



ORCISPAR

Órgão Regulador de Saneamento do Paraná

**Relatório de Avaliação Técnico Orientativo
Drenagem Urbana – Lobato/PR**

RTFA nº03/2026

Fevereiro, 2026.

GRUPO TÉCNICO

Rogel Martins Barbosa

Diretor de Regulação e Fiscalização

Fernanda Thais Verdeiro de
Sousa
Advogada

Jefferson Lauer Valendorf
Contador

Renata Alves Perez
**Coordenadora de
Fiscalização**

Pedro Leonardo Vieira de
Andrade
Técnico em saneamento

Karen Tauani dos Santos
Silva Moreira
**Analista de fiscalização e
regulação**

Yasmin Raineri Silva
Analista de laboratório

Stefany Rodrigues de
Oliveira
Ouvidora

ORCISPAR – Órgão Regulador de Saneamento do Paraná

Rua Sofia Tachini, 237 - Jardim Bela Vista – Maringá/Paraná – CEP: 87.230-000

Telefone: (44)3123-2800

www.orcispar.com.br

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	3
2	LEGISLAÇÃO	4
3	IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR E PRESTADO DE SERVIÇOS.....	6
3.1	Titular e prestador responsável pela coleta	6
3.2	Identificação da secretaria, departamento, repartição pública ou prestador de serviços drenagem e manejo de água pluviais urbanas	6
4	ESTRUTURA DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO E DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO	6
5	PLANO DIRETOR, CÓDIGO DE OBRAS E PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	8
	Tabela 04 – Análise das Leis Municipais de Lobato/PR – Enfoque em Drenagem Urbana	9
6	NÃO CONFORMIDADES	12
6.1	Fiscalização.....	12
6.2	Gestão e planejamento	13
6.3	Microdrenagem	15
6.4	Macro drenagem	16
6.5	Manejo de água pluviais	18
7	INDICADORES	18
8	SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA	22
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Conforme A Lei Federal nº 11.445/2007 - Política Nacional de Saneamento, regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010 e atualizada e alterada pela redação da Lei federal nº. 14.026/2020, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, a fiscalização é parte essencial da atividade regulatória, e promove a melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Para tanto, no dia 13 de janeiro de 2026, realizou-se fiscalização direta na prefeitura municipal de Lobato, onde o principal objetivo foi verificar a conformidade dos serviços de drenagem e manejo de água pluviais urbanas.

2 LEGISLAÇÃO

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios regulados pelo ORCISPAR estão amparados, principalmente, nas seguintes legislações vigentes:

Tabela 01 – Legislações vigentes

Lei federal nº. 14.026/2020	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.”
Lei federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Lei Federal nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei Federal nº 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecendo diretrizes para a gestão da água no país. Essa legislação criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e definiu instrumentos de gestão, como os Comitês de Bacias Hidrográficas e os Planos de Recursos Hídricos.
Lei Federal nº 12.651/2012	Regula a proteção da vegetação nativa e define áreas de preservação permanente (APPs) e reservas legais, fundamentais para a conservação das bacias hidrográficas e a manutenção do equilíbrio ambiental.

Lei Federal nº 9.984/2000 (Agência Nacional de Águas – ANA):	Cria a Agência Nacional de Águas, responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos em nível federal. A ANA coordena e supervisiona os Comitês de Bacias Hidrográficas, além de gerir os recursos hídricos de domínio da União.
Lei Federal nº 7.661/1988 (Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro):	Estabelece diretrizes para a gestão das zonas costeiras e estuarinas, promovendo a proteção dos recursos hídricos nessas regiões e sua integração com as bacias hidrográficas adjacentes.
Resolução CONAMA nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Lei Estadual nº 12.726/1999	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Essa lei estabelece os fundamentos, objetivos e instrumentos para a gestão integrada dos recursos hídricos no estado, considerando a bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação das políticas.
Lei Estadual nº 12.248/1998:	Cria o Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), com o objetivo de assegurar a recuperação e preservação dos mananciais para o abastecimento público, integrando ações de gestão e proteção ambiental.
Lei Estadual nº 18.295/2014	Institui o Programa de Regularização Ambiental das propriedades e imóveis rurais, em conformidade com a Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal). Essa lei estabelece metas e diretrizes para a recuperação ou conservação da vegetação nativa em bacias hidrográficas consideradas críticas, visando à sustentabilidade ambiental.
Decreto Estadual nº 3.749, de 2008	Declara áreas de interesse de mananciais de abastecimento público nas regiões de Arapongas e Apucarana, abrangendo as bacias hidrográficas dos rios Pirapó, Caviúna e Ribeirão dos Apertados.

