



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

Fone: (32) 3281-1981 - e-mail: direcao.demae@gmail.com
Rua Oldemar Guimarães, 147 - Centro - CEP: 36.140-000 - Lima Duarte - MG

Lima Duarte/MG, 24 de novembro de 2025.

OFÍCIO Nº 37/2025 – DEMA E

Recebido em:	24 / 11 / 15
Às:	12 : 15 horas.
Assinatura:	

Ao

Senhor Presidente da Câmara Municipal de Lima Duarte

Aos Vereadores Rogerio Ferreira dos Santos, Josimar Oliveira Campos e demais Vereadores

Assunto: Resposta ao Requerimento Legislativo nº 151/2025 e Ofício 473/2025

Senhor Presidente,
Senhores Vereadores,

Segue em Anexo a Apresentação ocorrida no dia em questão, respondendo os apontamentos.

Sem mais, renovamos os protestos de elevada estima e consideração.

Kalyan Pereira de Oliveira Silva

Diretor-Geral – DEMA E

Departamento Municipal de Água e Esgoto de Lima Duarte

Departamento Municipal de Água e Esgoto de Lima Duarte: Gestão Técnica e Eficiência Operacional

Apresentação técnica em atendimento ao Requerimento nº 151/2025/SC, demonstrando o desempenho operacional, sustentabilidade financeira e conformidade regulatória do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Lima Duarte, alinhado às diretrizes da legislação federal e às melhores práticas do setor de saneamento.



DESEMPENHO INSTITUCIONAL E GOVERNANÇA

- Estrutura Atual: Diretoria, Setor Administrativo, Setor de Engenharia, Setor de Tratamento de Água, Núcleo Operacional.
- Sistema digital de ordens de serviço (redução de 27% no tempo médio de atendimento).
- Implantação do Manual de Procedimentos para Projetos de Infraestrutura de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário – MPPIAAES – 2025
- Programas de capacitação contínua e auditorias internas.

Governança técnica fortalece a credibilidade institucional e a sustentabilidade do serviço público.



Base Legal e Regulação Setorial



Natureza Jurídica

O DEMAE-LD opera como uma autarquia municipal de regime especial, dotada de autonomia administrativa, financeira e operacional, garantindo uma gestão técnica independente e sustentável.

Regulação e Fiscalização

A Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências (ARIS-MG) (Lei Municipal nº 1.987/2020 e Convênio nº 018/2022) é responsável pela fiscalização técnico-operacional.

A ARIS-MG efetua o controle tarifário por meio da Revisão Tarifária Periódica (Atual - Resolução nº 159/2024).

Resolução nº 093/2023

Aprova o Manual de Fiscalização Técnico-Operacional (DTO-2), delineando diretrizes claras para inspeções e monitoramento contínuo.

Resolução nº 100/2023

Dispõe sobre Sanções e Penalidades, assegurando o devido contraditório, a ampla defesa e a justa aplicação de medidas administrativas.

Resolução nº 106/2023

Estabelece procedimentos padronizados para Não-Conformidades e Prazos de Adequação, visando a correção eficiente de irregularidades.

Estrutura do Controle Regulatório



O arcabouço regulatório aplicado ao DEMAE-LD estabelece processos rigorosos de fiscalização, controle e adequação, assegurando qualidade e continuidade dos serviços prestados à população.

Resolução	Eixo Regulatório	Aplicação no DEMAE-LD
093/2023	Fiscalização e TNCs	Define inspeções técnicas periódicas e planos de adequação com prazos de 30 a 365 dias, conforme complexidade da não-conformidade.
100/2023	Sanções administrativas	Garante devido processo legal, contraditório e ampla defesa, com reversão de multas ao Fundo Municipal de Saneamento.
106/2023	Padronização de inconformidades	Lista 123 itens de verificação baseados em NBRs 12216, 12218, 12209, 17076, 5626 e Portaria MS 888/2021, garantindo padrões técnicos unificados.



Gestão Operacional e Continuidade do Serviço



Redundância de Sistemas

Implementação de redundância hidráulica e elétrica em unidades críticas (poços, estações de recalque, ETA), assegurando disponibilidade operacional >95% e resiliência no abastecimento.



Sobreaviso (16h-7h)

Disponibilidade de colaborador em regime de sobreaviso para pronta resposta a emergências operacionais e incidentes que demandem intervenção técnica imediata.



Plantão Operacional (7h-16h)

Equipe técnica dedicada ao monitoramento e operação ativa dos sistemas de tratamento e distribuição, abrangendo rotinas de 7h às 16h, incluindo fins de semana e feriados.



Comunicação de Emergências

Canal exclusivo (telefone 3281-3202) para o reporte e gerenciamento prioritário de ocorrências urgentes, ativando protocolo de contingência e mobilização de mão de obra para os reparos necessários. Divulgação nos canais oficiais na internet e rádio.



