



**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE
DESEMPENHO
ANO BASE: 2021**

**MARINGÁ - PR
JULHO/2023**



DIRETORIA EXECUTIVA

Gerson Marcato

Presidente

Valter Luiz Bossa

Diretor Executivo

GRUPO TÉCNICO

Cláudia Regina da Silva

Advogada

Jefferson Lauer Valendorf

Contador

Renata Alves Perez

Engenheira Civil

Gabriela Mantovani Godoy

Ouvidora

Yasmin Raineri Silva

Estagiária

COORDENAÇÃO GERAL

Arildo Aparecido de Camargo

Coordenador Geral

ORCISPAR – Órgão Regulador do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná

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

Telefone: (44)3123-2800

www.consorcociocispar.com.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	METODOLOGIA	4
3	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	6
4	RESULTADOS OBTIDOS	9
5	CONCLUSÃO	26

1 INTRODUÇÃO

O Órgão Regulador do Consorcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná – ORCISPAR exerce atividade regulatória nos municípios consorciados ao CISPAP, que firmaram contrato de programa nesse sentido. Atualmente a agência reguladora possui 47 municípios paranaenses regulados. Dentre as atribuições desta agência está o acompanhamento, controle e avaliação técnico-operacional dos dados fornecidos pelas prestadoras de serviço. Esse monitoramento visa a melhora no fornecimento de informação sobre saneamento básico, assim como favorece o cumprimento de normas e regulamentos editados pelo poder público.

2 METODOLOGIA

O ORCISPAR, com o objetivo de analisar a qualidade da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios regulados por si, desenvolveu esta metodologia para a avaliação do desempenho dos serviços prestados aos usuários. O critério de avaliação elaborado pelo ORCISPAR é composto por um conjunto de indicadores que estão mencionados no Anexo IV – Minuta de Norma de Referência (ANA, 2022) que tem como objetivo o mapeamento dos riscos e a verificação dos controles utilizados pelos prestadores, além de poder apresentar melhorias nos processos que poderão ser adotadas por estes, classificando-os conforme a metodologia empregada. Dos 36 indicadores apresentados no Anexo IV – Minuta de Norma de Referência (ANA, 2022), 21 possuem padrões de referência indicados no anexo citado anteriormente. Os intervalos de referência adotados para cada um dos indicadores foram os citados no Anexo IV – Minuta de Norma de Referência (ANA, 2022). Esses intervalos são classificados em padrões: A, B, C e D. Para analisar e classificar os resultados obtidos procurou-se adotar o sistema de pontuação. Para facilitar o entendimento, serão utilizadas cores para cada índice avaliado. Abaixo seguem categorias e pontuações a serem adotadas:

Tabela 01: Faixas e pontuações dos indicadores de desempenho.

Padrão	Cor	Pontuação
A		10
B		8
C		4
D		2
Não entregue		0

Para a análise e diferenciação entre os municípios regulados foram estabelecidas categorias para as pontuações obtidas, conforme apresentado na Tabela 01. Para a escolha das categorias utilizaram-se os seguintes intervalos de referência:

- Ideal $\geq 80,00\%$,
- $80,00\% > \text{Satisfatório} \geq 60,00\%$;
- $60,00\% < \text{Insatisfatório} \geq 50,00\%$;
- Crítico $< 50,00\%$

Utilizando os intervalos de referências acima indicados e tendo-se que a pontuação máxima obtida é de 210 pontos (21 indicadores x 10 pontos), chegou-se à faixa de pontuação indicada na Tabela 02. Para facilitar o entendimento serão utilizadas cores para cada intervalo de classificação:

Tabela 02: Faixas de pontuação.

Classificação	Somatória das pontuações
A	168 a 210
B	126 a 167
C	105 a 125

D	< 104
Não informado	-

Desta maneira será criado um ranking da qualidade da prestação de serviço.