Decreto Estadual nº 6674, de 04 de dezembro de 2002	Aprova o Regulamento da Lei nº 12.493, de 1999, que dispõe sobre princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos no Estado do Paraná, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências.
---	--

3 IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR E PRESTADO DE SERVIÇOS

3.1 Titular e prestador responsável pela coleta

Prefeitura Municipal de Lobato - PR

Prefeito(a): Fábio Chicaroli

Endereço: Rua Antônio Coletto, nº. 1260 - Centro, Lobato - PR

CEP: 86.790-000

Telefone: (44) 3249-1414

E-mail: prefeito@lobato.pr.gov.br

[Convênio do Município de Lobato com o Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná \(CISPAR\), de 04 de setembro de 2025.](#)

3.2 Identificação da secretaria, departamento, repartição pública ou prestador de serviços drenagem e manejo de água pluviais urbanas

Nome do responsável pela unidade: Rogério José Faria

Cargo: Secretário municipal de obras, viação e serviços públicos

Email: garagemlobato2018@hotmail.com

Telefone: (44) 3249-1674

Endereço do escritório (sede): Rua Antônio Coletto, nº. 1260 - Centro, Lobato - PR

Horário de atendimento de segunda a sexta-feira: 08:00 – 12:00; 14:00 – 17:00

4 ESTRUTURA DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO E DADOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Nesta fiscalização foram verificados itens referentes à estrutura de atendimento ao usuário e dados do sistema de informação. Abaixo segue Tabela 02:

Tabela 02 – Itens de estrutura de atendimento ao usuário e dados do sistema de informação

Item	Registro
Endereço e contato da unidade de atendimento presencial ao usuário	Rua Antônio Coletto, nº. 1260
Descrição das instalações	As instalações da Secretaria de Viação, Obras e Serviços Públicos são compartilhadas com outras secretarias do município. O edifício é em alvenaria e encontra-se no térreo.
Endereço eletrônico da plataforma digital de atendimento ao usuário	https://www.lobato.pr.gov.br/
Ouvidoria	Foi identificado canal no sítio da prefeitura (Foto 01): https://www.lobato.pr.gov.br/?meio=171744
Regulamento de prestação dos serviços	Não identificado. Sugere-se que no decorrer do próximo ano seja documentado e disponibilizado pelos usuários tanto presencialmente quanto por site oficial.
Carta de serviços	
Descrição dos procedimentos de controle e registro de atendimento ao usuário	

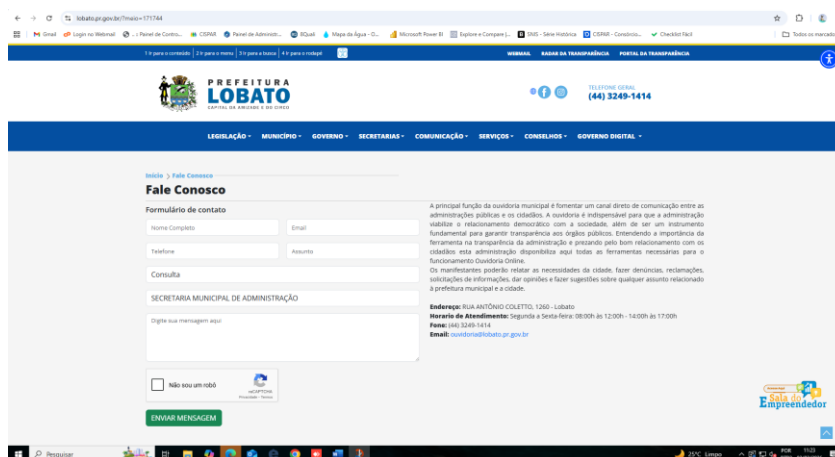


Foto 01 – Ouvidoria da prefeitura municipal de Lobato

5 PLANO DIRETOR, CÓDIGO DE OBRAS E PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Abaixo segue as leis fornecidas pelo município no dia da fiscalização:

Tabela 03 – Leis complementares

Tipo da Lei	Nº da Lei	Ano	Denominação	Objeto / Finalidade
Lei Ordinária	1.350	2017	Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico	Institui a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Lobato, cria o Conselho Municipal de Saneamento e o Fundo Municipal de Saneamento, e estabelece diretrizes para a prestação dos serviços de saneamento básico.
Lei Ordinária	703	1998	Cria a Comissão Municipal de Defesa Civil (COMDEC)	Cria a Comissão Municipal de Defesa Civil – COMDEC, definindo sua estrutura, competências e organização, com a finalidade de coordenar ações de prevenção e atendimento a situações de emergência e calamidade pública.
Lei Complementar	001	2021	Revisa e altera o Plano Diretor Municipal	Dispõe sobre a revisão e atualização do Plano Diretor do Município de Lobato, estabelecendo diretrizes para o desenvolvimento urbano e ordenamento territorial.
Lei Complementar	002	2021	Altera os Perímetros Urbanos do Município de Lobato	Altera os perímetros urbanos do Município de Lobato, redefinindo os limites da zona urbana para fins de planejamento territorial e expansão urbana.
Lei Complementar	003	2021	Altera o parcelamento e o remembramento do solo para fins urbanos	Dispõe sobre normas relativas ao parcelamento, desmembramento e remembramento do solo urbano no Município de Lobato.
Lei Complementar	004	2021	Altera o uso e ocupação do solo urbano	Estabelece normas relativas ao uso e ocupação do solo urbano no Município de Lobato, definindo zonas urbanas, índices urbanísticos e parâmetros construtivos.
Lei Complementar	005	2021	Altera o Sistema Viário do Município de Lobato	Dispõe sobre a organização, classificação e dimensionamento do sistema viário municipal, incluindo vias urbanas, estradas vicinais e infraestrutura para mobilidade urbana.
Lei Complementar	006	2021	Altera o Código de Obras do Município de Lobato	Estabelece normas técnicas e administrativas para elaboração, licenciamento, execução e fiscalização de obras no Município de Lobato.

