



## **Relatório Técnico de Monitoramento da Qualidade da Água e Esgotamento Sanitário - Mariluz/PR**

## Índice

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Considerações Iniciais .....                           | 3  |
| 2   | Legislação Aplicada .....                              | 4  |
| 3   | Identificação do titular e prestador de serviços ..... | 6  |
| 3.1 | Titular e Prestador de Serviços.....                   | 6  |
| 3.2 | Prestador de Serviços .....                            | 6  |
| 4   | Documentação .....                                     | 7  |
| 4.1 | Entrega Documentação - Fiscalização indireta .....     | 7  |
| 5   | Serviço de Abastecimento de Água.....                  | 8  |
| 5.1 | Qualidade da Água .....                                | 8  |
| 6   | Serviço de Esgotamento Sanitário.....                  | 12 |
| 6.1 | Esgotamento Sanitário.....                             | 12 |
| 7   | Considerações Finais .....                             | 14 |

## 1 Considerações Iniciais

A atividade de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico é fundamental e está estabelecida pela Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (Política Nacional de Saneamento Básico), regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e atualizada significativamente pela Lei Federal nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento Básico). A referida legislação exige que os serviços de saneamento básico sejam prestados com segurança, qualidade, eficiência e regularidade, e elege a fiscalização como o principal mecanismo para a garantia desses preceitos. A fiscalização engloba as atividades de acompanhamento, monitoramento, controle e avaliação do cumprimento das normas e dos regulamentos por parte do prestador de serviço.

A atuação do Órgão Regulador de Saneamento do Paraná (Orcispar) é balizada pelo seu conjunto de Resoluções, Normas e Regulamentos, que estabelecem os procedimentos de fiscalização, definem os indicadores de qualidade, as metas de universalização, e preveem a aplicação de penalidades em caso de não conformidades.

O município de Mariluz, em conformidade com as diretrizes do Novo Marco Legal e em busca de melhorias na prestação dos serviços, contratou os serviços de regulação e fiscalização do Órgão Regulador de Saneamento do Paraná (Orcispar). Esta relação contratual está formalizada por meio do Contrato Administrativo nº 01/2024, celebrado em 08 de março de 2024, com vigência até 2034.

Em atenção a este compromisso regulatório, realizou-se fiscalização indireta no município de Mariluz/PR. O principal objetivo desta ação foi monitorar o controle da qualidade da água destinada ao abastecimento e o esgoto gerado pelo sistema de esgotamento sanitário em relação às normas técnicas, padrões de segurança e legislações vigentes e divulgação da qualidade da água.

## 2 Legislação Aplicada

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

Tabela 01 - Legislação aplicada aos trabalhos de regulação e fiscalização

| Legislação                    | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| 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.  |
| 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.  |
| Portaria nº.256 do IAP        | Aprova e estabelece os critérios e exigências para a apresentação da DECLARAÇÃO DE CARGA POLUIDORA, através do SISTEMA DE AUTOMONITORAMENTO   |

|   |   |
|---|---|
|   | de Atividades Poluidoras no Paraná e determina seu cumprimento.   |
| Portaria GM/M S nº. 888/2021 do Ministério da Saúde | Procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.  |
| Portaria nº 443/BSB/1978 do Ministério da Saúde     | Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano  |
| NR 6  | Equipamento de proteção individual  |
| NR 12   | Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos  |
| NR 10   | Segurança em instalações e serviços em eletricidade   |
| NR 35   | Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade. |
| Resolução Cispar nº. 08 de 2024                     | Dispõe sobre os procedimentos relativos às infrações e penalidades aplicáveis, pelo CISPAR, aos prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.   |

### 3 Identificação do titular e prestador de serviços

#### 3.1 Titular e Prestador de Serviços

|                   |   |
|-------------------|---|
| Razão Social:     | Prefeitura Municipal de Mariluz   |
| CNPJ:             | 76.404.136/0001-29  |
| Representante:    | Paulo Armando da Silva Alves  |
| Endereço:         | Avenida Marília, 1920, 87470-000  |
| Contato:          | (44)35348000/mariluz@mariluz.pr.gov.br  |
| Sítio Eletrônico: | <a href="https://www.mariluz.pr.gov.br/site/">https://www.mariluz.pr.gov.br/site/</a> |