3 CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Para aplicação da metodologia, inicialmente será necessário que os prestadores dos serviços encaminhem ao ORCISPAR a planilha dos indicadores devidamente preenchida. De posse dessas informações, será possível avaliar e acompanhar o desempenho dos prestadores com informações consolidadas na data-base de 31 de dezembro, utilizando a metodologia descrita. Assim, serão atribuídos comandos em uma planilha eletrônica que, de acordo com a faixa de valor do indicador, este terá uma cor e será classificado em padrões A, B, C e D, conforme anteriormente descrito. A avaliação do desempenho dos indicadores será feita anualmente. O relatório contendo os resultados desta avaliação será publicado anualmente até a data máxima de 30 de setembro do ano vigente.

Tabela 03: Exemplo de quadro resumo da avaliação do desempenho.

MUNICÍPIO:	ANO 2021	ANO 2022
1 - Conjunto de nível de serviço		
NdS 01 - Índice de economias residenciais atendidas com rede de abastecimento		
NdS 02: Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços		
NdS 03: Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora e tratamento de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços		
NdS 04: Continuidade do serviço de abastecimento de água		
NdS 05 - Extravasamentos de esgoto por extensão de rede coletora de esgoto		
NdS 06: Reclamações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento		

NdS 07: Incidência das análises de coliformes totais no padrão estabelecido		
NdS 08: Incidência das análises de DBO das águas residuárias na saída do tratamento no padrão estabelecido		
NdS 09: Índice de perdas de água na distribuição por ligação		
2. Conjunto de Eficiência e Sustentabilidade		
E&S 01: Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado		
E&S 02: Índice de macromedição de água produzida		
E&S 03: Duração média dos reparos de extravasamentos de esgoto		
E&S 04: Índice de produtividade do pessoal total		
E&S 05: Índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água		
E&S 06: Índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de esgotamento sanitário		
E&S 07: Índice de utilização do volume de água captado outorgado (%)		
E&S 08: Índice de Estações de Tratamento de Água (ETA) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) com licenciamento ambiental regular		
E&S 09: Margem da despesa de exploração sobre receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário		
E&S 10: Índice de suficiência de caixa		
E&S 11: Índice de perdas de faturamento de água		
E&S 12: Índice de evasão de receitas		

Quando for analisada a série histórica de indicadores deverá ficar evidenciada a evolução no tempo até o ano de referência. Poderá ser realizada uma avaliação estimando um avanço futuro com base em metas pré-estabelecidas. Para o acompanhamento da evolução histórica foram definidas três categorias distintas: Melhorou (M): variação positiva no desempenho do indicador; Reduziu (R): variação negativa no desempenho do indicador; Constante (C): sem ocorrência de variação no desempenho do indicador. Tabela 04: Exemplo de quadro resumo de acompanhamento ano a ano.

Tabela 04: Exemplo de quadro resumo de acompanhamento ano a ano.

MUNICÍPIO:	ANO 01	ANO 02	ANO 03
1. Conjunto de nível de serviço			
NdS 01 - Índice de economias residenciais atendidas com rede de abastecimento	M	C	M
NdS 02: Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços	M	C	M
NdS 03: Índice de economias residenciais atendidas com rede coletora e tratamento de esgoto na área de abrangência do prestador de serviços	M	C	M
NdS 04: Continuidade do serviço de abastecimento de água	C	C	M
NdS 05 - Extravasamentos de esgoto por extensão de rede coletora de esgoto	C	C	M
NdS 06: Reclamações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento	C	C	M
NdS 07: Incidência das análises de coliformes totais no padrão estabelecido	C	C	M
NdS 08: Incidência das análises de DBO das águas residuárias na saída do tratamento no padrão estabelecido	C	C	M
NdS 09: Índice de perdas de água na distribuição por ligação	C	C	M
2. Conjunto de Eficiência e Sustentabilidade			
E&S 01: Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado	R	C	M
E&S 02: Índice de macromedição de água produzida	R	C	M
E&S 03: Duração média dos reparos de extravasamentos de esgoto	R	C	M
E&S 04: Índice de produtividade do pessoal total	R	C	M
E&S 05: Índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água	R	C	M
E&S 06: Índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de esgotamento sanitário	C	C	M
E&S 07: Índice de utilização do volume de água captado outorgado	M	C	M