Lei Complementar	007	2021	Altera o Código de Posturas do Município de Lobato	Dispõe sobre normas de higiene pública, ordem urbana, funcionamento de atividades comerciais e exercício do poder de polícia administrativa municipal.
------------------	-----	------	--	--

Foi realizada análise das leis municipais com enfoque em drenagem urbana. Abaixo segue tabela com os resultados desta análise (Tabela 04):

Tabela 04 – Análise das Leis Municipais de Lobato/PR – Enfoque em Drenagem Urbana

Documento / Base Legal	Conteúdo relacionado à drenagem urbana	Detalhamento / Itens Identificados
Lei Ordinária nº 1.350/2017 – Política Municipal de Saneamento Básico	Reconhece a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas como componente do saneamento básico.	Define a drenagem urbana como serviço público essencial; estabelece diretrizes para planejamento, operação e manutenção dos sistemas de drenagem; vincula a drenagem ao PMSB e à universalização dos serviços.
Lei Complementar nº 001/2021 – Plano Diretor Municipal	Trata do ordenamento territorial e da infraestrutura urbana, incluindo a drenagem pluvial.	Estabelece diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável; prevê compatibilização entre expansão urbana e capacidade de infraestrutura; orienta a ocupação do solo considerando riscos de alagamentos e impactos hidrológicos.
Lei Complementar nº 002/2021 – Perímetros Urbanos	Ampliação e redefinição do perímetro urbano impactam diretamente o sistema de drenagem.	Exige adequação da infraestrutura de drenagem às novas áreas urbanizadas; necessidade de planejamento prévio para evitar ocupação de áreas suscetíveis a alagamentos.
Lei Complementar nº 003/2021 – Parcelamento, desmembramento e remembramento do solo urbano	Estabelece exigências urbanísticas relacionadas à infraestrutura básica dos loteamentos, incluindo drenagem.	Condiciona novos parcelamentos à implantação de sistemas de drenagem pluvial; prevê responsabilidade do empreendedor pela execução das obras de infraestrutura urbana.
Lei Complementar nº 004/2021 – Uso e Ocupação do Solo Urbano	Regula a ocupação do solo conforme zonas urbanas, influenciando a impermeabilização e o escoamento superficial.	Define índices urbanísticos (taxa de ocupação e permeabilidade); estabelece zonas com restrições ambientais; contribui para controle de enchentes e escoamento pluvial.

Lei Complementar nº 005/2021 – Sistema Viário Municipal	Disciplina o dimensionamento das vias, incluindo dispositivos de drenagem urbana.	Prevê critérios técnicos para ruas, avenidas e vias locais; inclui parâmetros para sarjetas, declividades e escoamento superficial; integração entre sistema viário e drenagem.
Lei Complementar nº 006/2021 – Código de Obras	Estabelece regras construtivas relacionadas à drenagem dos lotes e edificações.	Exige sistemas de captação de águas pluviais nos imóveis; prevê controle de lançamento de águas pluviais na via pública; estabelece parâmetros construtivos para evitar alagamentos.
Lei Complementar nº 007/2021 – Código de Posturas	Regula condutas que interferem na limpeza urbana e no funcionamento da drenagem.	Proíbe obstrução de sarjetas, bocas de lobo e galerias; impõe dever de conservação de calçadas e lotes; disciplina descarte irregular de resíduos que possam comprometer a drenagem.
Lei Complementar nº 008/2021 – Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)	Exige avaliação dos impactos de empreendimentos sobre a drenagem urbana.	Determina análise de impactos no sistema viário e na infraestrutura urbana, incluindo drenagem; exige medidas mitigadoras e compensatórias; integra drenagem ao licenciamento urbanístico.

Analisando o PMSB foram identificadas as seguintes demandas:

Tabela 05: Demandas do PMSB

Demanda	Situação	Observações
Regulamentação do sistema de drenagem de águas pluviais	Não identificado	PMSB_Lobato - Anexo B – Prognóstico (Anexo 05)
Sustentabilidade financeira do sistema de drenagem de águas pluviais	Não identificado	PMSB_Lobato - Anexo B – Prognóstico – (Anexo 05)
Ampliação e otimização do sistema de drenagem de águas pluviais	Identificado	Dos pontos alagamentos identificados no PMSB (Anexo 01) falta corrigir somente o trecho da Av. Presidente Getúlio Vargas entre as Rua José Bonifácio de Andrade e Rua Arlindo Garcia da Silva.
Elevar o conhecimento sobre o sistema de drenagem de águas pluviais de Lobato à população	Não foram identificadas campanhas específicas	PMSB_Lobato - Anexo B – Prognóstico (Anexo 05)

Tabela 06: Metas do PMSB

Ações	Controle social	Situação
--------------	------------------------	-----------------

