seguido do projeto executivo e licenciamento ambiental em 2018, com o processo licitatório concluído até 2019. Os interceptores de esgoto e as redes de coleta estavam programadas para 2019 e 2021, respectivamente, enquanto as estações de tratamento e elevação de esgoto, assim como as ligações prediais, deveriam ser finalizadas entre 2020 e 2021. Assim, todo o sistema deveria estar concluído até o final de 2021.

Vale destacar que, embora o Contrato de Programa firmado em 2017 já previsse metas de universalização do tratamento de esgoto, a justificativa apresentada pela Resolução ARSAE nº 154 para a alteração tarifária, sob o argumento de alcançar a suposta capacidade econômico-financeira em conformidade com o Novo Marco do Saneamento Básico (2020), não se sustenta. O Marco do Saneamento de 2020 estabelece como meta que 90% da população tenha acesso à coleta e ao tratamento de esgoto até 31 de dezembro de 2033 (Brasil, 2020), enquanto o contrato de programa, de 2017, já previa a universalização do tratamento de esgoto até 2021.

O contrato previa metas que não estavam sendo cumpridas, e as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 14.026/2020 foram utilizadas como justificativa para mudanças tarifárias e a revisão das metas estabelecidas. Há, contudo, uma contradição evidente: enquanto o objetivo

declarado do Novo Marco do Saneamento Básico é promover avanços no processo de universalização, o que se observou, neste estudo de caso, foi a postergação dos prazos para alcançar essas metas, acompanhada da justificativa para aumento tarifário.

A Cláusula Terceira do contrato estabelece que a COPASA deve prestar os serviços de forma adequada, garantindo regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualização, generalidade, cortesia e modicidade tarifária, em conformidade com a legislação vigente, o Convênio de Cooperação e as metas de atendimento descritas no anexo. No entanto, em nenhuma parte do documento é mencionada a aplicação de penalidades à COPASA em caso de descumprimento das metas ou das condições estabelecidas para a prestação dos serviços.

O contrato em epígrafe não trata de forma explícita sobre a possibilidade de rescisão ou rompimento contratual. No entanto, o parágrafo terceiro da Cláusula Segunda estipula que a parte que não tiver interesse na renovação do contrato deverá notificar a outra com uma antecedência mínima de dois anos em relação ao término contratual. Isso visa garantir que o poder concedente possa assumir a prestação dos serviços sem que haja interrupção na sua continuidade, minimizando os transtornos à população durante o período de transição.

O parágrafo quinto da mesma cláusula contratual, determina ainda que a COPASA deve fornecer ao município o cálculo e todas as informações pertinentes à indenização, conforme estipulado na Cláusula Décima Sexta. Ao analisar a Cláusula Décima Sexta, que estabelece os critérios de indenização, verifica-se que ela menciona a possibilidade de indenização apenas à COPASA em caso de extinção da concessão, sem fazer referência a qualquer compensação ao município.

A cláusula quarta do contrato dispõe sobre o regime de remuneração dos serviços. O parágrafo primeiro estabelece que as tarifas, sem prejuízo dos procedimentos de revisão, serão reajustadas anualmente por meio de instrumento normativo apropriado, a ser emitido pela ARSAE-MG, em valores que garantam a cobertura das despesas operacionais, investimentos, reposição inflacionária e demais custos pertinentes.

O parágrafo terceiro prevê que a cobrança da tarifa do serviço de esgotamento sanitário será aplicada de forma integral ou reduzida, conforme a efetiva prestação dos serviços, em conformidade com a resolução normativa da ARSAE-MG. Por fim, o parágrafo quarto determina que a cobrança da tarifa integral somente será exigida após a implantação e operação dos serviços

de tratamento e disposição final do esgoto.

É relevante destacar que, embora a cláusula quarta condicione a cobrança integral à conclusão dos serviços de esgotamento sanitário, ela também confere à ARSAE-MG ampla autonomia para definir tarifas e critérios de cobrança. Isso limita a atuação da prefeitura na contestação dos valores aplicados, reduzindo seu poder de intervenção. A centralização dessas decisões na agência reguladora pode gerar conflitos com a gestão municipal, especialmente quando as tarifas são vistas como incompatíveis com a realidade local.

Entre as 27 obrigações atribuídas à COPASA, conforme disposto na cláusula quinta, destacam-se: a prestação dos serviços em conformidade com os padrões estabelecidos pela legislação aplicável e pelo respectivo instrumento contratual; a elaboração e apresentação de um plano de exploração dos serviços, que deve definir as estratégias operacionais, as previsões de expansão e os recursos destinados aos investimentos, em alinhamento com a resolução pertinente.

Além disso, cabe à COPASA realizar os investimentos necessários para a execução dos planos de expansão e manutenção do sistema, bem como cumprir as ações previstas no plano de contingência e emergência, de acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico. A concessionária também deve apresentar relatórios periódicos sobre as reclamações dos usuários e manter registros disponíveis para consulta. Por fim, a COPASA é responsável por encaminhar, anualmente, um relatório de desempenho econômico-financeiro e gerencial, além de disponibilizar ao município a documentação técnica referente às obras realizadas no âmbito do contrato, para fins de consulta e fiscalização.

Observa-se que, embora o contrato atribua à COPASA um conjunto extenso e relevante de obrigações, ele carece de mecanismos claros e eficazes de penalização para casos de descumprimento. A ausência de sanções específicas enfraquece a capacidade do município de assegurar a execução plena dos serviços conforme previsto, uma vez que a concessionária não enfrenta consequências diretas pelo não cumprimento de determinadas obrigações.

Essa lacuna contratual pode comprometer a qualidade dos serviços prestados e fragilizar a relação entre o município e a COPASA, deixando a gestão pública sem instrumentos legais adequados para exigir melhorias ou reparações em situações de irregularidade. Assim, apesar da importância das responsabilidades estabelecidas, a falta de penalidades eficazes reduz o incentivo ao cumprimento rigoroso das metas e compromissos previstos no contrato.

O contrato em questão também prevê a transferência de ativos¹⁸ de esgotamento sanitário do município para a COPASA avaliados em R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais) por ambas as partes. A COPASA se comprometeu a indenizar a prefeitura em quatro parcelas, sendo a primeira a ser paga em até 30 dias após a formalização do contrato, e as demais a serem quitadas na mesma data dos meses subsequentes.

Entre os direitos e deveres atribuídos ao município, destaca-se a obrigação de comunicar à ARSAE-MG qualquer irregularidade técnica, operacional, contábil, econômica ou financeira relacionada ao atendimento aos usuários nos serviços prestados pela COPASA. Como direito, o município possui a prerrogativa de exigir da COPASA o cumprimento das metas estabelecidas no anexo denominado "Metas de Atendimento", em conformidade com o Plano Municipal de Saneamento Básico. No entanto, observa-se novamente a ausência de previsões contratuais quanto à aplicação de penalidades em caso de descumprimento das metas ou demais obrigações.

Quanto aos direitos dos usuários, previstos na cláusula oitava, destaca-se a garantia de acesso amplo e facilitado às informações sobre os serviços prestados, incluindo a disponibilização de relatórios periódicos que avaliem a qualidade desses serviços. No entanto, essa prerrogativa não tem sido plenamente cumprida, visto que os sites da COPASA e da ARSAE-MG não oferecem os relatórios de forma clara e acessível para os consumidores. O processo de busca é complexo e, em várias situações, não fornece as informações necessárias, comprometendo a transparência e dificultando o controle social sobre a qualidade dos serviços prestados.

A cláusula décima segunda, do contrato em análise, que versa sobre as sanções administrativas, prevê que o descumprimento, por qualquer das partes, de cláusulas ou condições estabelecidas no contrato, assim como de normas relacionadas ao seu objeto, poderá, sem prejuízo das disposições contidas nas demais cláusulas, resultar na aplicação de penalidades por parte da ARSAE-MG. Nesse contexto, cabe indagar: se a COPASA não cumpriu as metas de atendimento relacionadas ao esgotamento sanitário, por que não houve a aplicação de penalidades por parte da ARSAE-MG?

O parágrafo acima, possivelmente, exemplifica o que estudiosos chamam de captura

¹⁸ Conforme detalhado no Anexo V-C do Contrato de Programa Nº 1247510/2017.

regulatória. O tema será tratado no próximo tópico, mas de antemão vale registrar que, segundo Marçal Justen Filho (2002), a captura ocorre quando a agência reguladora deixa de atuar como uma entidade comprometida com o interesse público e passa a realizar ações que validam interesses de um ou mais segmentos empresariais que ela deveria regular.

No que se refere à extinção da concessão, conforme disposto na cláusula décima quinta desse contrato, prevê-se a possibilidade de extinção em decorrência do descumprimento das obrigações contratuais por qualquer das partes. Essa extinção, no entanto, ocorrerá somente após a realização de um procedimento administrativo adequado, que assegure o direito à ampla defesa e ao contraditório.

A cláusula décima sexta aborda os critérios de indenização à COPASA em caso de extinção da concessão sob diversas circunstâncias, estabelecendo, entre outros aspectos, o pagamento de valores residuais referentes a investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não depreciados, realizados com recursos da COPASA por meio de empréstimos ou financiamentos. No entanto, em nenhum momento o contrato prevê a possibilidade de indenização ao município, o que pode gerar preocupações quanto à equidade na relação contratual entre as partes.

Contudo, a análise do Contrato de Programa firmado entre a Prefeitura de Visconde do Rio Branco e a COPASA, em 2017, revela a ausência de instrumentos eficazes de fiscalização e cobrança pela prestação dos serviços. Destaca-se, em particular, a falta de cláusulas que prevejam penalidades para o descumprimento das metas pactuadas, o que fragiliza o controle sobre a execução do contrato.

No próximo item, será realizada uma análise complementar para verificar a existência de outros instrumentos legais ou administrativos que possam subsidiar e resguardar os interesses do município nesta relação contratual.

5.3 Instrumentos de Regulação no Saneamento: Controle, Captura e Efetividade

Dado que o contrato em análise foi considerado insuficiente para amparar o município na prestação de serviços de saneamento básico pela COPASA, é necessário agora avaliar a existência de outros instrumentos legais e administrativos que possam proteger os interesses do município de Visconde do Rio Branco nesta relação contratual. O foco é identificar alternativas

que possibilitem uma fiscalização mais eficaz e um controle rigoroso da qualidade dos serviços prestados.

