

RELATÓRIO ANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Metas de Universalização e de Desempenho Operacional



Ângulo - PR



Referência: 2025



Julho, 2026



Sumário

CONTEXTUALIZAÇÃO	1
INFORMAÇÕES DA PRESTAÇÃO	1
METODOLOGIA	2
INDICADOR IAA E SEUS RECORTES	3
INDICADOR ICA E SEUS RECORTES	4
INDICADOR IAE E SEUS RECORTES	5
INDICADOR ICE E SEUS RECORTES	6
INDICADORES OPERACIONAIS DE NÍVEL I	8
NI 01 – Índice de perdas de água na distribuição por ligação	8
NI 02 – Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido	9
NI 03 – Índice das análises de demanda bioquímica de oxigênio – DBO do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido	10
NI 04 – Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água	11
NI 05 – Índice de intermitência do serviço de esgotamento sanitário	13
AVALIAÇÃO COMPARATIVA	14
Indicadores de Universalização	14
Indicadores Operacionais	16
DISPOSIÇÕES FINAIS	18

CONTEXTUALIZAÇÃO

No contexto da Lei nº 11.445/2007 e das diretrizes estabelecidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o fortalecimento da regulação infranacional tem assumido papel central na promoção da universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no país.

Em especial, com a publicação das Normas de Referência da ANA, destacam-se a NR nº 08/2024, que dispõe sobre metas progressivas de universalização, e a NR nº 09/2024, que trata dos indicadores operacionais e da avaliação da prestação dos serviços, consolidando um modelo nacional orientado por resultados, transparência e padronização metodológica.

O Órgão Regulador de Saneamento do Paraná – Orcispar, por meio da Resolução Orcispar nº02/2026 estabeleceu diretrizes, metodologias e procedimentos para o cálculo, consolidação, análise e avaliação dos indicadores de universalização e dos indicadores operacionais dos municípios regulados.

Nos termos da referida resolução, compete ao Orcispar conduzir o processo de avaliação dos indicadores, assegurando sua aplicação uniforme e sistematizada, com base em informações primárias encaminhadas pelos prestadores de serviços, em articulação com os titulares dos serviços. Essa atuação visa garantir não apenas o acompanhamento do desempenho dos serviços, mas também subsidiar a tomada de decisão regulatória e o aprimoramento contínuo da prestação.

INFORMAÇÕES DA PRESTAÇÃO

O município de Ângulo realiza a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário por meio do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, autarquia municipal dotada de personalidade jurídica própria, autonomia administrativa, financeira e operacional.

A entidade foi instituída pela Lei Municipal nº 224/1999, que estabeleceu sua competência para atuar em todo o território do município de Ângulo/PR, sendo responsável pela execução, operação, manutenção e gestão dos sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

METODOLOGIA

Para fins de elaboração do presente relatório, adotou-se metodologia baseada prioritariamente nos cadastros e informações operacionais fornecidos pelo prestador regulado, complementadas por dados encaminhados pelo Município de Ângulo em resposta ao Ofício nº 065/2026, expedido pelo Orcispar com a finalidade de subsidiar o cálculo, monitoramento e avaliação dos indicadores de universalização e dos indicadores operacionais.

A metodologia utilizada fundamenta-se nas diretrizes estabelecidas pela Resolução Orcispar nº 02/2026.

Destaca-se que não foi adotada metodologia baseada em projeções censitárias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, uma vez que, até a data de elaboração deste relatório, não havia disponibilidade de dados consolidados e atualizados para o exercício de 2025 que possibilitassem a aplicação adequada dessa metodologia.

Nos casos em que houver impedimento para o cálculo ou avaliação de indicadores, serão adotadas classificações padronizadas, com os motivos devidamente justificados. Para isso, este relatório pode incluir as seguintes classificações:

- I. Avaliação insatisfatória por falta de informações (IFI): casos em que não houve envio das informações primárias ou o envio foi parcial;
- II. Avaliação insatisfatória por falta de condições de avaliação (IFC): casos em que os dados são inconsistentes, não há conformidade nas informações primárias ou houve descumprimento de critérios mínimos para a avaliação; e

III. Não avaliado por motivos externos ao prestador de serviços (MEP): casos em que a avaliação foi impossibilitada por motivos não circunscritos ao prestador de serviços.