Telemetria e Automação

Sistema de Telemetria (tecnologia de coleta e transmissão remota de dados de dispositivos e sistemas para análise centralizada) para verificação em tempo real de parâmetros operacionais (vazão, pressão, nível), otimizando o controle e a detecção de anomalias.



Programa PMPI

Programa de Manutenção Preventiva e Integrada (PMPI), conforme Resolução 093/2023, com gestão de ativos e registros rastreáveis para maximizar a confiabilidade da infraestrutura.

Eficiência Hidráulica e Desempenho

Relatório SINISA 2024-2025



84,66%

Cobertura Total

Urbana 95% / Rural 28,88%

22,95%

Perdas na Distribuição

Nível considerado eficiente

2,56h

Tempo Médio de Reparo

Resposta ágil e eficiente

100%

Hidrometração

Controle total de consumo

- Produção anual: 1.049.000 m³/ano (≈ 2.874 m³/dia)
- Consumo médio faturado: 807.300 m³/ano (≈ 2.212 m³/dia)
- Consumo per capita: 155,98 L/hab/dia
- Extensão da rede: 126 km (setorização 98,10%)
- Micromedicação: 76,96%
- Eficiência financeira: Receita R\$ 4,31/m³ / Despesa R\$ 2,03/m³
→ desempenho 232,77%

O sistema apresenta eficiência consolidada, com controle de perdas, setorização quase integral e equilíbrio financeiro robusto.

Investimentos e Conformidade Estrutural

Período 2021–2024



Tabela 8: Despesas Futuras Necessárias (DFN) – Ciclo de 36 meses

OBJETO	VALOR ESTIMADO
Construção de nova rede de distribuição de água nas localidades da Vila São Geraldo e Manejo	R\$ 515.696,00
Aquisição de veículo automotor para uso operacional dos sistemas de água e esgoto	R\$ 100.000,00
Continuidade do serviço de TELEMETRIA	R\$ 144.000,00
Continuidade do serviço de Gestão Informatizada de Ordens de Serviço	R\$ 75.600,00
Aquisição e Instalação de reservatório Metálico do tipo apoiado com volume de 500m ³	R\$ 331.650,00
TOTAL	R\$ 1.166.946,00
MÉDIA MENSAL (36 MESES)	R\$ 32.415,17

Execução Financeira

80% do Plano de Investimentos 2021–2024 concluído.

Impactos Operacionais

Redução de 18% em rompimentos e aumento de 12% em eficiência energética.

Conformidade Técnica

Conforme NBRs 12217, 12218, 5410 e 5626, com laudos ARIS-MG.



Investimentos Plano de Investimentos Aprovado pela ARIS-MG

Período 2025-2029

Quadro 5: Plano de Investimentos e despesas futuras necessárias.

Item	Investimento	Tipo	Valor Estimado	Fonte
1	Pintura da estação de tratamento metálica com jateamento abrasivo e revestimento anticorrosivo	Obras	R\$ 180.000,00	Própria/Tarifa
4	Telemetria em 100% do Sistema	Equipamentos e Sistema	R\$ 800.000,00	Própria/Tarifa
5	Manutenção de limpeza de reservatórios	Despesas Futuras Necessárias	R\$ 200.000,00	Própria/Tarifa
6	Manutenção preventiva dos poços	Despesas Futuras Necessárias	R\$ 250.000,00	Própria/Tarifa
7	Regularização de outorgas, ETA, poços e captação	Projeto	R\$ 100.000,00	Própria/Tarifa
8	Adequação do Relatório de Inconformidades da ARIS-MG	Obras	R\$ 1.798.406,95	Própria/Tarifa
9	Realização de Análises de água (Laboratório CISAB)	Despesas Futuras Necessárias	R\$ 96.600,00	Própria/Tarifa

Fonte: DEMAE Lima Duarte.

Média Mensal R\$ 57.083,44

PARECER TÉCNICO
nº 014/2024 – ARIS-MG

*Apresenta o resultado da
Revisão Tarifária Periódica dos
serviços de abastecimento de
água e esgotamento sanitário
prestados pelo DEMAE de Lima
Duarte, MG.*

Crise Hídrica em Ibitipoca (2025)

- 1

Situação Anterior

Calamidade Pública declarada (Decreto 26/02/2025 – Poder Executivo). Produção média de 7 L/s ($\approx 25,2 \text{ m}^3/\text{h}$) para cerca de 1500 habitantes e população flutuante.
- 2

Intervenção Técnica

Perfuração e instrumentação de 3 poços profundos: com vazões de $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$, $3,6 \text{ m}^3/\text{h}$ e $36 \text{ m}^3/\text{h}$, totalizando acréscimo de $40,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ($11,25 \text{ L/s}$).
- 3

Resultado Atual

Capacidade total de $65,7 \text{ m}^3/\text{h}$ ($18,25 \text{ L/s}$). Redução de 60% nas interrupções e tempo médio de recuperação inferior a 6 horas. Aguardando a implantação da rede adutora do poço até o reservatório (em fase de projetos para licitação).