Nesse contexto, as agências reguladoras deveriam servir como instrumentos de controle e fiscalização da execução de serviços públicos transferidos para o setor privado por intermédio de concessões, permissões, licitações e outros. De acordo com Guerra e Vêras (2021), a intervenção regulatória é necessária para corrigir falhas de mercado. Essas falhas decorrem da presença de monopólios naturais e econômicos, da assimetria de informações, da oferta de bens públicos e das externalidades negativas.

Com a promulgação do Novo Marco Regulatório do Saneamento, em 2020, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) recebeu atribuições para além da correção dessas falhas. A agência passou a ter competência também para enfrentar deficiências na regulação setorial, ocasionadas por fatores como incoerências normativas, captura regulatória de entidades e a fragmentação das instituições reguladas.

Conforme apontam Guerra e Vêras (2021), um aspecto relevante nesse contexto é a pulverização das entidades reguladoras. A dispersão tanto das agências reguladoras quanto das entidades reguladas no setor de saneamento no Brasil é evidente. Para ilustrar, em 2020, havia 53 agências reguladoras vinculadas à Associação Brasileira de Agências de Regulação, todas atuando na supervisão do setor de saneamento.

Uma limitação adicional regulatória que as normas de referência da ANA buscam mitigar é a possível captura das agências reguladoras regionais e municipais. Segundo Guerra e Vêras (2021), trata-se de um dos principais problemas na elaboração de normas regulatórias, abordado pela "Teoria da Captura". Esse fenômeno compromete a função regulatória ao favorecer determinados interesses, quando a regulação deveria garantir a estabilidade setorial por meio de decisões livres de influências externas. A captura pode ser promovida por empresas privadas, que buscam beneficiar seus próprios interesses econômicos, por exemplo, por meio da emissão de normas que lhes sejam favoráveis ou que prejudiquem a concorrência. Em alguns casos, a captura também pode ocorrer devido a práticas internas da própria burocracia estatal.

Um relevante conceito para captura é proposto por Marçal Justen Filho (2002):

A doutrina cunhou a expressão 'captura' para indicar a situação em que a agência se transforma em via de proteção e benefício para setores empresariais regulados. A captura

configura quando a agência perde a condição de autoridade comprometida com a realização do interesse coletivo e passa a produzir atos destinados a legitimar a realização dos interesses egoísticos de um, alguns ou todos os segmentos empresariais regulados. A captura da agência se configura, então, como mais uma faceta do fenômeno de distorção de finalidades dos setores burocráticos estatais (Justen Filho, 2002, p.97).

No setor de saneamento, ainda segundo Guerra e Vêras (2021), a presença de monopólios operados pelas Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) pode favorecer uma forma de captura pública das entidades reguladoras regionais e municipais. Essa captura não se refere à corrupção, mas a uma influência natural exercida por prestadores exclusivos de serviços públicos. Em resposta, o Novo Marco Regulatório do Saneamento busca promover incentivos por meio de uma regulação *top-down* (não impositiva), estabelecendo padrões para a adoção de melhores práticas. O objetivo é moldar um ambiente regulatório mais aberto à concorrência e direcionado à universalização do acesso aos serviços.

Para Guerra (2021), o setor de saneamento apresenta considerável defasagem na implementação e desenvolvimento de mecanismos regulatórios. Esse atraso resulta principalmente de diversas falhas regulatórias e de mercado, incluindo a pulverização das entidades reguladoras em níveis local e setorial, a suscetibilidade à captura regulatória pelo poder de mercado exercido pelas Companhias Estaduais de Saneamento (CESBs) e as externalidades negativas associadas à operação monopolística desses serviços.

É difícil afirmar com certeza a existência de um mecanismo formal de captura da ARSAE pela COPASA, contudo, no que tange às questões tarifárias, é evidente que a ARSAE tem se alinhado mais aos interesses da companhia, em detrimento do município e dos usuários. Esse argumento se fortalece ao considerar que o município, em busca de uma solução para encerrar a cobrança da tarifa de esgoto, optou, como estratégia, por mudar de agência reguladora.

No dia 31 de julho de 2024, foi assinado o termo aditivo que, dentre outras cláusulas, alterou a agência reguladora, que passou a ser a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais (ARISB-MG)¹⁹; mudou a estrutura tarifária²⁰ aplicável à prestação dos serviços; alterou os anexos do contrato de 2017, incluindo o anexo V, que previa as metas de

¹⁹ Cláusula Primeira e Segunda do II Termo Aditivo do Contrato de Programa N° 1247510.

²⁰ Cláusulas Primeira e Sexta do II Termo Aditivo do Contrato de Programa N° 1247510.

cronograma de universalização²¹; e prorrogou o contrato por mais sete anos²², com término previsto para 2054, como forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, considerando que a COPASA foi impactada negativamente com as alterações do contrato.

É importante destacar que, embora o Contrato de Programa de 2017 tenha se mostrado amplamente favorável aos interesses da COPASA, o II Termo Aditivo de 2024, apesar de atender parcialmente aos anseios da população, permaneceu extremamente vantajoso para a companhia estatal, uma vez que o prazo foi estendido e as metas de universalização não cumpridas foram reeditadas.

5.4 A Questão Tarifária: Capacidade Econômico-Financeira e Desafios Políticos

Sobre a questão tarifária, Puschel, Munck e Lahoz (2023) destacam que um aspecto central na prestação de serviços de saneamento básico pelas empresas estatais é a definição das tarifas cobradas dos usuários, que têm a função de remunerar a prestadora. Essa definição deve levar em conta fatores como investimentos planejados, receitas obtidas, obrigações contratuais, padrões de qualidade do serviço e eventuais subsídios. Entretanto, no Brasil, especialmente nas empresas vinculadas à Administração Pública, como as estatais, as tarifas costumam ser definidas mais por critérios políticos do que técnicos, o que pode comprometer a viabilidade econômico-financeira dos projetos e os investimentos necessários.

A Resolução ARSAE-MG 154 (2021) justifica o aumento da tarifa com base na necessidade de adequações para garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços e assegurar a modicidade tarifária aos usuários, em conformidade com o Novo Marco do Saneamento Básico (2020). Embora essa justificativa apresente um viés técnico, vale ressaltar que o contrato de 2017 já previa metas de universalização, indicando que, em teoria, as tarifas então estabelecidas deveriam estar alinhadas a essas metas.

No decorrer dos anos, entre 2017 e 2024, a COPASA não cumpriu as etapas previstas no contrato de programa relacionadas às metas de tratamento de esgoto sanitário. Mesmo com o aumento tarifário permitido pela resolução ARSAE 154/2021, a empresa não avançou nas ações

²¹ Cláusula Terceira do II Termo Aditivo do Contrato de Programa Nº 1247510.

²² Cláusula Nona do II Termo Aditivo do Contrato de Programa Nº 1247510.

necessárias para a execução do empreendimento. Esse cenário reflete a persistência de desafios operacionais e gerenciais, que comprometem não apenas o andamento do empreendimento, mas também a confiança dos titulares e da sociedade na capacidade da prestadora de atingir a universalização do saneamento básico.

No estudo de caso analisado, embora não seja o foco principal deste trabalho, destaca-se que a assinatura do termo aditivo ocorreu às vésperas das eleições municipais²³. Ainda que essa não tenha sido a intenção primária dos responsáveis, o aditivo adquiriu um peso político significativo. Por um lado, promoveu impacto imediato no bolso dos munícipes, devido à redução da tarifa; por outro, revelou a influência de decisões político-eleitorais na gestão de tarifas e serviços essenciais, potencialmente comprometendo a sustentabilidade econômico-financeira da prestadora estatal.

De acordo com o art. 3º do Decreto Federal nº 10.710/2021, a comprovação da capacidade econômico-financeira tem como objetivo garantir que os prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário estejam aptos a cumprir as metas de universalização. Em outras palavras, ao demonstrar sua capacidade econômico-financeira conforme os critérios estabelecidos no regulamento, presume-se que o prestador está capacitado para realizar os investimentos necessários ao alcance das metas previstas no Novo Marco do Saneamento.

O Parecer Técnico ARSAE/GIE nº 2/2022, concluiu que, após a revisão dos indicadores e a verificação de consistência com os cálculos e resultados apresentados pela Copasa e Copanor, constatou-se que as medianas de todos os indicadores cumpriram os referenciais mínimos estabelecidos pelo Decreto Federal nº 10.710/2021 e pela Resolução Arsae-MG nº 160/2021. Ou seja, as empresas cumpriam a exigência de capacidade econômica-financeira exigida pela legislação (ARSAE, 2022). Contudo, surge uma questão relevante: em que medida a redução tarifária ocorrida em 2024 pode comprometer a sustentabilidade econômico-financeira do prestador de serviços?

Segundo Puschel, Munck e Lahoz (2023), uma medida de reequilíbrio contratual envolve a repactuação tarifária, cuja aplicação para atender às novas metas de universalização foi

²³ O termo aditivo foi assinado entre os dias 31.07.2024 e 01.08.2024, com eleições municipais marcadas para o dia 06.10.2024.

expressamente prevista no artigo 7º, § 2º, do Decreto nº 10.710/2021. Assim, de acordo com os autores, a implementação dessas metas deve assegurar não apenas a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de programa, mas também os benefícios proporcionados à população por meio de um planejamento eficiente resultante da repactuação tarifária, em conformidade com os princípios da eficiência e da boa gestão consensual na prestação dos serviços.

Conforme apontam Puschel, Munck e Lahoz (2023), a repactuação dos valores tarifários frequentemente enfrenta resistência política e social, dificultando a adoção de aumentos. Por isso, é fundamental que essa medida de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro seja conduzida com consenso entre os agentes envolvidos na renegociação dos contratos de programa. Essa abordagem deve priorizar a eficiência na gestão contratual, bem como garantir segurança e transparência no processo de ajuste dos valores tarifários.

Conclui-se, portanto, que a definição de novas tarifas, com o objetivo de garantir a capacidade da prestadora estatal para executar as obras necessárias à universalização, é uma alternativa viável, pois está respaldada pela legislação. No entanto, a resistência política ao aumento das tarifas representa um obstáculo significativo para a efetivação da universalização.

5.5 Prorrogação Contratual e Equilíbrio Econômico-Financeiro

A Cláusula Nona do II Termo Aditivo ao Contrato de Programa prorrogou sua vigência por mais sete anos, estendendo a duração do contrato entre as partes até o ano de 2054. A prorrogação foi justificada como uma medida necessária para recompor o equilíbrio econômico-financeiro, tendo em vista os impactos negativos sofridos pela COPASA em decorrência das alterações contratuais previamente realizadas, especialmente a redução da tarifa.