Implantar plano de capacitação dos empregados, visando à operação ideal do sistema.	Verificar a qualidade dos serviços prestados pela equipe municipal.	Não foram identificados treinamentos dos colaboradores.
Dimensionar e equipar a estrutura de veículos e equipamentos do setor.	Tornar público o processo licitatório de compra e aquisição dos equipamentos mencionados.	Não identificada limpeza periódica dos dispositivos de drenagem.
Elaborar planilha orçamentária com custos de operação e manutenção do sistema.	Verificar se os serviços prestados pela Prefeitura possuem sustentabilidade.	Não identificado
Implantar plano de emergência e contingência do sistema de drenagem no município.	Verificar se as ações de operação e manutenção possuem garantia em emergências.	Não identificado
Elaborar projeto de lei e ações para controle e reutilização das águas pluviais.	Publicizar as alterações da lei pela Câmara dos Vereadores.	Lei Complementar nº. 06/2021 - Altera o Código de Obras do Município de Lobato e dá outras providências.
Elaborar projeto de adequação, ampliação e otimização do sistema de drenagem.	Publicação do planejamento e das diretrizes para obtenção dos recursos.	Não identificado
Implantar obras de melhoria do sistema de drenagem das águas pluviais.	Divulgação de relatórios sobre a evolução das obras.	Tomada de Preço nº. 9/2020
Implantar a distribuição de folders sobre coleta das águas pluviais e preservação ambiental.	Verificar a divulgação das instruções à população urbana.	Folder sobre coleta de água pluvial não foi identificado mas foi identificado de preservação ambiental (Anexo 02)
Elaborar levantamento das condições de trafegabilidade das estradas rurais.	Verificar a qualidade das estradas rurais.	Não identificado
Executar manutenção das estradas rurais com caixas de captação de águas pluviais.	Publicação do planejamento e relatórios da execução das obras.	Não identificado
Elaborar levantamento das condições de arborização nas áreas legais e próximas aos córregos.	Verificar a existência de arborização nas áreas legais.	Não identificado

A análise das leis municipais do Município de Lobato relativas ao eixo de drenagem urbana evidencia que o tema é tratado de forma programática e indireta, principalmente por meio do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual estabelece objetivos, ações e metas voltadas à organização, melhoria e ampliação do sistema de drenagem de águas pluviais. Ressalta-se, entretanto, que o PMSB encontra-se em processo de revisão, circunstância que reforça a necessidade de atualização das diretrizes e instrumentos normativos aplicáveis ao setor.

Observa-se que há previsão de medidas estruturantes, como a elaboração de projetos de adequação e ampliação da rede de drenagem, bem como ações de caráter normativo, educativo e preventivo, incluindo a regulamentação do sistema, o incentivo ao controle na fonte e a mitigação de impactos ambientais decorrentes do escoamento superficial das águas pluviais.

O Município de Lobato dispõe de diretrizes iniciais para a drenagem urbana, inseridas no planejamento setorial do saneamento básico, porém apresenta fragilidades quanto à consolidação de um marco legal próprio e integrado para o manejo das águas pluviais urbanas. A revisão em curso do PMSB constitui oportunidade estratégica para o aprimoramento da legislação municipal, de modo a alinhá-la às diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007 e aos princípios contemporâneos de drenagem urbana sustentável, visando à redução de alagamentos e processos erosivos, à proteção ambiental e à melhoria da qualidade de vida da população.

6 NÃO CONFORMIDADES

6.1 Fiscalização

Abaixo seguem as fotos da fiscalização realizada:

