



Relatório Técnico de Monitoramento da Qualidade da Água - Jardim Olinda/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	Identificação dos Sistemas de Abastecimento de Água	8
6	Análises Laboratoriais	9
7	Serviço de Abastecimento de Água.....	10
7.1	Qualidade da Água	10
8	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 Jardim Olinda, 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 04/2025, celebrado em 17 de fevereiro de 2025, com vigência até 2035.

Em atenção a este compromisso regulatório, realizou-se fiscalização indireta no município de Jardim Olinda/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 Jardim Olinda
CNPJ:	76.970.383/0001-92
Representante:	Weverton José
Endereço:	Av. Siqueira Campos, 83, 87690-030
Contato:	(44) 20270003/sic@jardimolinda.pr.gov.br
Sítio Eletrônico:	https://www.jardimolinda.pr.gov.br/

3.2 Prestador de Serviços

Razão Social:	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Jardim Olinda
CNPJ:	85.448.116/0001-40
Representante:	Alex Sandro Santana
Endereço:	Av. Siqueira Campos, 303, 87690-000
Contato:	(44)33111050/samae@samaejardimolinda.com.br
Sítio Eletrônico:	https://samaejardimolinda.com.br/

4 Documentação

4.1 Entrega Documentação - Fiscalização Indireta

DOCUMENTAÇÃO

1. Plano de amostragem de 2025 e 2026 de todas as SAA/SAC (Portaria da consolidação nº 888/2021);	Entregue Parcialmente
2. Relatório de limpeza reservatórios e redes (2025);	Não Entregue
3. Comprovante de entrega do plano de amostragem para vigilância Municipal de Saúde;	Entregue
4. Laudos de análises de água - Microbiológicas (todas realizadas nos últimos 3 meses, abrangendo captações, saídas de tratamento e redes de distribuição);	Entregue
5. Laudos de análises de água - Produtos secundários da desinfecção (a mais recente de cada sistema);	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;	Entregue Parcialmente
7. Laudos de análises de água - Demais parâmetros/ semestrais (todas as realizadas em 2025 e 2025, incluindo captações, rede de distribuição e saídas de tratamento);	Entregue Parcialmente
8. Laudos de análises de água - Controle de qualidade trimestral (todas as realizadas em 2025);	Entregue Parcialmente
9. Laudos de análises de esgoto e corpo receptor (apresentar todos os laudos referentes ao ano de 2025, contemplando o esgoto tratado e, caso seja realizada medição do esgoto bruto, incluir também esses resultados, além das análises do corpo receptor);	Não se Aplica
10. Outorga e Licenciamento (apresentar cópia da Outorga de lançamento de efluente válido, bem como da Licença de operação válida);	Entregue
11. Croquis do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário atualizado.	Não Entregue

5 Identificação dos Sistemas de Abastecimento de Água

Sede	
População Abastecida:	1331 habitantes
Tipo de Manancial:	Subterrâneo
Produto utilizado para o processo de desinfecção	Cloro 0,65%
Tipo de tratamento	Simples desinfecção
Responsável técnico pelo tratamento	Maira Juliana F. S. Trevisan

6 Análises Laboratoriais

As análises semestrais, conforme descrito nos Anexos 9 e 11, bem como as análises de radioatividade estabelecidas na Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde, são conduzidas pelo Laboratório do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná (CISPAR). As análises físico-químicas, como cloro, flúor, cor, pH e turbidez, por sua vez, são realizadas pelo laboratório próprio da Divisão de Água.

7 Serviço de Abastecimento de Água

7.1 Qualidade da Água

Plano de amostragem e controle

Existe responsável técnico habilitado pelo sistema de abastecimento de água com ART/RRT vigente?	Sim
O sistema possui Plano de Amostragem formalizado e atualizado?	Sim
O Plano de Amostragem atende ao conteúdo mínimo exigido pela Portaria GM/MS nº 888/2021?	Não