Sobre a questão da legalidade da prorrogação do contrato, houve uma alteração significativa na lei. O Decreto nº 10.710/2021, que regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445/2007, proibia expressamente a prorrogação de contratos de programa, mesmo como alternativa para incorporar metas de universalização ou manter o equilíbrio econômico-financeiro. O § 3º do art. 7º determinava: “Os estudos de viabilidade não poderão prever: I - no caso de contrato de programa, ampliação de seu prazo de vigência.” (Brasil, 2021).

Naquele momento, Ribeiro (2021) já apontava que, devido à relevância do mecanismo de

recomposição do equilíbrio contratual, a proibição de prorrogar contratos de programa e de utilizá-los para delegar a prestação de serviços públicos de saneamento básico pode ser questionada quanto à sua constitucionalidade no judiciário, pois limita a autonomia dos titulares em decidir sobre a forma de prestação desses serviços.

O Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021, foi revogado pelo Decreto nº 11.466, de 5 de abril de 2023, que, posteriormente, foi substituído pelo Decreto nº 11.598, de 12 de julho de 2023. Este último não impõe restrições à prorrogação dos contratos de programa. Assim, o II Termo Aditivo, firmado em 2024, estava plenamente em conformidade com a legislação vigente, tornando a extensão do prazo contratual totalmente legal.

Na visão de Puschel, Munck e Lahoz (2023), a prorrogação do prazo contratual é uma alternativa relevante para recompor o equilíbrio dos contratos sem elevar tarifas ou comprometer a qualidade e o nível de atendimento dos serviços. Essa medida favorece o interesse público ao facilitar o cumprimento das metas de universalização, garantindo o equilíbrio econômico-financeiro e respeitando o princípio da modicidade tarifária, ao permitir que o prestador tenha mais tempo para obter retorno dos investimentos realizados.

Nesse aspecto, pode-se interpretar que a prorrogação do contrato de programa representa uma alternativa que minimiza o desgaste político e oferece à prestadora as condições necessárias para alcançar o equilíbrio econômico-financeiro, viabilizando a universalização do saneamento básico.

5.6 Publicidade e regulação Sunshine: Desafios e Perspectivas

Conforme propõe o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (2020), o controle social envolve um conjunto de mecanismos e procedimentos que asseguram à sociedade o acesso a informações, representações técnicas e a participação nos processos de formulação de políticas, planejamento e avaliação dos serviços públicos de saneamento básico. Nesse contexto, é essencial verificar se há uma divulgação dos resultados sobre a prestação desses serviços, de modo a efetivar o controle social.

Costa e Portela (2019), enfatizam que cabe ao Poder Público, além de suas funções de regulamentar e monitorar atividades que possam impactar negativamente o meio ambiente, assumir

a liderança nos debates que envolvem a sociedade. Esses diálogos são essenciais para a construção conjunta de soluções voltadas à preservação ambiental, ao uso consciente dos recursos, à ampliação do acesso, à promoção da sustentabilidade e à definição de orientações para a possível exploração econômica dos recursos hídricos.

Nessa mesma linha de raciocínio, Camatta (2015) demonstra que a Lei nº 11.445/2007 institucionalizou o uso de indicadores de desempenho no planejamento, na regulação e na fiscalização dos serviços de saneamento, em alinhamento com o princípio da transparência. A redução do número de indicadores visa facilitar o acompanhamento pela sociedade e incentivar a participação cidadã. Uma vez definidos os indicadores e a metodologia de avaliação anual, espera-se a publicação de relatórios claros que apresentem o desempenho frente às metas, a evolução ao longo do tempo e comparações entre unidades avaliadas. Além de garantir transparência, o método promove a divulgação acessível das informações e a realização de audiências públicas quando necessário.

Enfatizando esses aspectos, Camata (2015), propõe a “regulação Sunshine” como uma abordagem alternativa para o setor de saneamento. Essa metodologia consiste em comparar o desempenho dos prestadores de serviços e divulgar publicamente os resultados, com o objetivo de incentivar a participação popular na cobrança por melhores práticas e resultados. A lógica da regulação Sunshine baseia-se no constrangimento público: ao expor o desempenho insatisfatório de determinados prestadores, cria-se pressão social para que esses agentes corrijam suas falhas e aprimorem seus serviços.

Em 2019, a ARSAE-MG desenvolveu o Projeto Sunshine (PROSUN), uma iniciativa de regulação por exposição. De acordo agência, o projeto foi motivado por três eixos principais: (i) deficiências na prestação dos serviços, evidenciando a necessidade de monitoramento e avaliação contínuos; (ii) limitações nas fiscalizações presenciais, que, de forma isolada, não se mostraram suficientes para garantir a qualidade dos serviços; e (iii) insuficiência de mecanismos de transparência e controle social, dificultando a comunicação com a sociedade em linguagem acessível e restringindo a participação pública nos processos de tomada de decisão.

O site apresenta uma interface de fácil navegação, com gráficos intuitivos e de fácil compreensão. Entre os indicadores analisados estão: o Índice de Atendimento Urbano de Água, o Índice de Atendimento Urbano de Esgoto, o Índice de Tratamento de Esgoto (ARSAE), a

Incidência de Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão e o Índice de Perdas na Distribuição, entre outros. No entanto, o projeto disponibiliza dados apenas para o período entre 2015 e 2021.

É importante destacar que, além de estarem desatualizados, com informações disponíveis apenas até 2021, os dados não foram facilmente localizáveis no site da ARSAE. Seria desejável que estivessem atualizados e acessíveis de maneira mais simplificada, preferencialmente no próprio site da COPASA, considerando que a maioria dos usuários desconhece a existência e o papel das agências reguladoras. Essa situação se agrava pelo fato de estarmos em 2024, o que reforça a necessidade de maior transparência e agilidade na disponibilização de informações ao público.

5.7 Considerações parciais

O objetivo da análise do Contrato de Programa nº 1247510 foi avaliar a eficiência dos mecanismos de fiscalização e cobrança estabelecidos no acordo firmado entre a Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco e a COPASA, verificando se esses dispositivos asseguram a prestação adequada dos serviços de saneamento básico à população. Dentre os resultados da análise, destaca-se a ausência de dispositivos que prevejam punições para a estatal em caso de descumprimento das metas. O contrato carece de mecanismos claros e eficazes de penalização, o que contribui para a falta de pressão sobre a empresa para aprimorar a prestação dos serviços de saneamento.

A autonomia conferida pelo contrato e pela legislação à ARSAE-MG para definir as tarifas e os critérios de cobrança também reduz consideravelmente a capacidade da prefeitura de modificar ou contestar os valores estabelecidos, restringindo a atuação do município na defesa dos interesses da comunidade local. Essa centralização das decisões tarifárias na ARSAE-MG pode gerar conflitos com a gestão municipal, especialmente quando as tarifas são percebidas como inadequadas ou desproporcionais às condições econômicas da população.

Por outro lado, a resistência política ao aumento das tarifas constitui um obstáculo relevante para a efetivação da universalização, especialmente à luz das exigências do Novo Marco Legal do Saneamento (2020), que busca assegurar a capacidade econômico-financeira das prestadoras. Embora o aumento tarifário seja uma alternativa viável e respaldada pela legislação,

sua implementação deve estar alinhada aos princípios de eficiência e à busca por uma gestão consensual na execução dos serviços, garantindo o equilíbrio entre viabilidade econômica e o interesse público.

A prorrogação do contrato de programa por mais sete anos, estabelecida pelo II Termo Aditivo (2024), configura-se como uma estratégia que mitiga os desafios políticos associados ao aumento tarifário e assegura à prestadora os recursos necessários para recompor o equilíbrio econômico-financeiro, favorecendo, assim, o cumprimento das metas de universalização do saneamento básico. Nesse sentido, a decisão pode ser considerada tecnicamente fundamentada e alinhada aos objetivos do setor.

Espera-se que a agência reguladora exerça uma atuação mais rigorosa na fiscalização dos serviços prestados e na proteção dos interesses do município e da população. Contudo, embora não seja possível afirmar de forma conclusiva a existência de um mecanismo formal de captura da ARSAE pela COPASA, observa-se que, em questões tarifárias, a ARSAE tem adotado posturas que aparentam maior alinhamento com os interesses da companhia, em detrimento das demandas do município e dos usuários.

O acesso da população às informações ainda apresenta grandes lacunas. Embora alguns dados sobre o saneamento estejam disponíveis, sua localização no site não é facilitada, e a maioria das pessoas, considerando a escolaridade média da população rio-branquense, terá dificuldade para compreendê-los. Além disso, a participação social no processo de elaboração do contrato com a COPASA foi limitada.

Vale destacar que, embora a prefeitura tenha obtido avanços significativos com o fim da cobrança indevida pelo tratamento de esgoto e a mudança da agência reguladora por meio do II Termo Aditivo de 2024, que atendeu parcialmente aos anseios da população, esse mesmo termo revelou-se extremamente vantajoso para a companhia estatal. Isso porque o prazo do contrato foi estendido até 2054, e as metas de universalização do tratamento de esgoto que não foram cumpridas, foram reeditadas.

Contudo, observa-se que a hipótese de existência de mecanismos eficientes, tanto no contrato quanto nos órgãos reguladores, capazes de subsidiar a Prefeitura na proteção do Rio Xopotó e na fiscalização dos serviços prestados pela estatal, não foi plenamente confirmada. A evidente assimetria de poder entre a estatal e o município constitui um fator significativo de

dificuldade no processo de universalização do tratamento de esgoto sanitário.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação teve como objetivo analisar a hipótese de que os principais entraves de ordem jurídica à implementação do sistema de tratamento de esgoto no município de Visconde do Rio Branco decorrem da inexistência de mecanismos eficazes de regulamentação e fiscalização do saneamento básico, bem como da atuação da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA).

Com base nessa hipótese, os capítulos que compõem esta dissertação foram organizados com o propósito de examinar, de forma articulada, o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (2020), o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco (2016) e o Contrato de Programa firmado com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA (2017). A análise desses instrumentos buscou identificar os principais fatores normativos, contratuais e institucionais que dificultam a concretização das políticas públicas voltadas ao tratamento de esgoto no município.