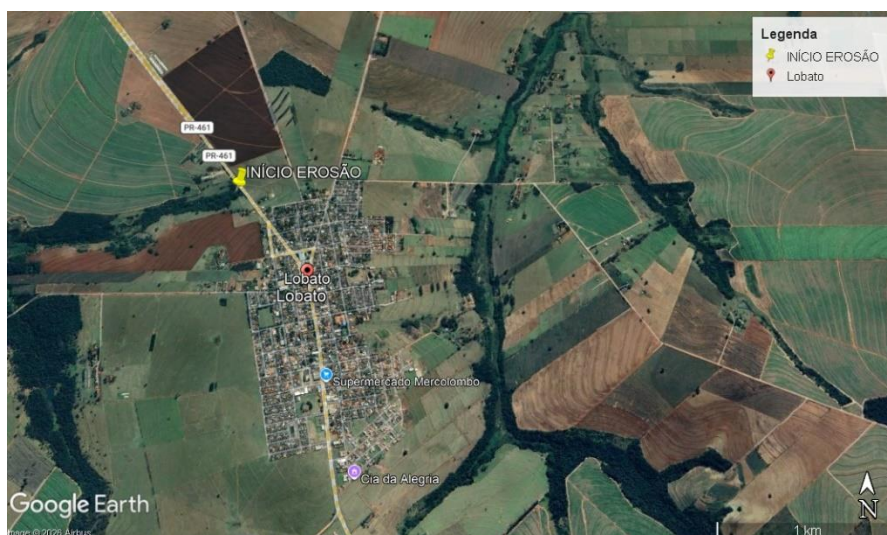


Foto 02 – Início de processo erosivo



TIPO DE OBRA	CATEGORIA	DESCRIÇÃO	DATA DE INÍCIO	PREVISÃO DE CONCLUSÃO	VALOR PREVISTO R\$	VALOR ALTERADO R\$	VALOR ATUALIZADO R\$	SITUAÇÃO ATUAL	PERCENTUAL EXECUTADO (%)
Pavimentação	Outros	Recapamento Asfáltico em PIMF e Construção de Galerias	01/09/2020	09/10/2020	R\$ 28.000,00	R\$ 0,00	R\$ 28.000,00	concluída	100
Galeria Pluvial	Outros	CONSTRUÇÃO DE GALÉRIAS E EMISSÁRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS	27/02/2020	31/05/2020	R\$ 36.901,60	R\$ 0,00	R\$ 36.901,60	concluída	100
Saneamento	Outros	ADEQUAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	01/12/2019	02/08/2020	R\$ 533.276,30	R\$ 0,00	R\$ 533.276,30	concluída	100
Pavimentação	Outros	PAVIMENTAÇÃO/RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM CBUQ/GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	01/12/2018	30/05/2019	R\$ 871.900,00	R\$ 0,00	R\$ 871.900,00	concluída	100

Foto 03 – Investimentos em drenagem urbana 2018 a 2020



Foto 04 – Limpeza Av. Presidente Vargas



Foto 05 – Limpeza Av. Presidente Vargas



Foto 06 – Boca de lobo Av. Presidente Vargas

6.2 Gestão e planejamento

Abaixo seguem as não conformidades levantadas na área planejamento:

Tabela 07 – Não conformidades Planejamento

Não conformidade	Descrição	Identificação
1.1	Existe plano diretor de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Não identificado.
1.2	O plano diretor de drenagem urbana e manejo de águas pluviais está vigente.	Não se aplica.
1.3	O plano diretor de drenagem urbana e manejo de águas pluviais está atualizado.	Não se aplica.
1.4	Compatibilização do Plano Municipal de Saneamento Básico com as diretrizes do Plano Diretor.	As diretrizes devem ser atualizadas e mais específicas tanto no Plano Diretor Municipal quanto no PMSB. Colocar na atualização do PMSB.
1.5	Controle e fiscalização do uso e ocupação do solo.	Identificado
1.6	Existe orçamento destinado a drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Não identificado.
1.7	O orçamento atual é suficiente para atender a demanda de drenagem urbana e manejo de água pluviais.	Não identificado.
1.8	Existe projeto com previsão de ampliação e melhorias da drenagem urbana.	Não identificado.
1.9	Existe pontos de alagamento no município.	Anexo 17 do PMSB e Avenida Presidente Vargas x Rua Arlindo Garcia da Silva.
1.10	Os pontos de alagamento possuem sistema de monitoramento.	Não se aplica
1.11	O serviço prestado atualmente de manutenção e limpeza atende às necessidades da população.	Atende
1.12	Existe plano de manutenção/limpeza do sistema de drenagem.	Não identificado.
1.13	Há coleta dos resíduos sólidos nas áreas atendidas pela rede de drenagem.	Identificado.
1.14	Existência de educação ambiental sobre descarte de resíduos sólidos.	Anexo 05
1.15	Existência de leis e incentivos para a preservação de áreas permeáveis (código de obras, plano diretor, leis, etc).	Lei nº. 06/2021 (Anexo 06)

1.16	Existência de monitoramento hidrológico.	Não identificado.
1.17	Existe Plano de Contingência e Emergência para Inundações.	Não se aplica.
1.18	Existe defesa civil no município.	Identificado (Anexo 08)
1.19	A defesa civil no município é atuante.	Identificado.
1.20	Existência de canais para reclamações, sugestões e denúncias para os usuários.	Identificado (Foto 01).
1.21	Existe ouvidoria.	Identificado (Foto 01) e no sítio eletrônico: https://www.lobato.pr.gov.br/?meio=171744
1.22	Existe cobrança pelo uso dos serviços (tarifa).	Não identificado.
1.23	O sistema de cobrança utilizado atualmente atende às despesas com os serviços realizados.	Não se aplica.
1.24	O valor cobrado é discriminado de forma adequada (IPTU, conta de água, etc).	Não se aplica.
1.25	O cadastro dos usuários está atualizado.	Identificado.
1.26	Existência de equipes específicas para gestão, operação e manutenção da drenagem.	Não identificado.
1.27	As ruas pavimentadas possuem dispositivos de drenagem.	Identificado (Fotos 5 e 6)
1.28	A drenagem existente nas vias pavimentadas atende à demanda local.	Identificado
1.29	Prevenção e controle de ligações clandestinas de esgoto em sistemas de microdrenagem (verificar relatórios).	Não identificado.