E&S 08: Índice de Estações de Tratamento de Água (ETA) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) com licenciamento ambiental regular	M	M	M
E&S 09: Margem da despesa de exploração sobre receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário	M	C	M
E&S 10: Índice de suficiência de caixa	M	C	M
E&S 11: Índice de perdas de faturamento de água	M	C	M
E&S 12: Índice de evasão de receitas	C	C	M

Ao se concluir a análise dos indicadores, será possível construir uma matriz de resultados na qual estarão apresentados os resultados das comparações e evolução dos indicadores, permitindo assim a avaliação do desempenho da prestação dos serviços.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Abaixo seguem os resultados obtidos dos dados fornecidos pelos prestadores de serviço. Dos 37 municípios regulados em 2021 somente 18 encaminharam os dados solicitados.

Tabela 05: Relação dos municípios regulados quanto as informações solicitadas.

Municípios	Status das informações
ABATIÁ	Enviados
ALVORADA DO SUL	Não enviado
ANDIRÁ	Não enviado
ÂNGULO	Não enviado
BANDEIRANTES	Enviados
BOA VENTURA DE SÃO ROQUE	Não enviado
FLORIDA	Enviados
IBIPORÃ	Não enviado
IGUARAÇU	Enviados
JAPURÁ	Não enviado
JARDIM OLINDA	Não enviado
JATAIZINHO	Enviados
JUSSARA	Enviados
LOBATO	Enviados
MARECHAL CANDIDO RONDON	Enviados
MARIALVA	Enviados

MARILUZ	Não enviado
MARUMBI	Não enviado
MERCEDES	Enviados
MIRASELVA	Não enviado
MUNHOZ DE MELLO	Não enviado
NOVA SANTA BARBARA	Enviados
PARANAPOEMA	Não enviado
PEABIRU	Não enviado
PITANGUEIRAS	Enviados
PRADO FERREIRA	Enviados
PRESIDENTE CASTELO BRANCO	Enviados
RIBEIRÃO CLARO	Enviados
SANTA CECILIA DO PAVÃO	Não enviado
SANTA ISABEL DO IVAÍ	Enviados
SANTA MONICA	Não enviado
SANTO ANTONIO PARAÍSO	Não enviado
SÃO JERONIMO DA SERRA	Enviados
SÃO JORGE DO IVAÍ	Não enviado
SERTANOPOLIS	Enviados
TAPEJARA	Não enviado
TERRA RICA	Não enviado

Tabela 06: Resultados dos indicadores.