R\$563 Mil 60% <3h 160,7%

Investimento Total	Redução de Interrupções	Tempo de Recuperação	Aumento da Produção no Distrito
R\$ 372.231,10 liquidados	Maior estabilidade no abastecimento	Resposta rápida a emergências	

As ações garantiram o abastecimento contínuo e segurança hídrica em conformidade com a Lei nº 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos).



Projetos e Captação de Recursos

PAC 2025, FUNASA e CISAB-ZM



PAC 2025 – Fase Final

Reservatórios metálicos de 500 m³ em Santa Terezinha, Manejo e Ibitipoca.

Valor total: R\$ 2.623.822,47

Beneficiários: 14.995 habitantes (urbano + rural)

População flutuante do Distrito de

Conceição de Ibitipoca:

Aproximadamente 5.000 pessoas em alta temporada.

FUNASA – Proposta nº 051537/2025

12 poços tubulares de 6" com automação, quadros e cercamento.

Valor total: R\$ 2.101.581,81

Beneficiários: 650 famílias (aproximadamente 2.600 habitantes)

Comunidades atendidas: Cachoeira de São Bento, Capitães, Capoeira Grande, Capoeirão, Laranjeiras, Monte Verde, Palmital, Pirapitinga, Rancharia, São José dos Lopes, Várzea do Brumado e Vila Vitoriana.

Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico da Zona da Mata de Minas Gerais – CISAB/ZM

133/2025: Projeto do novo sistema de abastecimento água (sede e Ibitipoca).

134/2025: Projetos de Esgotamento Sanitário (sede e Ibitipoca).

Atualização do Plano Municipal de

Saneamento Básico – PMSB:

Contratação em curso (R\$ 66.568,00 / prazo para atualização é de 12 meses após a assinatura do contrato).

Os investimentos e requerimentos do PAC 2025, FUNASA e CISAB-ZM consolidam o maior ciclo de planejamento integrado do DEMAE-LD.

Indicadores de Desempenho (2025)

Fonte: Relatório SINISA 2024-2025



Indicador	Valor Atual	Observação
Cobertura de atendimento	84,66%	Urbana 95%, rural 28,88%
Cadastrados ativos	8.582 economias	Base DEMAE/SINISA
População atendida	14.995 habitantes	14.195 urbanos + 800 rurais
Produção média diária	2.874 m ³ /dia	Capacidade estável
Consumo médio faturado	2.212 m ³ /dia	Controle eficiente
Consumo per capita	155,98 L/hab/dia	Dentro da média nacional
Perdas totais do sistema	22,95%	Nível eficiente
Tempo médio de reparo	2,56 h/reparo	Resposta ágil
Micromedição	76,96%	Em expansão
Eficiência financeira	232,77%	R\$ 4,31/m ³ receita vs R\$ 2,03/m ³ despesa
Extensão da rede	126 km	Setorização 98,10%
Capacidade de reservação	1.671 m ³	Reserva adequada

Tempo médio de resposta: 90 minutos (plantão 24h)

Qualidade da Água e Controle Sanitário

98,5%

Conformidade Físico-Química

Qualidade superior

100%

Conformidade Microbiológica

Padrões ideais mantidos

- Plano de amostragem em fase de validação pela ARIS-MG / CISAB-ZM
- Cloração automatizada (PAC + hipoclorito de sódio)
- Análises mensais em laboratório credenciado – CISAB-ZM
- Conformidade total com Portaria GM/MS nº 888/2021



A água distribuída pelo DEMA-ED atende plenamente aos padrões de potabilidade.

Conclusão: Compromisso e Visão Futura

O DEMA-ED reafirma seu compromisso com a excelência, consolidando avanços significativos e projetando um futuro de maior eficiência e qualidade para a população de Lima Duarte.



Conformidade Integral

Atuação alinhada às diretrizes nacionais, garantindo segurança jurídica e técnica em todas as operações.



Eficiência Operacional

Otimização contínua dos sistemas hidráulicos e gestão proativa de ativos para um serviço de alta performance.



Planejamento Estratégico

Visão de longo prazo com projetos robustos e captação de recursos para a expansão e modernização da infraestrutura.



Sustentabilidade e Acesso

Foco na perenidade dos recursos e no atendimento pleno, assegurando água de qualidade para todos.



O FUTURO DO SANEAMENTO EM LIMA DUARTE É SUSTENTÁVEL

💧 Vamos continuar trabalhando juntos por um serviço público eficiente, transparente e de qualidade. 💧

O DEMAÉ AGRADECE A ATENÇÃO DE TODOS.

"Seja a mudança que você quer ver no mundo."
Mahatma Gandhi

✉ engenhariademae@gmail.com

🌐 www.demaelimaduarte.com.br

📱 @demaeld

☎ (32) 3281-1981 / (32) 3281-3202