6.3 Microdrenagem

Não conformidades identificadas na microdrenagem:

Tabela 08 – Não conformidades microdrenagem

Não conformidade	Descrição	Identificação
2.1	Existência de cadastro técnico atualizado da rede da microdrenagem.	Não identificado.
2.2	O cadastro técnico está atualizado.	Não se aplica

2.3	As estruturas físicas da microdrenagem estão em boas condições.	Identificado (Foto 06). Não foi possível verificar as tampas das caixas de passagem.
2.4	Existência de medidas para redução do escoamento superficial (pavimentos permeáveis).	Lei nº. 06/2021 (Anexo 06)
2.5	A água coletada possui destinação adequada	Identificado.
2.6	Limpeza frequente do sistema de microdrenagem (galerias, dissipadores, etc).	Não identificada frequência adequada. Foi informado que este serviço somente é realizado uma vez ao ano.
2.7	Registro de alagamentos e inundações causados por obstrução do sistema de drenagem devido a resíduos sólidos ou sedimentos.	Não identificado.
2.8	Registros de alagamentos e inundações decorrentes do subdimensionamento do sistema de microdrenagem.	Não identificado.
2.9	Existência de procedimentos operacionais.	Não identificado.
2.10	Existência de controle de manutenção realizada (relatórios, sistema próprio, etc).	Não identificado.
2.20	É realizado monitoramento da qualidade da água a montante e a jusante dos emissários (frequência e quantidade)	Não identificado.
2.21	A qualidade da água, a montante e a jusante atende à legislação vigente.	Não se aplica.
2.22	Existem elevatórias.	Não se aplica.
2.23	As elevatórias estão em bom estado.	Não se aplica.
2.24	Existe bomba reserva a disposição para as elevatórias.	Não se aplica.

6.4 Macrodrenagem

Não conformidades identificadas na macrodrenagem:

Tabela 09 - Não conformidades macrodrenagem

Não conformidade	Descrição	Identificação
3.1	Existência de cadastro técnico atualizado da rede da macrodrenagem.	Não identificado.

3.2	O cadastro técnico está atualizado.	Não se aplica.
3.3	As estruturas físicas da macrodrenagem estão em boas condições.	Não identificado. Identificado processo erosivo 23° 0'10"S/51°57'26"W. Dispositivo de drenagem da rodovia está com estrutura comprometida afetando o emissário de drenagem municipal (Foto 02).
3.4	Existem reservatórios de detenção ou retenção do sistema.	Não se aplica.
3.5	Os reservatórios de detenção ou retenção do sistema estão em boas condições.	Não se aplica.
3.6	Existem elevatórias no sistema.	Não se aplica.
3.7	Elevatórias estão em boas condições.	Não se aplica.
3.8	Existe bomba reserva à disposição.	Não se aplica.
3.9	Existe canalização ou revestimento com pavimento de curso de água.	Não se aplica.
3.10	A água coletada tem destino adequado.	Identificado
3.11	São adotadas medidas preventivas para o controle do assoreamento de canais, corpos hídricos naturais e reservatórios, decorrente de processos erosivos nas bacias de contribuição.	Não identificado.
3.12	Existem documentos (projetos, de medição de obras, relatórios, etc) que comprovem medidas utilizadas para controle do assoreamento de canais, corpos hídricos naturais e reservatórios, decorrente de processos erosivos nas bacias de contribuição.	Não identificado.
3.14	São adotadas medidas preventivas para evitar a obstrução de canais, corpos d'água naturais e reservatórios em decorrência do acúmulo de resíduos sólidos.	Não identificado.
3.15	Existem documentos (projetos, medição de obras, relatórios, etc) que comprovem medidas preventivas para evitar a obstrução de canais, corpos d'água naturais e reservatórios em decorrência do acúmulo de resíduos sólidos.	Não identificado.
3.16	Existe limpeza e manutenção periódica dos canais de macrodrenagem.	Não identificado.

3.17	É realizado monitoramento da qualidade da água a montante e a jusante dos emissários (frequência e quantidade).	Não identificado.
3.18	A qualidade da água, a montante e a jusante atende à legislação vigente.	Não se aplica.

6.5 Manejo de água pluviais

Não conformidades identificadas no manejo de águas pluviais:

Tabela 10 – Não conformidades manejo de água pluviais

Não conformidade	Descrição	Identificação
4.1	Ocorreram inundações e/ou enchentes.	Não foram identificados pontos de enchentes na zona urbana.
4.2	O dimensionamento do sistema de drenagem atende aos volumes esperados.	Não foi possível avaliar (não foram apresentados os projetos).
4.3	Existem bacias de amortecimento.	Não se aplica.
4.4	Existência de erosão que afetam o sistema de drenagem.	Foto 02
4.5	As ruas são pavimentadas.	99,37% pavimentadas, 0,57% leito natural e 0,06 sem informação (PARANACIDADE, 2026)
4.6	Falta de infraestrutura para drenagem em áreas de risco.	Não identificado.

Notas: Sugere-se a intervenção do DER/PR no sistema de drenagem citado, visando interromper o processo erosivo identificado no local.

7 INDICADORES

Abaixo são apresentados os indicadores de drenagem urbana:

Tabela 11 - Indicadores de monitoramento

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Precipitação anual	Precipitação anual	Não identificado
Precipitação diária máxima anual	Precipitação diária máxima anual	Não identificado
Monitoramento pluviométrico	Número de estações pluviométricas <u>ativas na bacia e arredores</u>	Não identificado

	Área da bacia	
Monitoramento fluviométrico	Número de estações fluviométricas <u>ativas nos cursos d'água</u> Área da bacia	Não se aplica