Municípios		Índices																				SOMATÓRIA
		NdS01	NdS02	NdS03	NdS04	NdS05	NdS06	NdS07	NdS08	NdS09	E&S01	E&S02	E&S03	E&S04	E&S05	E&S06	E&S07	E&S08	E&S09	E&S10	E&S11	
Abatiá	Pont	A	D	D	B	A	B	A	A	A	D	A	A	D	D	D	D	A	D	C	A	A
Bandeirantes		10	2	2	8	10	8	10	10	10	2	10	10	2	2	2	2	10	2	4	10	10
Flórida	Pont	A	B	A	A	A	D	A	D	D	D	D	A	D	D	D	D	C	B	D	A	
Iguaraçu		10	8	10	10	10	2	10	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	4	8	2	10
Jataizinho	Pont	A	A	A	A	A	A	A	D	A	D	A	A	D	A	0	0	2	C	C	D	D
Jussara		10	0	0	10	0	C	C	D	A	D	D	0	2	0	0	0	2	4	4	2	2
Lobato	Pont	A	10	10	A	10	10	10	2	10	2	10	10	2	0	0	D	D	D	D	D	A
Marechal Cândido Rondon		10	0	0	10	0	4	4	2	10	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	10
Mercedes	Pont	A	A	A	A	A	A	A	D	A	D	D	A	D	D	D	C	A	D	D	D	A
Nova Santa Bárbara		10	10	10	10	2	2	10	10	2	2	10	10	2	2	2	2	4	10	2	2	10
Pitangueiras	Pont	A	A	A	10	10	10	10	2	10	8	10	10	2	10	10	2	10	4	10	10	10
Prado Ferreira		10	A	A	A	A	A	A	D	A	A	A	A	D	A	A	C	D	D	D	A	A
Presidente Castelo Branco	Pont	A	D	D	D	A	D	A	D	A	D	A	D	D	A	A	B	A	D	B	A	A
Ribeirão Claro		10	2	2	2	10	2	10	2	10	2	10	2	2	10	10	8	10	2	8	10	10
Santa Isabel do Ivaí	Pont	A	0	0	10	0	D	A	D	D	D	D	2	D	A	0	B	D	D	B	D	A
São Jerônimo da Serra		10	0	0	10	0	2	10	2	2	2	2	0	2	10	0	8	2	2	8	2	10
Sertãozinho	Pont	A	C	B	A	D	D	A	D	A	D	A	A	D	A	0	2	A	C	B	D	A
SOMATÓRIA		10	0	0	10	0	2	10	2	10	2	10	0	2	10	0	2	2	2	2	4	10
	Pont	A	0	0	10	0	8	10	2	10	2	2	0	2	10	10	0	2	2	4	10	10
		10	0	0	10	0	8	10	2	10	2	2	0	2	10	10	0	2	2	4	10	10
	Pont	A	C	B	A	D	D	A	D	A	D	A	A	D	A	0	2	A	C	B	D	A
		10	4	8	10	2	2	10	2	10	10	10	10	2	10	10	0	10	4	8	2	10
	Pont	A	A	A	A	A	D	C	A	A	D	A	A	D	A	A	C	A	D	D	C	A
		10	A	A	A	A	D	C	A	A	D	A	A	D	A	A	C	A	D	D	C	A
	Pont	A	10	10	10	10	2	4	10	10	2	2	10	2	10	10	4	10	2	2	4	10
		10	10	10	10	2	2	10	2	2	2	2	10	2	10	10	2	2	2	2	2	10
	Pont	A	0	0	10	0	2	10	2	10	2	10	0	2	2	0	4	2	2	2	2	10
		10	0	0	10	0	2	10	2	10	2	10	0	2	2	0	4	2	2	2	2	10
	Pont	A	A	A	A	D	D	A	D	D	D	A	A	D	A	A	D	D	D	C	D	A
		10	10	10	10	2	2	10	2	2	2	2	10	2	10	10	2	2	2	4	2	10

Tabela 07: Faixas de Pontuação.

Município	Pontuação	Classificação
Abatiá	138	B
Bandeirantes	112	C
Flórida	120	C
Iguaraçu	68	D
Jataizinho	124	C
Jussara	178	A
Lobato	164	B
Marechal Cândido Rondon	134	B
Marialva	-	-
Mercedes	84	D
Nova Santa Bárbara	90	D
Pitangueiras	104	D
Prado Ferreira	144	B
Presidente Castelo Branco	136	B
Ribeirão Claro	132	B
Santa Isabel do Ivaí	144	B
São Jerônimo da Serra	82	D
Sertãozinho	116	C

Dos dados analisados 5,9% dos municípios prestadores de serviço conseguiram atingir um resultado ideal (classificação A), 41,1% atingiram resultados satisfatórios (classificação B), 23,5% atingiram resultados considerados insatisfatórios (classificação C) e 29,5% se enquadram em situação crítica (classificação D).