Além disso, verificou-se que a metodologia baseada nos dados cadastrais e operacionais do prestador apresenta maior aderência à realidade local, especialmente em municípios de menor porte, nos quais projeções censitárias podem ocasionar superestimações ou subestimações relacionadas à quantidade de domicílios existentes, áreas ocupadas e dinâmica populacional.

Para fins de padronização metodológica e tratamento dos resultados, quando os indicadores de universalização IAA (Índice de Atendimento de Abastecimento de Água), ICA (Índice de Cobertura de Abastecimento de Água), IAE (Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário) e ICE (Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário) apresentarem resultado superior a 100% em decorrência dos cálculos realizados, será adotado o valor máximo de 100% para fins de avaliação e apresentação dos resultados. Tal procedimento decorre do fato de que valores superiores a 100% podem estar associados a inconsistências cadastrais, divergências entre bases de dados, estimativas populacionais, cadastros desatualizados ou outras situações que não representam efetivo atendimento ou cobertura acima da totalidade da população ou dos domicílios existentes.

INDICADOR IAA E SEUS RECORTES

O **Índice de Atendimento de Abastecimento de Água (IAA)** tem por finalidade mensurar o percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos por serviços de abastecimento de água, seja por meio de rede pública ou por soluções alternativas consideradas adequadas.

Esse indicador constitui uma métrica essencial para avaliação da universalização do acesso à água potável, permitindo aferir, de forma indireta, o nível de cobertura do serviço à população.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$IAA = \frac{\left(\frac{\text{Quantidade de economias residenciais ativas de água} + \text{Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pelo Orcispar}}{\text{Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes}} \right) \times 100$$

O cálculo do IAA considera as seguintes variáveis:

- **IN01** – Quantidade de economias residenciais ativas de água;
- **IN02** – Quantidade de domicílios residenciais atendidos por soluções alternativas de abastecimento de água reconhecidas pelo Orcispar;
- **IN03** – Quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do IAA são apresentados a seguir, contemplando os recortes total, urbano e rural.

	Total	Urbano	Rural	
IN01	-	1.284	0	economias
IN02	-	0	158	domicílios
IN03	-	-	44	domicílios

IAA %		
Total	Urbano	Rural
IFI	IFI	IFC

INDICADOR ICA E SEUS RECORTES

O **Índice de Cobertura de Abastecimento de Água (ICA)** tem por finalidade mensurar o percentual de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, cobertos por rede pública de abastecimento de água ou com solução alternativa adequada de abastecimento de água.

Em suma, esse indicador mede, indiretamente, o percentual da população que está coberta pelo serviço de abastecimento de água, mesmo que não conectadas à rede disponível.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$ICA = \frac{\left(\begin{aligned} &\text{Quantidade de economias residenciais ativas de água} \\ &+ \text{quantidade de economias não residenciais ativas de água} \\ &+ \text{quantidade de economias residenciais inativas de água} \\ &+ \text{quantidade de economias não residenciais inativas de água} \\ &+ \text{quantidade de economias residenciais factíveis de água} \\ &+ \text{quantidade de economias não residenciais factíveis de água} \\ &+ \text{quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pelo Orcispar} \end{aligned} \right) \times 100}{\text{Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes}}$$

O cálculo do ICA considera as seguintes variáveis:

- **IN04** – Quantidade de economias residenciais ativas de água;
- **IN05** – Quantidade de economias não residenciais ativas de água;
- **IN06** – Quantidade de economias residenciais inativas de água;
- **IN07** – Quantidade de economias não residenciais inativas de água;
- **IN08** – Quantidade de economias residenciais factíveis de água;
- **IN09** – Quantidade de economias não residenciais factíveis de água;
- **IN10** – Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pelo Orcispar;
- **IN11** – Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do ICA são apresentados a seguir, contemplando os recortes total, urbano e rural.