No que se refere ao Novo Marco Legal do Saneamento Básico (2020), conclui-se que tal norma representa um avanço legislativo relevante, com potencial para fortalecer e ampliar as políticas públicas voltadas à universalização do acesso aos serviços de saneamento. Entre os principais aportes dessa legislação, destacam-se a pacificação em torno da titularidade dos serviços, a padronização das diretrizes regulatórias e o estímulo à regionalização da prestação desses serviços — estratégias que visam otimizar os investimentos, reduzir custos operacionais e promover o compartilhamento de infraestrutura entre os municípios.

Um ponto nevrálgico do Novo Marco Legal do Saneamento Básico é a ampliação das competências da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que passa a desempenhar um papel estratégico no setor ao assumir atribuições como a definição de normas de referência, a regulação, a fiscalização e, eventualmente, a mediação de conflitos.

Ainda que a designação de uma entidade nacional para a coordenação dessas diretrizes represente um avanço institucional relevante, é imprescindível que a ANA receba investimentos significativos voltados à sua capacitação técnica e reestruturação organizacional. Somente com o fortalecimento de sua estrutura interna será possível garantir a efetividade de suas novas funções e assegurar a uniformização e a qualidade da regulação em todo o território nacional.

O Novo Marco do Saneamento Básico (2020) também perdeu a oportunidade de reconhecer expressamente o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário como direitos humanos. Tal reconhecimento, em conformidade com a Resolução 64/292 da ONU, poderia fortalecer as instituições e favorecer uma articulação mais eficaz entre o Estado, as concessionárias e a sociedade civil, superando a interpretação das normas constitucionais como meramente programáticas e subordinadas à chamada “reserva do possível” — interpretação que tem dificultado a implementação de políticas públicas efetivas.

Em nível local, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Visconde do Rio Branco, instituído em 2016, configura-se como um instrumento essencial de planejamento e gestão das ações voltadas ao setor. Constatou-se que o documento foi elaborado de forma consistente, em conformidade com a legislação vigente, incorporando princípios fundamentais como universalização, equidade, integralidade e controle social. Apresenta, ainda, diagnóstico, objetivos e metas bem definidos, o que lhe confere potencial para orientar a formulação e a execução de políticas públicas eficazes.

No entanto, observa-se que a existência do plano, por si só, não é suficiente para garantir avanços concretos na área do saneamento. Sem o devido comprometimento político e a mobilização institucional necessários para efetivar suas diretrizes, o PMSB acaba por perder seu caráter estratégico, tornando-se um documento meramente formal, sem impacto real na promoção de um serviço de saneamento básico universal e de qualidade.

Ainda no âmbito municipal, a Lei nº 1.526/2020, que instituiu o Patrimônio Hídrico de Visconde do Rio Branco, representa um importante avanço legislativo ao proibir qualquer atividade de mineração dentro de seu perímetro. Além disso, revoga a definição de uma área destinada à mineração na APA da Serra da Piedade, anteriormente estabelecida pela Lei Municipal nº 444, de 15 de junho de 1999.

Dentre os instrumentos analisados, o Contrato de Programa nº 1247510/2017, celebrado entre o município de Visconde do Rio Branco e a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA-MG), foi o único que não apresentou mecanismos eficazes capazes de subsidiar adequadamente o poder público municipal no exercício da fiscalização dos serviços prestados. Observa-se, nesse contrato, a ausência de cláusulas que prevejam sanções efetivas pelo descumprimento de metas pactuadas, bem como uma evidente assimetria na relação entre as partes

contratantes, marcada pela desproporção entre a capacidade técnica e institucional do pequeno município e a estrutura robusta da empresa estatal.

Conclui-se que o arcabouço jurídico relacionado ao saneamento básico, em especial no que se refere ao tratamento de esgoto sanitário, que foi o objeto desse estudo, encontra-se relativamente bem estruturado e oferece bases normativas sólidas para a promoção da universalização dos serviços.

Não obstante, algumas proposições mostram-se pertinentes diante das lacunas legislativas apontadas ao longo desta dissertação:

1. Incluir o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário no artigo 5º da Constituição Federal significaria reconhecê-los como direitos humanos fundamentais, insuscetíveis de serem limitados por argumentos restritivos, como os de ordem orçamentária, além de reforçar a obrigação do Estado em garantir sua plena efetivação.

2. Aperfeiçoar os mecanismos de controle e fiscalização das metas pactuadas, seja por meio da inclusão de cláusulas punitivas no Contrato de Programa em caso de descumprimento, seja pela adoção de uma postura mais firme da Agência Reguladora, considerando que esta representa a Prefeitura (titular dos serviços) e os usuários.

3. Considerando que o vácuo legislativo referente à titularidade foi solucionado com o Novo Marco do Saneamento Básico de 2020, o município deve assumir sua posição como titular dos serviços e cobrar da prestadora a devida execução, contando com o apoio institucional do Ministério Público, a fim de solucionar, inclusive, questões relacionadas à desproporção de forças entre o pequeno município e a grande estatal.

4. O Plano Municipal de Saneamento Básico (2016), deve tornar-se um instrumento efetivo de planejamento estratégico. O plano apresenta condições técnicas relevantes — como diagnósticos, objetivos, metas, medidas e soluções necessárias para o avanço do serviço público — e, portanto, não deve permanecer engavetado, cumprindo apenas exigências legais.

Embora as proposições apresentadas possam potencializar o serviço público de saneamento básico rumo à universalização, observa-se que os obstáculos identificados extrapolam o campo jurídico, situando-se majoritariamente na esfera da política pública e da gestão institucional.

Ainda que a legislação represente um marco fundamental na construção de uma

sociedade mais justa e ambientalmente equilibrada, ela, por si só, não é capaz de promover transformações concretas. Sua efetividade depende diretamente do compromisso e da atuação responsável dos entes públicos. No caso do saneamento básico, é indispensável que os três poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário – atuem de forma articulada e comprometida com a meta ousada de universalizar o acesso aos serviços até o ano de 2033, conforme previsto no Novo Marco Legal do Saneamento.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA GOV. **Mais da metade dos brasileiros vivem em apenas 3,87% dos mais de 5 mil municípios.** Agência Gov, via IBGE, ago. 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202408/mais-da-metade-dos-brasileiros-vivem-em-apenas-387-dos-mais-de-5-mil-municipios-1>. Acesso em: 6 jan. 2025.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Portal de Dados Abertos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**, 2025. Disponível em: dadosabertos.ana.gov.br. Acesso em: 7 de agosto de 2025.

ARSAE. **Parecer Técnico ARSAE/GIE nº 2/2022, de 7 de janeiro de 2022.** Análise do cumprimento de índices referenciais mínimos dos indicadores econômico-financeiros da Copasa e Copanor. Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2022. Disponível em: https://www.arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Parecer-GIE_02_2022.pdf. Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil de 2023.** Brasília: 2024. Disponível em <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/relatorio-conjuntura-dos-recursos-hidricos-no-brasil-atualiza-informacoes-sobre-aguas-do-pais> Acesso em: 05 de janeiro de 2025.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.** Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 jun. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm. Acesso em: 6 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 10.710, de 31 de maio de 2021.** Regulamenta dispositivos da Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1º jun. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10710.htm. Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. **Diagnóstico Temático Serviços de Água e Esgoto: Gestão Técnica de Esgoto - ano de referência 2020 (Secretaria Nacional de Saneamento & Ministério do Desenvolvimento Regional (eds.); Ago/2022).** SNS/MDR. http://antigo.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2020/DIAGNOSTICO_TEMATICO_GESTAO_TECNICA_DE_ESGOTO_AE_SNIS_2022.pdf Acesso em: 15 nov. de 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Marco Legal do Saneamento Básico. Diário Oficial Da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm# Acesso em: 05 nov. de 2024.

BRASIL. **Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm>. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. **Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em: 05 nov. de 2024.

BRASIL. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil - 2021.** In: SNS/MDR (Ed.), Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) - Secretaria Nacional de Saneamento (SNS). SNS/MDR. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf> Acesso em: 09 nov. de 2024.

BRASIL. PLANSAB - **Plano Nacional de Saneamento Básico - Relatório de Avaliação Anual 2020.** Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR); Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), 2022. <https://www.gov.br/mdr/ptbr/assuntos/saneamento/plansab/2RELATRIODEAVALIAOANUALDOPLANSAB2020.pdf> Acesso em: 07 nov. de 2024.

BRASIL. Estatuto das Cidades. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regula os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI nº 1.842-5,** Rio de Janeiro. Relator: Min. Carlos Velloso. Julgamento em 15 out. 2008. Trata da competência municipal para legislar sobre serviço de saneamento básico. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 5 nov. 2008. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=587218>. Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI nº 2.077,** Bahia. Relator: Min. Sydney Sanches. Julgamento em 18 jun. 2002. Trata da competência para prestação dos serviços de saneamento básico. Diário da Justiça, Brasília, DF, 9 ago. 2002. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=214386>. Acesso em: 6 ago. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Secretaria Nacional de Saneamento. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil: SNIS 2021.** Brasília: MDR, 2021, 223 p. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e->

programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/PANORAMA_DO_SANEAMENTO_BASICO_NO_BRASIL_SNIS_2021compactado.pdf. Acesso em: 07 jan. 2025.

BRASIL, Deilton Ribeiro. **Atribuição de Personalidade Jurídica a Bens Ambientais: Aportes Teóricos da Constituição Equatoriana e Boliviana e a Encíclica Laudato Si’**. Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law, v. 20, n. 3, p. 1.121-1.141, 2019.

BRASIL, Deilton Ribeiro. **Direitos Fundamentais e Acesso à água potável**. Conpedi Law Review, v. 1, n. 11, p. 271-295, 2015.

CAMATTA, Adriana Freitas Antunes. **O Saneamento Como Direito Humano e os Desafios Para Sua Universalização Sob Uma Nova Governança**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2024.

CAMATTA, Adriana Freitas Antunes. **Saneamento básico: desafios na universalização frente aos impasses econômicos e sociais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

CÁNEPA, Eugenio Miguel; PEREIRA, Jaildo Santos; LANNA, Antônio Eduardo Leão. A política de recursos hídricos e o princípio usuário-pagador (pup). Rbrh: **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v. 4, n° 1, jan./mar. p. 103-117, 1999.

CANÇADO, Vanessa Lucena; COSTA, Geraldo Magela. **A política de saneamento básico: limites e possibilidades de universalização**. 2002. p. 1-22. Disponível em <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2002/textos/D63.PDF> . Acesso em: 10/12/2011.