Observação: O Plano de Amostragem não atende integralmente ao conteúdo mínimo exigido pela Portaria GM/MS nº 888/2021, uma vez que apresenta inconsistências técnicas e normativas em relação às frequências de amostragem e à definição dos parâmetros a serem monitorados. Verificou-se que, nas tabelas iniciais do plano, a frequência das análises microbiológicas na saída do tratamento está indicada como mensal, quando, conforme o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/2021, a periodicidade mínima exigida é semanal. Da mesma forma, os parâmetros turbidez, cloro residual, pH, fluoreto e cor na saída do tratamento foram previstos com frequência semestral, em desacordo com o Anexo 13 da Portaria, que estabelece monitoramento semanal para esses parâmetros. Em relação à rede de distribuição, embora o plano indique frequência semanal para as análises microbiológicas, não é garantido o atendimento ao quantitativo mínimo de amostras exigido para municípios com população inferior a 5.000 habitantes, conforme o Anexo 14 da Portaria, que determina no mínimo 5 (cinco) amostras mensais. Ademais, a distribuição mensal apresentada evidencia que em alguns meses esse quantitativo mínimo não é alcançado. Adicionalmente, observa-se a definição prévia de parâmetros para o 3º e 4º trimestres, os quais dependem dos resultados das análises semestrais do 1º semestre de 2026, o que não é tecnicamente recomendável, uma vez que tais resultados condicionam a necessidade de monitoramentos adicionais, conforme previsto na Portaria. Dessa forma, conclui-se que o Plano de Amostragem necessita de revisão e adequação, a fim de assegurar conformidade com os critérios mínimos estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e garantir o adequado controle da qualidade da água distribuída à população.

Os pontos de coleta para amostragem na rede estão bem distribuídos?	Sim
A frequência de amostragem da água bruta prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?	Sim
A frequência de amostragem da saída do tratamento prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?	Não

Observação: A frequência de amostragem da saída do tratamento prevista no Plano de Amostragem não cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria GM/MS nº 888/2021, uma vez que as análises microbiológicas estão previstas com periodicidade mensal, quando o Anexo 14 da Portaria estabelece frequência mínima semanal, e os parâmetros turbidez, cloro residual, pH, fluoreto e cor estão previstos com frequência semestral, em desacordo com o Anexo 13 da Portaria, que exige monitoramento semanal na saída do tratamento. Contudo, foi observado que, na prática, as coletas e análises na saída do tratamento vêm sendo realizadas de forma adequada e em conformidade com as frequências mínimas estabelecidas na Portaria. Dessa forma, recomenda-se a revisão e adequação do Plano de Amostragem, a fim de que o documento reflita corretamente a rotina de monitoramento já executada e esteja plenamente alinhado às exigências da Portaria GM/MS nº 888/2021.

A frequência de amostragem da rede de distribuição prevista no plano de amostragem cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria 888/2021?	Não
--	-----

Observação: A frequência de amostragem da rede de distribuição prevista no Plano de Amostragem não cumpre a quantidade mínima exigida pela Portaria GM/MS nº 888/2021, uma vez que, embora o plano indique frequência semanal para as análises microbiológicas, não é assegurado o atendimento ao quantitativo mínimo de amostras exigido para municípios com população inferior a 5.000 habitantes, conforme estabelecido no Anexo 14 da Portaria, que determina a realização de, no mínimo, 5 (cinco) amostras mensais. Ademais, a distribuição mensal das coletas apresentada no plano evidencia que, em alguns meses, esse quantitativo mínimo não é alcançado, caracterizando descumprimento do requisito normativo.

O Plano de Amostragem está sendo executado integralmente conforme elaborado pelo responsável técnico?	Não verificado
Observação: Não foi possível verificar, uma vez que foi encaminhado apenas o Plano de Amostragem referente ao ano de 2026, não havendo documentação que comprove a execução integral do plano, nem elementos suficientes para avaliar a realização das análises relativas ao exercício de 2025.	
As localizações dos pontos de coleta estão sendo cumpridas conforme o Plano de Amostragem?	Não verificado
Observação: Não foi possível verificar, uma vez que foi encaminhado apenas o Plano de Amostragem referente ao ano de 2026, não havendo documentação que comprove a execução integral do plano, nem elementos suficientes para avaliar a realização das análises relativas ao exercício de 2025.	
As coletas são registradas adequadamente (data, horário, ponto, responsável)?	Sim

Captações Subterrâneas - Água Bruta

Os mananciais subterrâneos possuem outorga de direito de uso vigente?	Sim
Há monitoramento sistemático da qualidade da água bruta conforme exigências legais?	Sim
É realizado monitoramento mensal de E. coli nas captações, conforme a Portaria 888/2021?	Sim
Os resultados de E. coli permaneceram dentro do padrão microbiológico nos meses monitorados?	Sim
As análises semestrais dos demais parâmetros obrigatórios (químicos e físicos) estão sendo realizadas?	Sim
Observação: Foi apresentado apenas o laudo do segundo semestre, não sendo apresentado do primeiro semestre	
Os resultados dos demais parâmetros permaneceram dentro dos padrões estabelecidos?	Sim