	Total	Urbano	Rural	
IN04	1296	1284	12	economias
IN05	0	108	0	economias
IN06	0	227	5	economias
IN07	0	31	0	economias
IN08	0	0	30	economias
IN09	0	0	0	economias
IN10	-	0	-	domicílios
IN11	-	-	-	domicílios

ICA %		
Total	Urbano	Rural
IFI	IFI	IFI

INDICADOR IAE E SEUS RECORTES

O **Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário (IAE)** tem por finalidade mensurar o percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos por serviços de esgotamento sanitário, seja por meio de rede pública com coleta e tratamento de esgoto, seja por soluções alternativas consideradas adequadas.

Esse indicador constitui uma métrica fundamental para avaliação da universalização do acesso ao esgotamento sanitário, permitindo aferir, de forma

indireta, o percentual da população que dispõe de serviços adequados de coleta e tratamento de esgoto.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$IAE = \frac{\left(\frac{\text{Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto} + \text{Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar}}{\text{Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes}} \right) \times 100$$

O cálculo do IAE considera as seguintes variáveis:

- **IN12** – Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto;
- **IN13** – Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar;
- **IN14** – Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do IAE são apresentados a seguir, contemplando os recortes total, urbano e rural.

	Total	Urbano	Rural	
IN12	-	0	-	economias
IN13	-	850	-	domicílios
IN14	-	-	-	domicílios

IAE %		
Total	Urbano	Rural
IFI	IFI	IFI

INDICADOR ICE E SEUS RECORTES

O **Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário (ICE)** tem por finalidade mensurar o percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos por serviços de esgotamento sanitário, seja por meio de rede pública com coleta e tratamento de esgoto, seja por soluções alternativas consideradas adequadas.

Esse indicador constitui uma métrica fundamental para avaliação da universalização do acesso ao esgotamento sanitário, permitindo aferir, de forma indireta, o percentual da população que dispõe de serviços adequados de coleta e tratamento de esgoto.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$ICE = \frac{\left(\begin{array}{l} \text{Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de economias não residenciais inativas com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de economias residenciais factíveis com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de economias não residenciais factíveis com tratamento de esgoto} \\ + \text{quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar} \\ + \text{quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar} \end{array} \right) \times 100}{\text{Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes}}$$

O cálculo do ICE considera as seguintes variáveis:

- **IN15** - Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto;
- **IN16** - Quantidade de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto;
- **IN17** - Quantidade de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto;
- **IN18** - Quantidade de economias não residenciais inativas com tratamento de esgoto;
- **IN19** - Quantidade de economias residenciais factíveis com tratamento de esgoto;
- **IN20** - Quantidade de economias não residenciais factíveis com tratamento de esgoto;
- **IN21** - Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar;
- **IN22** - Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pelo Orcispar;
- **IN23** - Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do ICE são apresentados a seguir, contemplando os recortes total, urbano e rural.

	Total	Urbano	Rural	
IN15	-	0	-	economias
IN16	-	0	-	economias
IN17	-	0	-	economias
IN18	-	0	-	economias

ICE %		
Total	Urbano	Rural
IFI	IFI	IFI

IN19	-	0	-	economias
IN20	-	0	-	economias
IN21	-	850	-	domicílios
IN22	-	108	-	domicílios
IN23	-	-	-	domicílios

INDICADORES OPERACIONAIS DE NÍVEL I

Para os indicadores de Nível I foi realizado apenas no âmbito urbano dado que todo o território que não há abrangência de rede pública é dado por abastecimento por meio de soluções alternativas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para isso os dados de abrangência do prestador de Ângulo foi considerado no âmbito geral.