CARRIJO, R. de S. da G. G. **O contexto socioeconômico, climático e ambiental da ocorrência da leptospirose e o impacto das intervenções do PAC saneamento**. 2019. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/96/teses/908632.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2024.

CASTRO, André Oliveira; KOGA, Wilson Ichiro. Planos municipais de saneamento básico—baixa realização e baixíssima efetividade. **Temas de Economia Aplicada**, p. 23-44, 2019. Disponível em: <https://downloads.fipe.org.br/publicacoes/bif/bif468-23-44.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2025.

COPASA. COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS. **Contrato de programa nº 1247510**: Município de Visconde do Rio Branco – MG e Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG. 2º Ofício de Registro de Títulos e Documentos – BH, 25 jul. 2017.

COSTA, Beatriz Souza. **Meio ambiente como direito à vida**: Brasil, Portugal e Espanha. 3 ed. Lumen Juris, Editora, 2016.

COSTA, Beatriz Souza; PENNA, Ana Christina B. Ruschi C. A Função Social da Água na

Propriedade Privada. **Revista da AJURIS**, v. 43, n. 140, p. 29-54, 2016.

COSTA, Beatriz Souza; REIS, Émilien Vilas Boas; OLIVEIRA, Márcio Luis de. **Fundamentos Filosóficos e Constitucionais do Direito Ambiental**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021. 244 p.

COSTA, Beatriz Souza; PORTELA, Alessandra Castro Diniz. Privatização de Recursos Hídricos Frente à Proteção do Meio Ambiente na Constituição Federal. In: GAIO, Daniel et al. **Anais do III Congresso Mineiro de Direito Ambiental: Agrotóxicos: impactos socioambientais e regulação**. Initia Via Editora, 2019.

DA SILVA NETTO, Joviniano Pereira. Panorama da gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 241-258, 2022.

FARIAS, Talden. Questões básicas da disciplina de Direito Ambiental. **Revista Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-26/ambiente-juridico-questoes-basicas-direito-ambiental/>. 26 de setembro de 2020. Acesso: 19 nov 2024.

FREITAS, Eliano de Souza Martins. **As políticas de saneamento no final do século XX e suas implicações em Minas Gerais**: reflexões a partir da reestruturação produtiva da/na COPASA/MG. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências. 2012.

G1. Prefeitura de Visconde do Rio Branco vai recorrer na Justiça para impedir aumento da tarifa de tratamento de esgoto da Copasa e Arsae. **G1 – Zona da Mata**, [s. l.], 23 set. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2021/09/23/prefeitura-de-visconde-do-rio-branco-vai-recorrer-na-justica-para-impedir-aumento-da-tarifa-de-tratamento-de-esgoto-de-copasa-e-arsae.ghtml>. Acesso em: 6 ago. 2025.

GODOY, Sandro Marcos; PISSOLATO, Solange Teresinha Carvalho. Comitês de bacias hidrográficas como instrumentos de gestão: uma abordagem sobre o município de diamantino (mt). **Veredas do Direito–Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 19, n. 43, 2022.

GUERRA, Sérgio; VÉRAS, Rafael. Novo marco regulatório do saneamento. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 12, n. 1, p. 196-215, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saneamento básico 2017**: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020a. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101734.pdf> Acesso: 19 nov 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeções da População do Brasil e**

Unidades da Federação por sexo e idade: 2010-2060. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2020b. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html> Acesso: 19 nov 2024.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Visconde do Rio Branco – Panorama.** Cidades@, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/visconde-do-rio-branco/panorama>. Acesso em: 6 ago. 2025

JOSÉ, Oíliam. **Visconde do Rio Branco:** terra, povo, história. Impr. Oficial de Minas Gerais, 1982.

JUSTEN FILHO, Marçal. **O direito das agências reguladoras independentes.** São Paulo: Ed. Dialética, 2002.

LACERDA, H. C.; FONSECA, Humberto Paiva; FARIA, A. L. L. Caracterização morfométrica da bacia hidrográfica do Rio Xopotó: utilizando imagens PALSAR e Sentinel-2. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL, 3., 2018, Juiz de Fora. **Anais [...].** Juiz de Fora, 2018. v. 27. p. 9. Disponível em: <https://files.abrhidro.org.br/Eventos/Trabalhos/76/B0008.pdf> Acesso em 20 jan. 2025.

MACHADO, M. F.; BERGE, R.; MIRANDA NETO, S. R. de. O direito humano ao saneamento básico, desigualdades de gênero e as normas de referência da ANA. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, v. 9, nº 1, p. 476-493, maio de 2023.

MARQUES NETO, Floriano Azevedo. A regulação no setor de saneamento. In: CORDEIRO, Berenice de Souza (Coord.). **Lei Nacional de Saneamento Básico:** perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos. Brasília: Editora, 2009. v. 1.

MARRARA, Thiago. Regionalização do saneamento básico no Brasil. **Revista de Direito Ambiental**, v. 108, p. 275-290, 2022.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **Ação Civil Pública Cível 0011701-70.2015.8.13.0720.** Fórum da Comarca de Visconde do Rio Branco, 2015.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **Ação Civil Pública Cível 5002665-06.2021.8.0720.** Fórum da Comarca de Visconde do Rio Branco, 2021.

NETO, Diogo de Figueiredo Moreira. **Introdução ao direito ecológico e ao direito urbanístico:** instrumentos jurídicos para um futuro melhor. Rio de Janeiro: Forense, 1975.

OLIVEIRA, Gustavo Henrique Justino de; FERREIRA, Kaline. **A mediação e a arbitragem dos conflitos no setor de saneamento básico à luz da lei federal 14.026/2020.** Novo marco do saneamento básico no Brasil, 2022.

OLIVEIRA, Raul Miguel Freitas de. A titularidade dos serviços de saneamento básico na lei de

atualização do Marco Legal do Saneamento Básico. In: OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza (Org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Foco, 2021, p. 157-158.

OLIVEIRA, Carlos Roberto de. **A regulação infranacional e o novo marco regulatório**. Novo Marco do Saneamento Básico no Brasil. Editora Foco: Indaiatuba, p. 73-87, 2020.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**: Transformar nosso mundo para as Pessoas e o Planeta, 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/cupula/>>. Acesso em: 09 nov. 2024.

PASTRE, Fauston *et al.* Evolução dos serviços de coleta e tratamento de esgoto no cenário brasileiro: uma análise para alcançar as metas do Novo Marco Legal do Saneamento Básico. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO, PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE – SINGEP, 11., 2023, [São Paulo]. **Anais [...]**. [São Paulo]: [Universidade Nove de Julho], 2023. v. 1, p. 1-15.

PEREIRA, Tatiana Santana Timóteo; HELLER, Léo. **Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros**. Engenharia sanitária e ambiental, v. 20, n. 03, p. 395-404, 2015.

PUSCHEL, André Felipe Silva; MUNCK, Letícia Rodrigues; LAHOZ, Rodrigo Augusto Lazzari. As metas de universalização do novo marco do saneamento básico e os desafios para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de programa. **Journal of Law and Regulation**, v. 9, n. 1, p. 283-312, 2023.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. A Lei do Saneamento Básico e seus avanços no Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 25., 2016, Florianópolis. Direito e sustentabilidade III. Florianópolis: **CONPEDI, 2016**. Disponível em: <https://site.conpedi.org.br/publicacoes/02q8agmu/0hgb728i/pMZg775JT2008XNd.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2025.

RIBEIRO, Wladimir Antônio. **O contrato de programa**. In: OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza (Org.). Novo marco do saneamento básico no Brasil. Indaiatuba: Foco, 2021, p. 115.

ROCHA, Anacélia Santos et al. **O dom da produção acadêmica: manual de normalização e metodologia da pesquisa**. Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara, 2016. Disponível em: < <https://domhelder.edu.br/files/be49fce9b94f492c8118c5.pdf> >. Acesso em: 12 jul. 2023.

SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro. Reforma do Marco Legal e o incentivo à prestação regionalizada. In: OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza (Org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Foco, 2021, p. 174.

SCHETTINI, Dario. **Noticia Historica e Geographica da Parochia de S. Sebastião de S. Geraldo, Arcebispado de Marianna**. São Geraldo: Ed. Typographia e Papelaria Popular. 1918

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros. 2009.

SOUZA, Mariana Campos de. Controle Social de Normas de Referência da ANA. In: OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza (Org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Foco, 2021, p. 241.252.

VALVERDE, Sebastião *et al.* **Elementos de Gestão Ambiental e Empresarial**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005.

VIEIRA, Gabriella Castro; COSTA, Beatriz Souza. A prática do consumo consciente para a efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 5, n. 2, 2015.

VISCONDE DO RIO BRANCO (MG). **Lei Complementar nº 059, de 2016**. Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico. VRB, Visconde do Rio Branco, MG, 2016. Disponível em: <https://www.viscondedoriobranco.mg.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/LEI-COMP-59-2016.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2025.

VISCONDE DO RIO BRANCO (MG). **Lei nº 1.330, de 19 de maio de 2017**. Autoriza o Poder Executivo a celebrar convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais. VRB, Visconde do Rio Branco, MG, 2017. Disponível em: <https://www.viscondedoriobranco.mg.gov.br/lei.php?getLink=7977>. Acesso em: 6 ago. 2025.

VISCONDE DO RIO BRANCO (MG). **Ofício Gabinete nº 052/2024**, de 17 de junho de 2024. Encaminha projeto de lei para rescindir convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais. Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco, Visconde do Rio Branco, MG, 2024.

VISCONDE DO RIO BRANCO (MG). **Contrato de Programa nº 1247510/2017**, de 14 de setembro de 2017. Contrato de programa para prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco, Visconde do Rio Branco, MG, 2017.

VISCONDE DO RIO BRANCO (MG). **Projeto de Lei Ordinária nº 2112/2024**, de autoria do Executivo. Autoriza o Executivo Municipal, mediante processo administrativo próprio e adequado, a rescindir o convênio de cooperação com o Estado de Minas Gerais, e revogar o contrato nº 056, de 14 de setembro de 2017, firmado com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa). *Prefeitura Municipal de Visconde do Rio Branco*, Visconde do Rio Branco, MG, 2024.