Tabela 12 – Indicadores da rede existente

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de abrangência do serviço de drenagem	População com acesso <u>a drenagem na área da bacia</u> População total na bacia	92,32%
Abrangência do cadastro da rede de microdrenagem	Área da bacia com <u>rede de microdrenagem cadastrada</u> Área urbana na bacia	Não identificado
Abrangência total estimada da rede de microdrenagem	Área da bacia com rede <u>de microdrenagem total</u> Área urbana na bacia	Não identificado
Abrangência do cadastro da rede de Macrodrenagem	Área da bacia com rede <u>de macrodrenagem total</u> Área urbana na bacia	Não identificado
Abrangência total estimada da rede de Macrodrenagem	Quantidade de pontos <u>críticos de alagamentos</u> Área total da bacia	0%
Quantidade de pontos críticos de alagamento	Quantidade de pontos <u>críticos de alagamentos</u> Área total da bacia	0/Km ²

Nota: Dados fornecidos na data da fiscalização

Tabela 13 - Indicadores de urbanização, infiltração e modificação da bacia e cursos

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de área impermeável	<u>Área impermeável (pavimentada)</u> Área total da bacia	Não identificado
Indicador de modificação nos cursos d'água	<u>km de trechos modificados (canalizados)</u> km total do curso d'água	0%
Indicador de existência de mata ciliar	km de trechos do curso <u>d'água com mata ciliar</u> km total do curso d'água	100%

Indicador de área verde no ambiente urbano	<u>Área estimada de regiões verdes</u> Área da bacia	Não identificado
--	---	------------------

Tabela 14 - Indicadores de alagamento e inundações ribeirinhas

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de frequência de alagamentos	Número de alagamentos no ano	0
Área alagada	<u>Área alagada</u> Área total da bacia	0 Km ²
Profundidade máxima atingida no alagamento	Profundidade máxima alcançada no pior ponto de alagamento	0 cm
Duração do alagamento	Tempo que a água permanecer no passeio	0 horas
População atingida pelo alagamento	População atingida <u>pelo alagamento</u> População total da bacia	0%
Indicador de frequência de inundação ribeirinha	Número de inundações no ano	0
Área inundada	<u>Área inundada</u> Área total da bacia	0%
Profundidade máxima atingida na inundação ribeirinha	Profundidade máxima alcançada no pior ponto de inundação	0 cm
Duração da inundação ribeirinha	Tempo que a água permanece na residência	0 horas
População atingida pela inundação ribeirinha	População atingida pela <u>inundação</u> População total da bacia	0%

Nota: dados utilizados do SINISA/2024, Plano Municipal de Saneamento Básico e informações cedidas na data da fiscalização.

Tabela 15 - Indicadores da qualidade de água escoada

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de despejo de esgotos (Nitrogênio total)	Concentração de Nitrogênio Total	Não identificado
DBO	DBO5	Não identificado
DQO	DQO	Não identificado
Concentração de coliformes totais	Concentração de coliformes no exultório do curso d'água principal	Não identificado

Indicador de doenças de veiculação hídrica (diarreia + leptospirose)	Casos de diarreia + <u>leptospirose na bacia</u> População total na bacia	0/1.000 habitantes
--	--	--------------------

Tabela 16 - Agrupamento para a promoção da educação ambiental e prevenção de alagamentos

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de quantidade de ações e programas de educação ambiental e conscientização sobre saneamento ambiental	Quantidade de ações de <u>educação ambiental</u> População total no município	2/1.000 habitantes
Indicador de percepção do usuário sobre o serviço de drenagem	Número de reclamações para manutenção da <u>rede de drenagem pluvial</u> População total no município	0/1.0000 habitantes

Nota: dados utilizados do SINISA/2024 e dados informados na data da fiscalização

Tabela 17 - Indicadores de sustentabilidade da drenagem urbana

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de atendimento à regulamentação de uso e a ocupação do solo	Número de edificações <u>regulares na bacia</u> Número de edificações na bacia	Não identificado
Indicador de ocupação de áreas inundáveis na concepção do documento que regulamenta o uso e ocupação do solo	Número de edificações inundadas em uma chuva com tempo de recorrência de acordo com o mapa de risco da área urbana da prefeitura	0 unidades
Indicador de uso e incentivo ao uso de medidas compensatórias (novas tecnologias incorporadas à drenagem urbana)	Número de edificações <u>regulares na bacia</u> Número de edificações na bacia	Não identificado

Nota: dados utilizados do SINISA/2024 e informações fornecidas na fiscalização

Tabela 18 – Indicadores de manutenção dos sistemas urbanos vinculados à drenagem urbana

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de cobertura de coleta de resíduos sólidos	Área coberta pela coleta de <u>resíduos sólidos na bacia</u> Área urbana total da bacia	100%
Indicador de frequência de varrição das vias da bacia	Frequência de varrição semanal das ruas da bacia	0/semana *Nota: limpeza da cidade duas vezes na semana (sem varrição realizada por garis)