NI 01 – Índice de perdas de água na distribuição por ligação

O **Índice de Perdas de Água na Distribuição por Ligação (Nível I - 01)** tem por finalidade mensurar o volume de água perdido no sistema de distribuição de água, considerando as perdas por ligação ativa no sistema.

Esse indicador é essencial para avaliar a eficiência operacional do sistema de distribuição, permitindo identificar o percentual de água que se perde durante o processo de distribuição antes de chegar aos consumidores. Através desse indicador, é possível monitorar a eficácia das ações de redução de perdas, contribuindo para a sustentabilidade dos recursos hídricos e a qualidade do serviço prestado.

A medição das perdas é feita levando em conta os volumes de água produzidos, tratados, consumidos e exportados, comparados com as ligações ativas de água no sistema.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$NI\ 01 = \frac{\left(\begin{array}{l} \text{Volume de água produzido} + \text{volume de água tratado importado} \\ - \text{volume de água autorizado não cobrado} - \text{volume de água consumido} \\ - \text{volume de água tratada exportada} \end{array} \right) \times 10^6}{\text{Quantidade de ligações ativas de água} \times 365}$$

O cálculo do NI 01 considera as seguintes variáveis:

- **IN24** - Volume de água produzido (1.000 m³);
- **IN25** - Volume de água tratada importado (1.000 m³);
- **IN26** - Volume de água autorizado não faturado (1.000 m³);
- **IN27** - Volume de água consumido (1.000 m³);
- **IN28** - Volume de água tratada exportado (1.000 m³);
- **IN29** - Volume de água tratada importado (1.000 m³);
- **IN30** - Quantidade de ligações ativas de água (ligações).

Para o município de **Ângulo**, os resultados do NI 01 são apresentados a seguir:

Total			NI 01 (L/l/dia) Total IFI	
Índice	Valor	Unidade		
IN24	288,89	1000m ³		
IN25	0	1000m ³		
IN26	0	1000m ³		
IN27	-	1000m ³		
IN28	0	1000m ³		
IN30	1387	ligações		

NI 02 – Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido

O **Índice das Análises de Coliformes Totais da Água no Padrão Estabelecido (Nível I - 02)** tem por finalidade mensurar o percentual de amostras de água que apresentaram resultados dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde para o parâmetro de coliformes totais.

Esse indicador é fundamental para avaliar a qualidade microbiológica da água distribuída, garantindo que a água fornecida à população atenda aos padrões de potabilidade exigidos pela legislação. Ele permite verificar o cumprimento das normas de saúde pública, assegurando que a água consumida esteja livre de contaminações que possam representar riscos à saúde.

A medição deste índice é realizada a partir de amostras coletadas periodicamente, comparando a quantidade de amostras que apresentaram resultados dentro do padrão estabelecido com o total de amostras analisadas.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$NI\ 02 = \frac{\left(\frac{\text{Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados dentro do padrão}}{\text{Quantidade de amostras analisadas para coliformes totais}} \right) \times 100$$

O cálculo do NI 02 considera as seguintes variáveis:

- **IN31** - Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados dentro do padrão (amostras);
- **IN32** - Quantidade de amostras analisadas para coliformes totais (amostras);

Para o município de **Ângulo**, os resultados do NI 02 são apresentados a seguir:

Total				
IN31	224	amostras	NI 02 (%)	Total 99,11%
IN32	226	amostras		

NI 03 – Índice das análises de demanda bioquímica de oxigênio – DBO do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido

O **Índice das Análises de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) do Esgoto na Saída do Tratamento no Padrão Estabelecido (Nível I - 03)** tem por finalidade mensurar o percentual de amostras de esgoto tratadas que apresentaram resultados dentro dos parâmetros estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes para a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO_{5,20}), na saída do sistema de tratamento.

Esse indicador é crucial para avaliar a eficiência do tratamento de esgoto, garantindo que o efluente final atenda aos requisitos legais de qualidade antes de ser lançado em corpos hídricos ou destinado de outra forma. Ele reflete a capacidade do sistema de tratamento de reduzir a carga orgânica do esgoto, protegendo o meio ambiente e a saúde pública.