#### 3.2 Prestador de Serviços

|                   |   |
|-------------------|---|
| Razão Social:     | Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Mariluz                  |
| CNPJ:             | 74.015.611/0001-40  |
| Representante:    | Carlos Cesar dos Santos   |
| Endereço:         | Praça da Liberdade, 160, 87470-000                                      |
| Contato:          | (44)35341154/atendimento@samaemariluz.com.br                            |
| Sítio Eletrônico: | <a href="https://samaemariluz.com.br/">https://samaemariluz.com.br/</a> |

## 4 Documentação

### 4.1 Entrega Documentação - Fiscalização indireta

#### DOCUMENTAÇÃO

|   |              |
|---|--------------|
| 1. Plano de amostragem de 2025 de todas as SAA/SAC (Portaria da consolidação nº 888/2021);  | Não Entregue |
| 2. Relatório de limpeza reservatórios e redes (2024);   | Não Entregue |
| 3. Comprovante de entrega do plano de amostragem para vigilância Municipal de Saúde;  | Não Entregue |
| 4. Laudos de análises de água - Microbiológicas (todas realizadas nos últimos 3 meses, abrangendo captações, saídas de tratamento e redes de distribuição);   | Não Entregue |
| 5. Laudos de análises de água - Produtos secundários da desinfecção (a mais recente de cada sistema);   | Não Entregue |
| 6. Laudos de análises de água - Cloro, Turbidez, pH, Flúor, Cor (todas realizadas nos últimos 3 meses) na rede de distribuição e saída de tratamento;   | Não Entregue |
| 7. Laudos de análises de água - Demais parâmetros/ semestrais (todas as realizadas em 2024 e 2025, incluindo captações, rede de distribuição e saídas de tratamento);   | Não Entregue |
| 8. Laudos de análises de água - Controle de qualidade trimestral (todas as realizadas em 2024 e 2025);  | Não Entregue |
| 9. Laudos de análises de esgoto e corpo receptor (apresentar todos os laudos referentes ao ano de 2024 e 2025, contemplando o esgoto tratado e, caso seja realizada medição do esgoto bruto, incluir também esses resultados, além das análises do corpo receptor); | Não Entregue |
| 10. Outorga e Licenciamento (apresentar cópia da Outorga de lançamento de efluente válida, bem como da Licença de operação válida);   | Não Entregue |
| 11. Croquis do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário atualizado.  | Não Entregue |

## 5 Serviço de Abastecimento de Água

### 5.1 Qualidade da Água

#### Plano de amostragem e controle

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Existe responsável técnico habilitado pelo sistema de abastecimento de água com ART/RRT vigente?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O sistema possui Plano de Amostragem formalizado e atualizado?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O Plano de Amostragem atende ao conteúdo mínimo exigido pela Portaria GM/MS nº 888/2021?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os pontos de coleta para amostragem na rede estão bem distribuídos?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A frequência de amostragem da água bruta prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?</b>           | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A frequência de amostragem da saída do tratamento prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A frequência de amostragem da rede de distribuição prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O Plano de Amostragem está sendo executado integralmente conforme elaborado pelo responsável técnico?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>As localizações dos pontos de coleta estão sendo cumpridas conforme o Plano de Amostragem?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>As coletas são registradas adequadamente (data, horário, ponto, responsável)?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |

## Captações Subterrâneas - Água Bruta

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Os mananciais subterrâneos possuem outorga de direito de uso vigente?</b>                                  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Há monitoramento sistemático da qualidade da água bruta conforme exigências legais?</b>                    | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>É realizado monitoramento mensal de E. coli nas captações, conforme a Portaria 888/2021?</b>               | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Os resultados de E. coli permaneceram dentro do padrão microbiológico nos meses monitorados?</b>           | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>As análises semestrais dos demais parâmetros obrigatórios (químicos e físicos) estão sendo realizadas?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Os resultados dos demais parâmetros permaneceram dentro dos padrões estabelecidos?</b>                     | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |

## Saída de Tratamento

|  |                |
|--|----------------|
| <b>A concentração de cloro residual livre na saída do tratamento permaneceu dentro dos limites regulamentares nos meses monitorados?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A concentração de flúor (quando aplicável) permaneceu dentro dos padrões estabelecidos?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro cor aparente na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?</b>                                       | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro turbidez na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>É realizado o monitoramento de E. coli e coliformes totais na saída, conforme frequência mínima obrigatória?</b>                      | Não verificado |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os resultados de E. coli na saída apresentaram conformidade microbiológica nos períodos avaliados?</b>            | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os resultados de coliformes totais permaneceram dentro dos padrões aplicáveis nos períodos avaliados?</b>         | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>As análises semestrais dos demais parâmetros obrigatórios estão sendo realizadas conforme o porte do sistema?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os demais parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões estabelecidos?</b>                     | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os reservatórios pós-tratamento possuem limpeza periódica comprovada?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Rede de Distribuição</b>  |                |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>A concentração de cloro residual livre na rede atendeu aos limites regulamentares (<math>\geq 0,2</math> mg/L e <math>\leq 5,0</math> mg/L )?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A concentração de flúor (quando aplicável) permaneceu dentro dos padrões estabelecidos?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro cor aparente na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro turbidez na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>É realizado o monitoramento de E. coli e coliformes totais na rede de distribuição, conforme frequência mínima obrigatória?</b>                   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>As análises de E. coli realizadas na rede apresentaram resultados dentro dos padrões microbiológicos aplicáveis?</b>                              | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>As análises de coliformes totais na rede de distribuição apresentaram resultados dentro dos padrões estabelecidos?</b>                 | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Pontos vulneráveis (fim de rede, áreas com quedas de pressão, locais de grande circulação de pessoas) são amostrados regularmente?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Há registro de ocorrências operacionais (rompimentos, manutenção, interrupções, descargas de rede)?</b>                                | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Há procedimento operacional padrão (POP) para manobras, limpeza e descarga da rede?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |

## 6 Serviço de Esgotamento Sanitário

### 6.1 Esgotamento Sanitário

#### Aspectos Gerais do Sistema de Esgotamento Sanitário

|   |                |
|---|----------------|
| <b>O município possui sistema público de coleta e tratamento de esgoto em operação?</b>                     | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) está devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>O sistema de esgotamento sanitário cobre integralmente a área urbana atendida?</b>                       | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Existe responsável técnico habilitado pela operação da ETE, com ART vigente?</b>                         | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>O sistema dispõe de medição de vazão de entrada e saída (macromedição)?</b>                              | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Há controle e destinação adequada do lodo gerado?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados  |                |
| <b>Monitoramento do Efluente</b>  |                |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>É realizado o monitoramento do efluente tratado conforme a frequência estabelecida na licença ambiental e/ou portaria de outorga?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Os valores de Sólidos Suspensos Totais (SST) estão dentro dos limites normativos?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>As concentrações de DBO e DQO estão abaixo dos limites estabelecidos pela portaria de outorga?</b>                                    | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>Existem registros de lançamentos fora dos padrões legais nos últimos 12 meses?</b>  | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A eficiência de remoção de DBO é superior a 60%, conforme Art. 21 da Resolução CONAMA nº 430/2011?</b>                                | Não verificado |

**Observação:** Os dados não foram enviados

### Monitoramento do Corpo Receptor

|  |                |
|--|----------------|
| <b>É realizado o monitoramento da qualidade da água do corpo receptor a montante e a jusante do ponto de lançamento?</b>   | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>A frequência de monitoramento nos pontos a montante e a jusante do ponto de lançamento está de acordo com a definida na outorga e/ou licença ambiental vigente?</b> | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro analisado de demanda bioquímica de oxigênio (DBO) está dentro dos padrões de qualidade estabelecidos para a classe do corpo hídrico?</b>                | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |
| <b>O parâmetro analisado de oxigênio dissolvido (OD) está dentro dos padrões de qualidade estabelecidos para a classe do corpo hídrico?</b>                            | Não verificado |
| <b>Observação:</b> Os dados não foram enviados   |                |

## 7 Considerações Finais

Não foi encaminhada a documentação necessária para subsidiar a análise técnica dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de Mariluz/PR. Em razão disso, não foi possível realizar a avaliação quanto ao funcionamento, à regularidade operacional ou à conformidade dos sistemas com a legislação vigente.

Dessa forma, não é possível emitir conclusões acerca das condições de segurança, qualidade, continuidade e eficiência dos serviços de saneamento básico. Assim, o Orcispar apenas registra a impossibilidade de análise no âmbito deste relatório, em decorrência da ausência das informações requeridas.