Saída de Tratamento

A concentração de cloro residual livre na saída do tratamento permaneceu dentro dos limites regulamentares nos meses monitorados?	Sim
A concentração de flúor (quando aplicável) permaneceu dentro dos padrões estabelecidos?	Não
Observação: Verificou-se que, em alguns dias, diversas análises de flúor apresentaram resultado igual a 0,0 mg/L ou valores muito próximos de zero, conforme registrado na planilha constante do Anexo 1, indicando ausência ou possível descontinuidade da fluoretação da água distribuída nos períodos avaliados.	
O parâmetro cor aparente na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?	Sim
O parâmetro turbidez na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?	Sim
É realizado o monitoramento de E. coli e coliformes totais na saída, conforme frequência mínima obrigatória?	Sim

Os resultados de E. coli na saída apresentaram conformidade microbiológica nos períodos avaliados?	Sim
Os resultados de coliformes totais permaneceram dentro dos padrões aplicáveis nos períodos avaliados?	Sim
As análises semestrais dos demais parâmetros obrigatórios estão sendo realizadas conforme o porte do sistema?	Sim
Observação: Foram enviados apenas os laudos referentes ao segundo semestre	
Os demais parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões estabelecidos?	Sim
Observação: Foram enviados apenas os laudos referentes ao segundo semestre.	
Os reservatórios pós-tratamento possuem limpeza periódica comprovada?	Não verificado
Observação: Não foram enviados os dados	
Rede de Distribuição	

A concentração de cloro residual livre na rede atendeu aos limites regulamentares ($\geq 0,2$ mg/L e $\leq 5,0$ mg/L)?	Não verificado
Observação: Os dados não foram enviados	
A concentração de flúor (quando aplicável) permaneceu dentro dos padrões estabelecidos?	Não verificado
Observação: Os dados não foram enviados	
O parâmetro cor aparente na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?	Não verificado
Observação: Os dados não foram enviados	
O parâmetro turbidez na água tratada estiveram dentro dos limites da Portaria 888/2021?	Não verificado
Observação: Os dados não foram enviados	
É realizado o monitoramento de E. coli e coliformes totais na rede de distribuição, conforme frequência mínima obrigatória?	Não
Observação: Verificou-se que, em diversos meses, foram realizadas apenas quatro análises, enquanto o mínimo estabelecido pela Portaria GM/MS nº 888/2021 é de cinco análises mensais, caracterizando descumprimento da frequência mínima exigida	
As análises de E. coli realizadas na rede apresentaram resultados dentro dos padrões microbiológicos aplicáveis?	Sim
As análises de coliformes totais na rede de distribuição apresentaram resultados dentro dos padrões estabelecidos?	Sim
Pontos vulneráveis (fim de rede, áreas com quedas de pressão, locais de grande circulação de pessoas) são amostrados regularmente?	Sim

Há registro de ocorrências operacionais (rompimentos, manutenção, interrupções, descargas de rede)?	Não se aplica
Há procedimento operacional padrão (POP) para manobras, limpeza e descarga da rede?	Não se aplica

8 Considerações Finais

A partir das análises realizadas, verificou-se que o município de Jardim Olinda/PR mantém o sistema de abastecimento de água em funcionamento regular, atendendo, em grande parte, aos parâmetros e condições estabelecidos nas legislações vigentes.

Dessa forma, conclui-se que o município de Jardim Olinda/PR apresenta condições satisfatórias de regularidade e controle dos sistemas de abastecimento de água, atendendo aos princípios de segurança, qualidade, continuidade e eficiência.

Por fim, destaca-se que o Orcispar, no exercício de sua competência regulatória, continuará promovendo o acompanhamento técnico e a avaliação periódica dos resultados, orientando o prestador de serviços na busca pela conformidade plena com as normas vigentes e pela prestação de um serviço de saneamento básico de qualidade à população.