ANEXO A – Capa do folder informativo distribuído à população

Fonte: Visconde do Rio Branco, 2016, p. 22

ANEXO B - Reuniões / Oficinas e Audiências Públicas

Realizada até final de 2014				
<i>Item</i>	<i>Datas dos eventos</i>	<i>Tipo de evento</i>	<i>Locais</i>	<i>Planejado e Executado</i>
1	10/02/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada na Piedade de Cima
2	11/02/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada em São Francisco
3	17/02/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada na Colônia
4	18/02/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada no Gordura
5	19/02/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada na Sementeira
6	20/02/2014	Audiência pública	Cidade	Realizada na Câmara de vereadores
7	19/03/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada na Memória
8	20/03/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Realizada no Clemente do Meio
9	31/03/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Núcleo de expansão ou comunidade rural	Massambará
10	22/04/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Cidade	Realizada na Secretaria Mun. Saúde
11	23/04/2014	Reunião setorial / comunitária (Pré-audiência)	Cidade (junto com o "Mov. " do Xopotó"	Realizada na Câmara de Vereadores
12	24/04/2014	Audiência pública	Cidade	Realizada na Câmara de vereadores
Total realizado: 10 reuniões; 2 audiências				

Fonte: Visconde do Rio Branco, 2016, p. 29

PMSB- VRB- Reuniões / Oficinas e Audiências Públicas Realizadas em 2015						
<i>Item</i>	<i>Data</i>	<i>Horário</i>	<i>Local</i>	<i>Evento: Participantes (Público alvo)</i>	<i>Assuntos / propostas objetivos</i>	<i>OBS.</i>
1	17/04/2015	08:00	Escola Rui Bouchardet	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
2	17/04/2015	09:20	Rafaela	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
3	17/04/2015	10:40	João Batista de Almeida	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos.	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
4	17/04/2015	19:00	Colégio Rio Branco	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	Reunião dos comitês às 18:30 no Colégio Rio Branco.
5	22/04/2015	08:00	EE Padre Antonio Correia	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
6	22/04/2015	09:20	Cel Joaquim Lopes	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
7	22/04/2015	10:40	Albergue	Reunião: Diretores, professores, serviços, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 ano	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	

8	22/04/2015	14:00	Sementeira	Reunião: Diretores, professores, serviçais, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	Reunião dos comitês às 13:00 na Prefeitura.
9	22/04/2015	19:00	Escola Normal	Reunião: Diretores, professores, serviçais, vizinhos, líderes comunitários, alunos acima de 12 anos.	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
10	22/04/2015	16:00	Câmara de Vereadores de VRB	Reunião: Setores administrativos municipais: Secretários e Diretores municipais de Saúde, Educação, Assistência Social, Habitação, Obras, Agricultura/Meio Ambiente, etc.	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	
11	24/04/2015	19:00	Câmara de Vereadores de VRB	Reunião: Representantes de grupos ou sociedade: Vereadores, presidentes de associações, líderes comunitários, etc.	Propor e avaliar ações e obras necessárias para cada região	Reunião dos comitês às 18:30 na Câmara de vereadores
12	28/04/2015	19:00	Câmara de Vereadores de VRB	Audiência pública: População urbana e rural	Avaliações sobre o andamento da elaboração do Plano e priorização de propostas de ações e obras	Reunião dos comitês às 18:30 na Câmara de vereadores
13	15/05/2015	19:00	Câmara de Vereadores de VRB	Audiência pública: População urbana e rural	Avaliações sobre o andamento da elaboração do Plano priorização de propostas de ações e obras	

14	03/06/2015	19:00	Câmara de Vereadores de VRB	Audiência pública: População urbana e rural	Avaliações sobre o andamento da elaboração do Plano e priorização de propostas de ações e obras; de curto, médio e longo prazo (anos).	Reunião dos comitês às 18:30 na Câmara de vereadores
		Total:	11 reuniões e 3 audiências			

Fonte: Visconde do Rio Branco, 2016, p. 30 - 31

**ANEXO C - Investimentos previstos para implementação dos programas e ações, conforme
estimativa de custos**

Medidas através de estruturação de programas, projetos e ações					
Esgoto doméstico e resíduos agropecuários					
Item	Programas, projetos e ações	Valor total (R\$)	% de aplicação		
			Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
			25%	40%	35%
1	Elaboração e implantação do Programa Pró-Ligação de esgotos.	300.000,00	75.000,00	120.000,00	105.000,00
2	Programas de Capacitação, Treinamento e Educação Ambiental	250.000,00	62.500,00	100.000,00	87.500,00
3	Criação do Programa "Fossa Séptica Monitorada"	50.000,00	12.500,00	20.000,00	17.500,00
4	Cadastramento da rede coletora com sistema georreferenciado.	50.000,00	12.500,00	20.000,00	17.500,00
5	Elaboração de Projeto Básico e Executivo para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede do Município.	100.000,00	25.000,00	40.000,00	35.000,00
6	Execução das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da sede do município (redes coletoras, ETE, etc.), não incluindo os bairros isolados (em outras bacias).	20.000.000,00	5.000.000,00	8.000.000,00	7.000.000,00
7	Estudo de capacidade de suporte das redes existentes na área de verticalização.	100.000,00	25.000,00	40.000,00	35.000,00
8	Substituição das redes de esgotos antigas da cidade, separando- a da rede de drenagem.	4.000.000,00	1.000.000,00	1.600.000,00	1.400.000,00
9	Implantação de ETE's em bairros isolados do centro da cidade.	4.000.000,00	1.000.000,00	1.600.000,00	1.400.000,00
10	Estudo para definição de um padrão de fossa séptica ecológica para o município.	50.000,00	12.500,00	20.000,00	17.500,00
11	Implantação de mini-ETE's em aglomerados rurais (vilas, distritos, logradouros, etc.) isolados da cidade.	4.000.000,00	1.000.000,00	1.600.000,00	1.400.000,00
11	Implantação de mini-ETE's em instalações de animais de propriedades rurais de pequeno médio porte (agricultores familiares), para tratamento de resíduos agropecuários (bovinos, suínos, aves e outros).	5.000.000,00	1.250.000,00	2.000.000,00	1.750.000,00
12	Implantação do Programa "Fossas Sépticas Monitoradas" no meio rural, para residências dispersas.	5.000.000,00	1.250.000,00	2.000.000,00	1.750.000,00
Total por período			10.725.000,00	17.160.000,00	15.015.000,00
Total geral			42.900.000,00		

Fonte: Visconde do Rio Branco, 2016, p. 196

ANEXO D – Planilha de Programas Projetos e Ações

<u>Esgoto (captação, rede de captação, estações de tratamento, estações elevatórias, interceptores, despesas e investimentos)</u>						
<u>Ação</u>	<u>Justificativa</u>	<u>Prazo</u>	<u>Estimativa de Investimento</u>	<u>Instituição Responsável</u>	<u>Resultados Esperados</u>	<u>Observações</u>
Elaboração de lei específica municipal, ou adequação da legislação já existente, para obrigatoriedade e de forma correta, a ligação de água e esgoto	Esta medida é necessária para que a concessionária tenha instrumentos legais para obrigar as economias a se ligarem às redes existentes e com isso atender as metas estabelecidas garantindo a qualidade ambiental e sanitária do Município	Curto	Sem custo	Prefeitura Municipal.	Garantir que os investimentos em esgotamento sanitário tenham o efeito desejado.	Esta lei deverá ser complementada por um programa de incentivo técnico e financeiro quanto à ligação das famílias de baixa renda à rede
Elaboração e implantação do Programa Pró-Ligação de esgotos	Para complementação e maior efetividade na aplicação da lei de obrigatoriedade de ligações, torna-se necessário um programa de incentivo técnico e financeiro à ligação das famílias de baixa renda à rede, tendo em vista que o principal motivo que leva estas famílias a não executarem a ligação são os custos e a cobrança por estes serviços	Curto	R\$ 300.000,00	Prefeitura Municipal; Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto	Garantir que os investimentos em esgotamento sanitário tenham o efeito desejado na melhoria da qualidade ambiental e saúde	
Programas de Educação Ambiental	Tendo em vista que o sucesso da execução das ações depende da participação de todos os atores envolvidos, é importante um programa permanente de Educação Ambiental destinado tanto às crianças quanto aos adultos. Será o mesmo programa proposto para os outros 3 temas (eixos). Portanto, o custo e conteúdo serão ampliados proporcionalmente; ou seja, 25 % para cada tema do PMSB	Curto, médio e longo	R\$ 250.000,00. (Para os 4 temas o valor total será R\$ 1.000.000,00.)	Prefeitura Municipal; Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Aumentar a eficiência das ações previstas neste Plano	
Criação do Programa "Fossa Séptica Monitorada	Tendo em vista que as de fossas sépticas existentes no Município, na maior parte dos casos, não são corretamente dimensionadas e não possuem eficiência adequada e que sistemas de esgotamento sanitário com atendimento com redes coletoras e tratamento em ETE requerem grandes investimentos, foi previsto a criação de um programa chamado "Fossa Monitorada" visando o atendimento das regiões com menores densidade populacional, área rural pequenos centros urbanos, os quais não são atendidos por rede coletora de esgotos.	Curto	R\$ 50.000,00	Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto; Prefeitura; Secretária de Meio Ambiente; Secretária da Saúde.	Aumentar a eficiência das ações previstas neste plano	Este programa deverá contemplar o auxílio na instalação de Fossas Sépticas dentro dos padrões previamente estabelecidos e a sua devida limpeza periódica e tratamento do "lodo da fossa" em ETE da concessionária