A medição do índice é realizada com base nas amostras coletadas conforme o plano de amostragem, comparando a quantidade de amostras que atendem aos padrões de DBO com o total de amostras analisadas.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$NI\ 03 = \frac{\left(\text{Quantidade de amostras analisadas para aferição da concentração de DBO com resultado dentro do padrão, na saída do tratamento} \right)}{\text{Quantidade de amostras para aferição da concentração de DBO realizadas, na saída do tratamento}} \times 100$$

O cálculo do NI 03 considera as seguintes variáveis:

- **IN33** - Quantidade de análise de concentração de DBO dentro do padrão, na saída do tratamento;
- **IN34** - Total de análises da concentração de DBO realizadas.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do NI 03 são apresentados a seguir:

IN33	0	amostras
IN34	0	amostras

NI 03 (%)	Total	MEP
---------------------	-------	------------

NI 04 – Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água

O **Índice de Intermitência do Serviço de Abastecimento de Água (Nível I - 04)** tem por finalidade mensurar o percentual de economias ativas afetadas por paralisações e interrupções sistemáticas no serviço de abastecimento de água.

Esse indicador é fundamental para avaliar a continuidade do abastecimento de água, refletindo a frequência e a duração das interrupções no fornecimento de água. A intermitência pode ser um indicativo de problemas no sistema de distribuição, como falhas operacionais ou insuficiência de infraestrutura.

A medição desse índice é feita a partir da quantidade de economias ativas que sofreram interrupções no abastecimento, dividida pela quantidade total de economias ativas, considerando as ocorrências de paralisações e interrupções sistemáticas.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$NI\ 04 = \frac{\left(\begin{array}{l} \text{Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações} + \\ \text{Quantidade de economias atingidas por interrupções sistemáticas} \end{array} \right) \times 100}{\text{Quantidade de economias ativas de água}}$$

O cálculo do NI 04 considera as seguintes variáveis:

- **IN35** - Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações sistemáticas;
- **IN36** - Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas;
- **IN37** - Quantidade de economias ativas de água.

Para o município de **Ângulo**, os resultados do NI 04 são apresentados a seguir:

Total				
IN35	0	paralisações	NI 04 (%)	Total 0%
IN36	0	interrupções		
IN37	1392	ligações		

NI 05 – Índice de intermitência do serviço de esgotamento sanitário

O **Índice de Intermitência do Serviço de Esgotamento Sanitário (Nível I - 05)** tem por finalidade mensurar a quantidade de extravasamentos anuais por extensão de rede coletora de esgoto.

Esse indicador é essencial para avaliar a qualidade e continuidade do serviço de esgotamento sanitário, uma vez que extravasamentos podem representar falhas significativas no sistema de coleta, afetando a saúde pública e o meio ambiente. A intermitência no esgotamento sanitário pode ocorrer devido a obstruções, dimensionamento inadequado da rede ou falhas operacionais.

A medição desse índice é realizada com base nas reclamações registradas sobre extravasamentos, comparadas com a extensão total da rede de esgoto, refletindo a frequência e a magnitude dos problemas no sistema.

O indicador é calculado pela seguinte fórmula:

$$NI\ 05 = \frac{\text{Quantidade de reclamações de extravasamentos de esgoto registradas}}{\text{Extensão da rede pública de esgoto}}$$

O cálculo do NI 05 considera as seguintes variáveis:

- **IN38** - Quantidade de extravasamentos de esgoto registrados (extravasamentos);
- **IN39** - Extensão da rede pública de esgoto (km).

Para o município de **Ângulo**, os resultados do NI 05 são apresentados a seguir:

Total

IN38	0	extravasamentos
IN39	0	km

NI 05 (registros/km)	Total	MEP
--------------------------------	-------	------------

AVALIAÇÃO COMPARATIVA

A análise dos resultados obtidos pelo município de **Ângulo** possibilita avaliar o desempenho da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico não foi possível, considerando que o PMSB não foi apresentado pelo município.