Nota: dados utilizados do SINISA/2024 e informações fornecidas na fiscalização

Tabela 19 - Indicadores relacionados ao prestador de serviço de DMAPU

Indicador	Formulação do indicador	Unidade
Indicador de força de trabalho no setor de drenagem (engenheiros, arquitetos e urbanistas)	Número de <u>engenheiros e arquitetos</u> População do Município	$4,62 \times 10^{-4}$ /1000 habitantes
Indicador de atualização técnica	Número de pós-graduados <u>nas áreas de recursos hídricos</u> / quantidade de colaboradores do setor de drenagem	Não identificado
Indicador de receita captada para o sistema de drenagem urbana	<u>Total de recursos destinados à drenagem</u> / Recurso total destinado às infraestruturas	
Indicador de investimento em obras e melhorias do sistema de drenagem urbana	Recursos gastos em obras de <u>infraestrutura de drenagem</u> Área da Bacia	Não identificado *No PMSB não tem a área da bacia
Indicador de gastos com manutenção dos córregos, canais e leito dos rios	Recursos destinados à manutenção da <u>infraestrutura de drenagem</u> / Recursos total destinados à drenagem	0% (não tem dotação específica)
Indicador de gastos com programas e ações de educação ambiental no município	Recursos destinados às <u>ações de educação ambiental</u> População do Município	Não identificado *Não foram fornecidos valores gastos com as campanhas realizadas
Autossuficiência do sistema de drenagem urbana	Recursos aprovados <u>para o setor de drenagem</u> Recursos totais gastos com a drenagem	0%

Nota: dados utilizados foram os fornecidos pelo prestador e do SINISA/2024

8 SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

O cenário de drenagem urbana atual de Lobato tal qual o cenário brasileiro atual deve ser visto com cautela, considerando que apenas uma fração pequena dos municípios realiza a cobrança e controle adequado desse setor.

A drenagem e o manejo de águas pluviais urbanas constituem um serviço público essencial do saneamento básico, responsável por prevenir alagamentos, reduzir riscos à saúde, proteger corpos hídricos e garantir a segurança da população e do patrimônio. Entretanto, conforme demonstrado pelo Manual de Drenagem da ADASA, um dos maiores obstáculos à sua efetiva implantação, operação e manutenção é justamente a ausência de recursos financeiros regulares e suficientes. Essa carência compromete diretamente a capacidade dos municípios de planejar, expandir e manter as infraestruturas necessárias, resultando em sistemas vulneráveis que só revelam suas falhas durante eventos críticos de chuva.

A legislação brasileira, alinhada às melhores práticas internacionais, estabelece de forma clara que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento, incluindo a drenagem urbana, deve ser assegurada por meio de mecanismos de cobrança. O Art. 29 da Lei nº 11.445/2007 autoriza a instituição de tarifas, taxas ou outros preços públicos específicos para remunerar o serviço, vedando a duplicidade de cobrança e permitindo que cada município estruture seu modelo conforme a natureza e o regime de prestação. Esse marco normativo reconhece que não existe continuidade, qualidade ou universalização possíveis sem fontes de receita estáveis, previsíveis e proporcionais aos custos envolvidos.

Além disso, a legislação determina que a cobrança deve incorporar critérios técnicos, como o grau de impermeabilização dos lotes, a existência de dispositivos de retenção e as características construtivas dos imóveis, aproximando o modelo brasileiro das práticas recomendadas pela International Water Association (IWA). Países que adotam esse tipo de abordagem, associando o valor pago ao impacto gerado pelo usuário no sistema, obtêm maior justiça tarifária, incentivos à responsabilidade ambiental e, principalmente, garantem financiamento duradouro para expandir e modernizar a infraestrutura urbana.

Sem um mecanismo de cobrança estruturado, a drenagem permanece dependente de orçamentos instáveis, recursos emergenciais e obras pontuais que não resolvem os problemas de forma sistêmica. O resultado, como amplamente reconhecido em âmbito nacional, é um ciclo permanente de vulnerabilidade: municípios impossibilitados de realizar manutenção preventiva, sistemas depredados, enchentes frequentes e danos econômicos que superam em muito o custo de investimentos planejados.

Recomenda-se que o Município de Lobato implemente e estruture de forma adequada um centro de custos específico para a drenagem urbana, com dotação orçamentária específica, contemplando de maneira segregada e sistematizada os gastos relacionados à manutenção,

operação e execução de obras do sistema de drenagem. A adoção desse instrumento permitirá a identificação precisa dos custos efetivos associados ao serviço, incluindo despesas com mão de obra, materiais, equipamentos, contratos terceirizados e intervenções corretivas e preventivas. Dessa forma, o município passará a dispor de informações financeiras consolidadas e confiáveis, essenciais para o planejamento orçamentário, a avaliação da eficiência dos investimentos, a transparência da gestão pública e a eventual definição de mecanismos de cobrança ou financiamento do serviço de drenagem urbana.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do marco regulatório dos serviços de saneamento básico e sabendo das dificuldades enfrentadas pelos prestadores de serviços nesta nova fase, as atividades de regulação e fiscalização realizadas pelo ORCISPAR buscam apontar melhorias necessárias nos sistemas de coleta e destinação de resíduos sólidos urbanos.

As não conformidades encontradas em cada unidade fiscalizada foram mencionadas anteriormente neste relatório e apresentadas no final de cada item descrito acima.

Remete-se cópia do presente Relatório Técnico de Fiscalização ao prestador de serviço de Lobato, estando este disponível para consulta pública no site do ORCISPAR.

Maringá, 05 de fevereiro de 2026.

Renata Alves Perez
Coordenadora de Fiscalização – CREA 115.240/D