	Neste programa é previsto o auxílio técnico e econômico para instalação de Fossas Sépticas dentro dos padrões previamente estabelecidos e a limpeza periódica destas fossas sendo o lodo tratado em uma ETE específica a qual deverá ser licenciada para este fim, qual seja, tratamento de lodo de fossas sépticas. A limpeza das fossas deverá ser feita pela própria concessionária ou por empresa subcontratada					
Cadastramento da rede coletora com sistema georreferenciado	Esta ação consiste em cadastrar a rede de esgoto existente em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) para que se tenha um controle mais eficiente das redes existentes e favoreça o planejamento de substituição destas redes	Curto	R\$ 50.000,00.	Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto	Um cadastro de redes eficiente, o qual facilite a tomada de decisão e planejamento.	
Elaboração de Projeto Básico e Executivo para Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede do Município	Necessidade de ampliar a cobertura da rede de coleta de esgotos, abrangendo toda a área urbana da sede	Curto	R\$ 100.000,00	Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto	Aumentar a coleta de esgotos no Município	Este projeto deverá servir como base para implantação do sistema para todo o período do Plano de Saneamento. A concessionária já realizou licitação para contratar estes projetos
Execução das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da sede do Município (redes coletoras, ETE, etc.), não incluindo os bairros isolados (em outras bacias).	Ampliar, aprimorar, adequar o sistema de atendimento à população urbana, atendida por esgotamento sanitário e realizar o tratamento e destinação do mesmo, conforme legislações em vigor.	Curto, médio e longo	R\$ 20.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto. Resultados Esperados: Garantir condições básicas para o tratamento adequado do esgoto urbano. Atingir 100 % da coleta e tratamento de esgotos na cidade. Implantar redes coletoras de esgotos, ETE, etc		
Substituição das redes de esgotos antigas de toda a cidade, separando-a da rede de drenagem.	Tendo em vista que mais de 70 % da cidade, as redes de esgoto e drenagem são comuns e muito antigas, portanto, muito sobrecarregadas e conforme o diagnóstico, parte das redes coletoras de esgoto e drenagem possui problemas estruturais e hidráulicos decorrentes do desgaste natural pelo tempo de uso	curto, médio e longo	R\$ 4.000.000,00. O valor para substituição e separação da rede de drenagem está estimado no tema Drenagem; portanto, separado deste	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir regularidade de vazões, redução dos riscos de enchentes e inundações e melhoria de qualidade de vida e renda da população.	
Estudo de capacidade de suporte das redes existentes na área de verticalização	De acordo com o plano de expansão urbana do Município, e as realizações que já vêm ocorrendo, identificou-se que há uma tendência de ocorrer a verticalização de parte da área central da cidade, além dos bairros que pressionarão as redes já existentes. Neste caso, será necessária a verificação da	Curto	R\$ 100.000,00	Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto	Garantir as condições sanitárias e o correto transporte dos esgotos e funcionamento do sistema como um todo	Caso o sistema não tenha capacidade de suporte, deverá ser prevista a ampliação deste sistema (esta ação deverá ser concomitante com os estudos para substituição das redes

	capacidade de suporte das redes existentes, uma vez que esta região já possui redes de esgotamento sanitário.					antigas).
Implantação de ETE's em bairros isolados do centro da cidade.	Considerando que alguns bairros localizam-se em pequenas bacias hidrográficas, que não deságuam na bacia principal (Rio Xopotó), e que o bombeamento dos esgotos desses bairros, tornaria o processo muito oneroso, esses bairros deverão ter suas ETE's próprias.	Médio	R\$ 4.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir que os efluentes sejam tratados, diminuindo o impacto sobre o corpo receptor.	
Estudo para definição de um padrão de fossa séptica ecológica para o Município	Para a implantação do Programa "Fossa Monitorada", está prevista a realização de estudos para estabelecer um padrão de projeto e construção de fossas sépticas adequadas às particularidades do meio físico do Município (aquíferos livres e lençol freático elevado), que limitam o uso de tanques sépticos, pelo não atendimento aos parâmetros exigidos pela ABNT para este uso, bem como os riscos de contaminação do freático. Este padrão deve ser estabelecido levando em consideração a sustentabilidade da construção, dando preferência para materiais que não agredam o meio ambiente e materiais reciclados ou reutilizados, com isso diminuindo os custos de implantação destas fossas.	Imediato	R\$ 50.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir o tratamento dos esgotos das zonas onde não haverá rede coletora, na área rural e urbana	Este programa assume importância já que o nível do lençol freático que ocorre no Município não permite a instalação de fossas sépticas atendendo as recomendações técnicas para seu uso, o que pode implicar na contaminação do freático.
Implantação de mini-ETE's em aglomerados rurais (vilas, distritos, logradouros, etc.) isolados da cidade, para tratamento de esgotos domésticos	Considerando que os núcleos rurais localizam-se em pequenas bacias hidrográficas, que deságuam direta ou indiretamente em mananciais acima da cidade em afluentes do Rio Xopotó, em média a mais de 10 km da cidade, onde será implantada a ETE urbana.	Médio	R\$ 4.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir que os efluentes sejam tratados, diminuindo o impacto sobre o corpo receptor principal, que é o Rio Xopotó	
Implantação de mini-ETE's em instalações de animais de propriedades rurais de pequeno e médio porte (agricultores familiares), para tratamento de resíduos agropecuários (bovinos, suínos, aves e outros).	Considerando que as propriedades rurais localizam-se em pequenas bacias hidrográficas, que deságuam direta ou indiretamente em mananciais acima da cidade em afluentes do Rio Xopotó; em média a mais de 5 km da sede dos núcleos rurais (distritos, vilas, logradouros, etc.), onde será implantada uma mini-ETE para cada núcleo.	Médio	R\$ 5.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir que os efluentes sejam tratados, diminuindo o impacto sobre o corpo receptor principal, que é o Rio Xopotó	

Implantação do Programa "Fossas Sépticas Monitoradas" no meio rural, para residências dispersas	Tendo em vista que o aumento da cobertura do sistema de esgotamento sanitário será gradual e deve se estender até o longo prazo, torna-se necessário buscar uma solução para esgotamento das áreas onde não haverá rede coletora, propiciando melhoria na qualidade ambiental e evitando os impactos do uso de fossas sem a operação e manutenção adequadas. Da mesma forma, as áreas rurais e pequenos aglomerados que não serão atendidos por sistemas coletivos de esgotamento sanitário	curto e médio	R\$ 5.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir o tratamento dos esgotos das zonas onde não haverá rede coletora.	
Elaboração de lei municipal específica para estabelecer o marco legal da drenagem urbana e rural, ou adequação das legislações municipais, para atendimento desse fim e para estabelecer a adoção de medidas de baixo impacto com base da gestão da drenagem rural e urbana	Esta medida é necessária para definir claramente o responsável (prefeitura ou concessionária), pela regulação dos serviços de drenagem. A legislação deve prever os direitos e obrigações de cada ator municipal envolvido com a questão; além de considerar as causas e consequências das microbacias dos municípios à montante de Visconde do Rio Branco, definindo também metas e custos do serviço com base nas medidas deste Plano. Pode ser editada em conjunto com a medida anterior. Há diversos impactos produzidos a nível privado dentro dos novos empreendimentos e transferidos para toda a bacia a jusante na macrodrenagem (Ex: impermeabilização que provoca enchentes). Portanto, observa-se que os impactos gerados a nível privado são transferidos para que sejam resolvidos pelo poder público, por meio de estruturas da macrodrenagem.	Curto	R\$ 10.000,00	Prefeitura Municipal	Definição da delegação da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais e organização dos serviços, visando a otimização da gestão e planejamento destes. Disponibilizar a lei municipal, de forma que o prestador dos serviços tenha instrumentos legais para obrigar as economias em construção ou reforma a adotar a utilização de medidas de baixo impacto na drenagem (Ex: telhados verdes, reservatórios de detenção, etc.) como forma de atingir as metas quantitativas e de qualidade ambiental sanitária. Esta lei deverá ser complementada por um programa de incentivo técnico e financeiro à adoção destas medidas em comunidades de baixa renda. Deverá incorporar as definições do plano Diretor de Drenagem	
Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Rural e Urbana, com mapeamento georreferenciado e geoprocessamento em arc gis ou similar	Elaboração e escolha de capacitar e aplicar medidas difusas na fonte, melhor opção numa ótica global de médio e longo prazo quando houver disponibilidade de tempo, ou de empregar medidas estruturais na micro e na macrodrenagem, quando houver urgência de remediação de problemas com base nas diretrizes do Plano Diretor de Drenagem Rural e Urbana, que, por sua vez é subordinado ao Plano Municipal de Saneamento Básico. O Plano Diretor de Drenagem Rural Urbana terá como finalidade analisar em detalhes específicos da drenagem. Deverá inclir as	Curto	R\$ 150.000,00	Prefeitura Municipal	Melhoria do gerenciamento da prestação dos serviços de saneamento e do atendimento ao público. Projetos de empreendimentos adequados à legislação e às diretrizes do Plano Diretor de Drenagem do Município	

	seguintes etapas. Complementação do cadastro da rede existente, em padrões compatíveis com modelagem hidráulica detalhada. Análise do estado atual da rede de drenagem através de modelagem hidrológica e hidráulica (com modelos hidrodinâmicos que permitam considerar os efeitos de marés e outras obstruções na rede). Análise da viabilidade de Casas de Serenidade a serem implantadas. Proposição de soluções a nível de projeto básico para a drenagem através dos modelos indicados acima e dentro das Diretrizes do Plano de Saneamento Básico. As soluções deverão contemplar a minimização do uso de casas de bomba e maximização do escoamento por gravidade, assim como a adoção de medidas compensatórias e de baixo impacto.					
Programa de capacitação dos agentes da Drenagem Rural e Urbana	da implementação da drenagem sustentável no ambiente técnico como para a população (em distintos níveis), permite o melhor entendimento de decisões inovadoras para o manejo das águas pluviais por parte da população e de planejadores urbanos. Muitas das soluções sustentáveis em drenagem urbana dependem da implementação do espaço dos empreendimentos e dos próprios projetos, já que devem ser previstos na concepção dos empreendimentos, como telhados verdes, estruturas de retenção ou de reaproveitamento da água da chuva. Como o conhecimento tem sido fragmentado, os arquitetos e os engenheiros que atuam em outras áreas de engenharia muitas vezes desconhecem os princípios da drenagem sustentável que devem ser incorporados no planejamento das estruturas e empreendimentos urbanos, que permitem dar sustentabilidade ao ciclo hidrológico urbano e à drenagem das águas pluviais. Atualmente existe a conceitualização de que a melhor drenagem é aquela que drena o escoamento o mais rápido possível. Este tipo de conceito tem levado aos impactos hoje. Potencial nas cidades brasileiras e de outras temas necessários.	Curto	R\$ 100.000,00	Secretarias Municipais	Melhoria do gerenciamento da prestação dos serviços de saneamento e do atendimento ao público. Projetos de empreendimentos adequados à legislação e às diretrizes do Plano Diretor de Drenagem do Município.	
Programas de Educação Ambiental (*Nota: é o mesmo Programa proposto para os demais eixos do PMSB. Portanto, os custos e conteúdos serão ampliados proporcionalmente ; ou seja, 25 % para cada tema ou eixo).	Tendo em vista que o sucesso da execução das ações depende da participação de todos os atores envolvidos, é importante um programa permanente de Educação Ambiental destinado tanto às crianças quanto aos adultos	curto, médio e longo	R\$ 250.000,00		Promover o direito à cidade, conscientizar a população e os servidores sobre a importância dos serviços de drenagem urbana e as formas de colaborar para a sua manutenção. Incentivar o controle de vetores de doenças	Este programa deverá contemplar um programa especial de educação ambiental para o período de veraneio, onde existe uma população flutuante, principalmente na região da praia do Cassino