ANEXO I

CAPTAÇÃO		POÇO 02	
		LAUDO	OBSERVAÇÃO
Semestral	1°sem/2025	NÃO APRESENTADO	
	2°sem/2025	RE25751/2025N	
Microbiológica	out/25	RE31068/2025A	
	nov/25	RE34003/2025A	
	dez/25	RE37481/2025A	

REDE DE DISTRIBUIÇÃO		REDE DE DISTRIBUIÇÃO	
		LAUDO	OBSERVAÇÃO
Cloreto de Vinila	1°sem/2025	RE05889/2025N	
	2°sem/2025	NÃO APRESENTADO	
Radioatividade	1°sem/2025	RE05889/2025N	
	2°sem/2025	NÃO APRESENTADO	
PSD	anual	RE05889/2025N	
Físico-Químicas (OUT/2025)	1°semana	NÃO APRESENTADO	
	2°semana	NÃO APRESENTADO	
	3°semana	NÃO APRESENTADO	
	4°semana	NÃO APRESENTADO	
Físico-Químicas (NOV/2025)	1°semana	NÃO APRESENTADO	
	2°semana	NÃO APRESENTADO	
	3°semana	NÃO APRESENTADO	
	4°semana	NÃO APRESENTADO	
Físico-Químicas (DEZ/2025)	1°semana	NÃO APRESENTADO	
	2°semana	NÃO APRESENTADO	
	3°semana	NÃO APRESENTADO	
	4°semana	NÃO APRESENTADO	
	5°semana	NÃO APRESENTADO	
Microbiológicas (OUT/2025)	1°semana 06/10	RE28828/2025A	
	2°semana 13/10	RE29667/2025A	
	3°semana 19/10	RE30309/2025A	
	4°semana 28/10	RE31069/2025A	
Microbiológicas (NOV/2025)	1°semana 02/11	RE31658/2025A	
	2°semana 09/11	RE32619/2025A	
	3°semana 17/11	RE33446/2025A	
	4°semana 23/11	RE34005/2025A	
Microbiológicas (DEZ/2025)	1°semana 01/12	RE34768/2025A	
	2°semana 07/12	RE35524/2025A	
	3°semana 14/12	RE36291/2025A	
	4°semana 21/12	RE37092/2025A	
	5°semana 28/12	RE37482/2025A	

SAÍDA DO TRATAMENTO		SAÍDA DO TRATAMENTO	
		LAUDO	OBSERVAÇÃO
Semestral	1°sem/2025	NÃO APRESENTADO	
	2°sem/2025	RE25752/2025N	
Acima do LD	1°sem/2025	NÃO APRESENTADO	
	2°sem/2025	RE25752/2025N	Amônia, Cloreto, Fluoreto, Nitrato, Sulfato, Dureza, Sódio, Sólidos Dissolvidos Totais e Turbidez
Físico-Químicas (OUT/2025)	1°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	2°semana	REALIZADA PELO SAMAE	11/10 turbidez acima de 1
	3°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	4°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	5°semana	REALIZADA PELO SAMAE	Baixos valores de flúor
Físico-Químicas (NOV/2025)	1°semana	REALIZADA PELO SAMAE	03/11 cloro abaixo do permitido
	2°semana	REALIZADA PELO SAMAE	Baixos valores de flúor
	3°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	4°semana	REALIZADA PELO SAMAE	Baixos valores de flúor
Físico-Químicas (DEZ/2025)	1°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	2°semana	REALIZADA PELO SAMAE	
	3°semana	REALIZADA PELO SAMAE	19/12 turbidez acima de 1 Baixos valores de flúor
	4°semana	REALIZADA PELO SAMAE	26/12 valor de flúor igual a 0
	5°semana	NÃO APRESENTADO	
Microbiológicas (OUT/2025)	1°semana 06/10	RE28827/2025A	
	2°semana 13/10	RE29668/2025A	
	3°semana 19/10	RE30310/2025A	
	4°semana 28/10	RE31070/2025A	Presença para coliformes
Microbiológicas (NOV/2025)	1°semana 02/11	RE31659/2025A	
	2°semana 09/11	RE32620/2025A	
	3°semana 17/11	RE33447/2025A	
	4°semana 23/11	RE34004/2025A	
Microbiológicas (DEZ/2025)	1°semana 01/12	RE34767/2025A	
	2°semana 07/12	RE35525/2025A	
	3°semana 14/12	RE36292/2025A	
	4°semana 21/12	RE37093/2025A	
	5°semana 28/12	RE37516/2025A	