Para fins deste relatório, a sigla “NI” corresponde a “Não Informado”, sendo utilizada nos casos em que inexistem metas compatíveis, atualizadas ou formalmente estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico para o indicador avaliado.

Indicadores de Universalização

Índice de Atendimento de Abastecimento de Água - IAA

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Legal (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
IAA	Município – Cadastro do Prestador	IFI	99,00	NI	-
Conclusões					
O indicador foi classificado como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), tendo em vista que o município não encaminhou as informações primárias necessárias para o cálculo do Índice de Atendimento de Abastecimento de Água (IAA).					
Em razão da ausência de dados, não foi possível apurar o resultado do indicador, tampouco realizar a comparação com a meta legal de universalização estabelecida para o ano de 2033.					
A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico também não foi possível, em razão da indisponibilidade de informações compatíveis e atualizadas para avaliação do indicador.					
Dessa forma, o município não integrou o ranking comparativo dos municípios regulados pelo Orcispar para este indicador, considerando a ausência de condições mínimas para avaliação.					

Índice de Cobertura de Abastecimento de Água - ICA

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Legal (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
-----------	---------	----------------------------	----------------	----------------	--------------------

ICA	Município – Cadastro do Prestador	IFI	99,00	NI	-
Conclusões					
O indicador foi classificado como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), tendo em vista que o município não encaminhou as informações primárias necessárias para o cálculo do Índice de Cobertura de Abastecimento de Água (ICA). Em razão da ausência de dados, não foi possível apurar o resultado do indicador, tampouco realizar a comparação com a meta legal de universalização estabelecida para o ano de 2033. A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico também não foi possível, em razão da indisponibilidade de informações compatíveis e atualizadas para avaliação do indicador. Dessa forma, o município não integrou o ranking comparativo dos municípios regulados pelo Orcispar para este indicador, considerando a ausência de condições mínimas para avaliação.					

Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário - IAE

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Legal (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
IAE	Município – Cadastro do Prestador	IFI	90,00	NI	-
Conclusões					
O indicador foi classificado como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), tendo em vista que o município não encaminhou as informações primárias necessárias para o cálculo do Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário (IAE). Em razão da ausência de dados, não foi possível apurar o resultado do indicador, tampouco realizar a comparação com a meta legal de universalização estabelecida para o ano de 2033. A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico também não foi possível, em razão da indisponibilidade de informações compatíveis e atualizadas para avaliação do indicador. Dessa forma, o município não integrou o ranking comparativo dos municípios regulados pelo Orcispar para este indicador, considerando a ausência de condições mínimas para avaliação.					

Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário - ICE

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Legal (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
ICE	Município – Cadastro do Prestador	IFI	90,00	NI	-
Conclusões					

O indicador foi classificado como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), tendo em vista que o município não encaminhou as informações primárias necessárias para o cálculo do Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário (ICE).

Em razão da ausência de dados, não foi possível apurar o resultado do indicador, tampouco realizar a comparação com a meta legal de universalização estabelecida para o ano de 2033.

A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico também não foi possível, em razão da indisponibilidade de informações compatíveis e atualizadas para avaliação do indicador.

Dessa forma, o município não integrou o ranking comparativo dos municípios regulados pelo Orcispar para este indicador, considerando a ausência de condições mínimas para avaliação.

Indicadores Operacionais

Índice de perdas de água na distribuição por ligação – NI 01

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
NI – O1	Município – Cadastro do Prestador	IFI	NI	-
Conclusões				
O indicador foi classificado como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), tendo em vista que o município não encaminhou as informações primárias necessárias para o cálculo do Índice de perdas de água na distribuição (NI 01).				
A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico também não foi possível, em razão da indisponibilidade de informações compatíveis e atualizadas para avaliação do indicador.				
Dessa forma, o município não integrou o ranking comparativo dos municípios regulados pelo Orcispar para este indicador, considerando a ausência de condições mínimas para avaliação.				

Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido - NI 02

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
NI – O2	Município – Cadastro do Prestador	99,11	NI	8º
Conclusões				
A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico não foi possível em razão da indisponibilidade de informações compatíveis para avaliação do indicador.				
O resultado obtido pelo município demonstra desempenho operacional satisfatório, apresentando resultado superior ao padrão de referência considerado adequado pela regulamentação do Orcispar.				

O índice alcançado evidencia que as amostras analisadas atenderam integralmente aos potabilidade estabelecidos para o parâmetro de coliformes totais, indicando adequada eficiência do sistema de tratamento e distribuição de água.

Em relação à avaliação comparativa entre os municípios regulados pelo Orcispar, o município em análise ocupa a 8ª posição dentre os municípios com condições de avaliação para este indicador.

Índice das análises de demanda bioquímica de oxigênio – DBO do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido- NI 03

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
NI – O3	Município – Cadastro do Prestador	MEP	NI	-

Conclusões

A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico não foi possível em razão da indisponibilidade de informações compatíveis para avaliação do indicador.

O indicador foi classificado como Não Avaliado por Motivos Externos ao Prestador de Serviços (MEP) para o município avaliado, considerando a inexistência de sistema público de tratamento de esgoto passível de monitoramento para o parâmetro analisado no período de referência deste relatório.

Dessa forma, não foi possível realizar avaliação de desempenho operacional relacionada à qualidade do efluente tratado, tampouco proceder à comparação com os demais municípios regulados pelo Orcispar para este indicador.

Em razão da classificação como não aplicável, o município não integra o ranking comparativo referente ao NI – 03.

Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água - NI 04

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
NI – O4	Município – Cadastro do Prestador	00,00	NI	1º

Conclusões

A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico não foi possível em razão da indisponibilidade de informações compatíveis para avaliação do indicador.

O resultado obtido pelo município para o indicador encontra-se abaixo do padrão de referência estabelecido pela regulamentação do Orcispar, indicando a inexistência de paralisações e interrupções sistemáticas no abastecimento de água.

O resultado observado demonstra desempenho satisfatório quanto à continuidade da prestação dos serviços de abastecimento de água, evidenciando baixos níveis de interrupções e adequada confiabilidade operacional do sistema de distribuição.

Em relação à avaliação comparativa entre os municípios regulados pelo Orcispar, o município em análise ocupa a 1ª posição dentre os municípios com condições de avaliação para este indicador.

Índice de intermitência do serviço de esgotamento sanitário - NI 05

Indicador	Recorte	Resultado do Município (%)	Meta Plano (%)	Ranking Municípios
NI – O5	Município – Cadastro do Prestador	MEP	NI	-
Conclusões				
A comparação com as metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico não foi possível em razão da indisponibilidade de informações compatíveis para avaliação do indicador. O indicador foi classificado como Não Avaliado por Motivos Externos ao Prestador de Serviços (MEP) para o município avaliado, considerando a inexistência de sistema público de tratamento de esgoto passível de monitoramento para o parâmetro analisado no período de referência deste relatório. Dessa forma, não foi possível realizar avaliação de desempenho operacional relacionada à qualidade do efluente tratado, tampouco proceder à comparação com os demais municípios regulados pelo Orcispar para este indicador. Em razão da classificação como não aplicável, o município não integra o ranking comparativo referente ao NI – 05.				

DISPOSIÇÕES FINAIS

Inicialmente, destaca-se que, nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007, compete ao titular dos serviços públicos de saneamento básico formular sua política pública de saneamento, incluindo a elaboração, atualização e implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico, bem como o monitoramento contínuo das metas de universalização e de desempenho operacional da prestação dos serviços.