Obtenção da base cartográfica das áreas urbanas e rurais mais críticas e estratégicas do Município, em relação aos problemas de solos, drenagem e recursos hídricos.	Tendo em vista que o Município já possui trabalho nessa linha, mas não dispõe de levantamentos planialtimétricos de todas as áreas estratégicas ou prioritárias, para solução dos problemas hídricos, essa base cartográfica fornecerá informação com a precisão necessária para subsidiar a elaboração do Plano Diretor de Drenagem, que é indispensável para a organização e melhoria dos serviços.	Curto	R\$ 150.000,00	Prefeitura Municipal	Disponibilizar uma base planialtimétrica das áreas já elaboradas para planejamento	
Criação e implantação de programa de controle das águas subterrâneas	Nas áreas urbanas a contaminação da água subterrânea é difusa devido a um grande número de fontes de impacto que dispõem seus efluentes e contaminantes no subsolo	curto, médio e longo	R\$ 200.000,00	Secretaria Municipal de Meio Ambiente, articulando, quando necessário, atividades com as demais secretarias e órgãos afins, em nível Estadual e Federal.	Melhoria da sustentabilidade ambiental, pela redução do potencial poluidor das águas pluviais, esgotos sanitários e outras fontes poluidoras, provenientes da área urbana.	
Programa de minimização da poluição difusa, com monitoramento de pontos de infiltração de águas nos solos: (NOTA: Consiste, basicamente, na adequação do recolhimento dos resíduos sólidos, varrição e limpeza. Como estas questões são abordadas no item correspondente do PMSB, aqui somente será mencionado o Programa dada a sua importância para ambas as áreas.)	Este programa visa a diminuir a poluição difusa que chega aos corpos d'água da cidade e à seu montante	curto, médio e longo prazo	R\$ 50.000,00. O complemento desse custo já estimado no tema "Resíduos Sólidos".	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Melhoria da sustentabilidade ambiental, pela redução do potencial poluidor das águas pluviais pela redução de contaminantes provenientes da área urbana	
Ampliação e readequação da rede existente de microdrenagem pluvial Urbana e de núcleos rurais.	O sistema da drenagem faz parte do conjunto de melhoramentos públicos existentes em uma área urbana, do qual também fazem parte, entre outros, as redes de água, de esgoto sanitário, a iluminação pública e a pavimentação de ruas. A sua função é captar e dispor racionalmente o escoamento superficial gerado pelas chuvas, protegendo a infraestrutura existente. Esta função, entretanto, foi por muitos anos menosprezada pelas administrações municipais, sendo comum as cidades apresentarem sistemas de drenagem incompletos ou simplesmente inexistentes. Esta carência de sistema de drenagem		R\$ 5.000.000,00		Os investimentos estimados em microdrenagem consideraram uma extensão total aproximada de 38.000 m, da qual será atendida 50%.	

	é agravada por uma particularidade: o escoamento superficial sempre ocorrerá, exista ou não sistema de drenagem. O fluxo, então, buscará as partes baixas das cidades, entrando nas tubulações de esgoto sanitário e colapsando o sistema, escoará pelas ruas sem nenhum controle, danificará os pavimentos e outras obras de infraestrutura, ou simplesmente, não tendo ponto de saída, ocasionará uma inundação. A concepção da drenagem deve obedecer a um planejamento integrado de todos os fatores intervenientes, composto por dois tipos de sistemas bem diferenciados em sua concepção: sistemas de drenagem municipal ou microdrenagem, e sistema de macrodrenagem, a ser implantado em áreas rurais.					
Ampliação e readequação da rede existente de macrodrenagem pluvial Urbana e rural.	Consiste na adequação do sistema de macrodrenagem da cidade e à sua montante, às condições atuais de urbanização da cidade. O diagnóstico detalhado destas questões é parte integrante do escopo do Plano Diretor de Drenagem Rural e Urbana do Município, previsto como ação a ser implementada neste PMSB. No entanto são fornecidas estimativas para gestão	Imediato, curto, médio e longo	Prefeitura Municipal	R\$ 6.000.000,00	Esperados: ampliar a cobertura e melhoria do sistema de drenagem, com a redução dos alagamentos	Os investimentos estimados em macrodrenagem consideraram uma extensão aproximada de 5.000 m de galerias a serem implantadas. Tal extensão e o valor referencial deverão ser revisados quando da realização do Plano Diretor de Drenagem Rural e Urbana, que detalhará as intervenções necessárias para a universalização dos serviços de drenagem, especialmente urbana.
Limpeza e manutenção das redes existentes na área urbana e rural	Esta ação é necessária para que a capacidade de transporte de águas pluviais seja mantida, bem como reduzir os focos de vetores de doenças. Nos procedimentos de limpeza da rede deverá ser incluída uma etapa de identificação e controle de vetores. Os responsáveis pela limpeza deverão ser capacitados e orientados para proceder a identificação e registro dos locais com a presença de vetores de doenças transmissíveis (insetos, roedores, etc.), em especial aqueles que servem de criadouros para estas espécies. Deverá ocorrer integração efetiva entre as Secretarias municipais e os órgãos estaduais vinculados, para maior qualificação e eficácia das políticas de drenagem, englobando ainda o manejo dos resíduos sólidos urbanos, e do	PERMANENTE (Curto, médio e longo prazo).	Os custos vão tender a aumentar conforme a rede de drenagem seja ampliada. Para manutenção da microdrenagem e da macrodrenagem, o custo estimado é de R\$ 1.000.000,00 (o que inclui limpeza e capina do sistema, substituição de peças defeituosas, desobstrução de estruturas). Caso este investimento não seja realizado, o cenário tendencial é de aumento dos problemas de funcionamento da rede		Manter o funcionamento adequado do sistema de drenagem, reduzindo as falhas no sistema e os consequentes alagamentos de vias.	

	controle de vetores e zoonose, onde deve se estabelecer um fluxo de informações de modo que as ações sejam coordenadas no sentido de que qualquer das equipes que identifique problemas, acione o responsável por saná-los.					
Cadastramento de rede de drenagem com sistema georreferenciado.	das estruturas existentes, assim como das estruturas projetadas. As informações a serem obtidas dizem a respeito à localização, cotas, características, situações, condições e particularidades das estruturas em questão. O levantamento é constituído da elaboração de um cadastro topográfico em obediência à NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico, e ainda deve obedecer a legislações complementares e de segurança, tais como a NBR 14787 e Norma Regulamentadora 33 do Ministério do Trabalho e Emprego (ambas para espaços confinados), NBR 14606 Postos de Serviço - Entrada em Espaço Confinado e outras conforme exigência de cada situação particular.	Curto	R\$ 100.000,00 para parte dos 38 km totais de rede atual.	Prefeitura Municipal e Secretarias municipais	Obtenção das informações necessárias para a elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana e Rural, bem como para a programação das ações de operação e manutenção do sistema	
Criação e implantação de programa de Substituição das redes coletoras de toda a cidade, separando-a da rede de esgotos.	Tendo em vista que mais de 70 % da cidade as redes de esgoto e drenagem são comuns, muito antigas; portanto, muito sobrecarregadas.	curto, médio e longo	R\$ 4.000.000,00	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto	Garantir regularidade de vazões, redução dos riscos de enchentes e inundações, e melhoria de qualidade de vida e renda da população	
Criação e implantação de programa de revitalização de microbacias hidrográficas rurais do Município	Tendo em vista que mais de 70 % da área rural encontra-se em estágio avançado ou crítico de degradação socioambiental e econômica.	curto, médio e longo	R\$ 12.000.000,00. Para o tema Água, o valor é semelhante a este, por serem ações complementares	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto. Resultados Esperados: Garantir regularidade de vazões, redução dos riscos de enchentes e inundações, e melhoria de qualidade de vida e renda da população		
Criação e implantação de Implantação do programa reservação estratégica de água no meio rural, através de barramentos de terra, com espelhos d'água de 1,0 a 15,0 ha por reservatório	Tendo em vista que mais de 70 % da área rural encontra-se em estágio avançado ou crítico de degradação socioambiental e econômica.	curto, médio e longo	R\$ 2.500.000,00. Este valor representa 50% do total, considerando que um valor igual a este será atribuído ao tema Drenagem, por serem temas complementares.	Prefeitura ou Concessionária dos Serviços de Água e Esgoto.	Garantir regularidade de vazões, redução dos riscos de enchentes e inundações, e melhoria de qualidade de vida e renda da população.	

Fonte: Visconde do Rio Branco, 2016, p. 203-206

ANEXO E - Metas de Atendimento Cronograma Físico

MUNICÍPIO: LOCALIDADE: SISTEMA:		VISCONDE DO RIO BRANCO SEDE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	PROJETO BÁSICO	100%					
2	PROJETO EXECUTIVO	Percentual ilegível	Percentual ilegível				
3	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	Percentual ilegível	Percentual ilegível				
4	DESAPROPRIAÇÃO	50%	50%				
5	LICITAÇÃO		Percentual ilegível	Percentual ilegível			
6	INST. PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS		100%				
7	REDE DE COLETA DE ESGOTO		25%	25%	25%	25%	
8	INTERCEPTORES DE ESGOTO 3ª ETAPA		Percentual ilegível	Percentual ilegível			
9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS		Percentual ilegível	Percentual ilegível	Percentual ilegível		
10	LINHAS DE RECALQUE		Percentual ilegível	Percentual ilegível	Percentual ilegível	Percentual ilegível	
11	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO 1ª ETAPA			Percentual ilegível	Percentual ilegível		
12	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO.		25%	25%	25%	25%	

Fonte: Contrato de Programa nº 1247510, Visconde do Rio Branco (2017)

Nota: A tabela acima foi extraída do Anexo III do Contrato de Programa nº 1247510, publicado pelo município de Visconde do Rio Branco em 2017. Alguns percentuais do documento original encontram-se ilegíveis. Os dados legíveis foram utilizados na análise apresentada no Capítulo 4, permitindo identificar, especialmente, as datas previstas para a conclusão das etapas do tratamento do esgotamento sanitário. Ainda que parte das informações não possa ser identificada, é possível compreender com clareza os prazos estabelecidos para a finalização dos serviços, indicando que, até o ano de 2021, todas as etapas estariam concluídas.