Em relação ao município de Ângulo, observou-se o seguinte cenário:

- O município encaminhou ao Orcispar informações parciais referentes à área urbana, não contemplando os dados da população residente na área rural;

- Dessa forma, os indicadores foram classificados como Avaliação Insatisfatória por Falta de Informações (IFI), impossibilitando a verificação do atendimento às metas de universalização e a adequada avaliação da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município;
- Os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados integralmente pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, responsável pela operação dos sistemas em todo o território municipal, razão pela qual não houve necessidade de segregação dos dados por diferentes prestadores de serviços.
- Até a data de elaboração deste relatório, não foi encaminhado ao Orcispar Plano Municipal de Saneamento Básico atualizado e compatível com as diretrizes estabelecidas pela Resolução Orcispar nº 02/2026, circunstância que comprometeu parcialmente a análise comparativa das metas municipais e a avaliação da evolução planejada da universalização.

Diante dos resultados observados, recomenda-se que o município:

- Estabeleça parceria contínua entre o titular dos serviços e o prestador, considerando suas responsabilidades na organização e acompanhamento da prestação em todo o território municipal, a fim de promover a atualização cadastral das informações relacionadas à área urbana e rural, garantindo dados mais confiáveis, completos e atualizados para as próximas avaliações;
- Realize o levantamento e o cadastramento das soluções alternativas de abastecimento de água e esgotamento sanitário existentes, sejam elas SAI ou SAC, em conformidade com as diretrizes previstas na Resolução Orcispar nº 03/2026, que trata das soluções alternativas adequadas no âmbito dos municípios regulados;
- Promova o monitoramento contínuo dos indicadores de universalização e operacionais, especialmente dos indicadores IAA, ICA, IAE e ICE, visando assegurar a evolução progressiva da prestação dos serviços;

- Estruture e execute ações voltadas à ampliação da cobertura e do atendimento dos serviços de esgotamento sanitário, especialmente mediante planejamento gradual de implantação de rede coletora, afastamento e tratamento de esgoto nas áreas urbanas;
- Realize o levantamento das soluções alternativas de esgotamento sanitário existentes no município e mantenha banco de dados atualizado, contendo informações sobre localização, tipo de solução adotada, condições de funcionamento e situação de adequação;
- Classifique as áreas do município em que as soluções alternativas de esgotamento sanitário poderão ser consideradas definitivas, especialmente em razão de inviabilidade técnica ou econômico-financeira de implantação de rede pública, e aquelas em que deverão ser tratadas como soluções transitórias, com previsão de implantação futura de rede coletora, afastamento e tratamento de esgoto;
- Encaminhe ao Orcispar, sempre que solicitado, informações completas, consistentes e atualizadas, garantindo maior confiabilidade, rastreabilidade e precisão das avaliações regulatórias;
- Atualize o Plano Municipal de Saneamento Básico em conformidade com as exigências legais vigentes, incorporando indicadores de universalização, indicadores operacionais, metas progressivas e mecanismos de monitoramento e avaliação da prestação dos serviços.

Para fins deste relatório, foram considerados apenas os Planos Municipais de Saneamento Básico encaminhados ao Orcispar até 30 de junho de 2026 e que apresentassem aderência integral à regulamentação aplicável.

Ressalta-se que a veracidade das informações primárias utilizadas para elaboração deste relatório é de responsabilidade exclusiva dos prestadores de serviços e dos municípios, os quais constituem as fontes oficiais dos dados analisados pelo Orcispar.

Adicionalmente, destaca-se que os dados apresentados neste relatório podem divergir das informações constantes em sistemas nacionais, tais como o

Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Sistema de Acompanhamento da Regulação do Saneamento Básico (SASB), em razão de diferenças metodológicas, temporais ou de informações prestadas às distintas bases de dados.

Por fim, o Orcispar permanece à disposição para esclarecimentos complementares acerca deste relatório, bem como para prestar orientações relacionadas à atualização dos instrumentos municipais de planejamento e ao monitoramento regulatório da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, por meio do endereço eletrônico: regulacao@orcispar.pr.gov.br.