A análise dos aspectos críticos em cada município destaca a importância de direcionar atenção e recursos para aprimorar o sistema de fornecimento de água e saneamento básico, com o objetivo de melhorar a cobertura, a qualidade dos serviços, a eficiência operacional e a sustentabilidade financeira. É importante ressaltar que esses pontos são baseados exclusivamente nos dados disponíveis nas planilhas enviadas e no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), limitados ao ano de 2021.

Todavia, é fundamental considerar que esses dados não refletem necessariamente a realidade atual de cada autarquia, uma vez que o ano de 2021 pode ter sido marcado por implementações e reformas nos sistemas de vários municípios. Além disso, é importante ressaltar que os dados estão sujeitos a mudanças ao longo do tempo, à medida que as melhorias são implementadas e novas informações são atualizadas.

É necessário acompanhar continuamente o progresso dos municípios em relação aos indicadores de abastecimento de água e esgotamento sanitário, considerando as particularidades de cada localidade e os esforços em curso para aprimorar os serviços. Essa análise constante permitirá uma visão mais precisa e atualizada da situação, direcionando as ações necessárias para garantir um saneamento básico eficiente, sustentável e de qualidade para toda a população.

- **Abatiá:** O município apresenta uma cobertura de 100% de rede de distribuição de água, o que indica que todos os domicílios e estabelecimentos do município têm acesso a esse serviço. No entanto, a rede de esgoto possui uma cobertura de apenas 22%, então uma parcela significativa da população ainda não possui acesso adequado a esse serviço. Essa baixa cobertura de rede de esgoto resulta em uma pontuação baixa nos índices de esgotamento sanitário.

Em critérios de desempenho econômico, os dados revelam que a despesa de exploração do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário possui uma margem alta em relação à receita operacional direta. Essa informação sugere que os custos operacionais estão elevados em comparação com as receitas geradas pelo serviço, o que pode indicar desafios na gestão financeira e sustentabilidade dos sistemas de água e esgoto.

Outro aspecto destacado é o baixo índice de produtividade do pessoal total. Isso pode ser interpretado como uma eficiência reduzida nos processos de trabalho e alocação de recursos humanos nos serviços de água e esgoto. Um índice de produtividade baixo pode afetar a capacidade de atendimento à demanda e a qualidade dos serviços prestados.

- **Bandeirantes:** O município possui 94,5% de rede de distribuição de água e 97% de rede de esgoto. No entanto, mesmo com essa ampla cobertura, há um alto nível de reclamações em relação aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Podendo indicar problemas na qualidade da água fornecida, interrupções no fornecimento, problemas na coleta e tratamento de esgoto.

Outro ponto de atenção é a baixa incidência das análises de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) das águas residuárias na saída do tratamento em conformidade com os padrões estabelecidos, uma baixa incidência dessas análises pode indicar desafios na qualidade do tratamento de esgoto.

Além disso, apresenta um baixo índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado. Isso indica que a medição individualizada do consumo de água ainda não é amplamente adotada no município podendo resultar em uma falta de controle preciso do consumo e dificuldades para identificar vazamentos ou consumo excessivo em nível individual. A falta de micromedição pode explicar o alto índice de perdas de água na distribuição por ligação, afetando tanto a disponibilidade de água para os consumidores quanto a eficiência do sistema de distribuição.

Os problemas na micromedição e macromedição afetam também a arrecadação de receitas para o serviço de água, aumentando o índice de perdas de faturamento de água, indicando que uma parcela da água fornecida não é devidamente faturada.

Possui também, um índice elevado de consumo de energia elétrica normalizado. Isso pode indicar uma demanda significativa de energia para o funcionamento dos sistemas, o que pode afetar os custos operacionais e a sustentabilidade do serviço.

- **Flórida:** No município de Flórida, há um alto nível de cobertura nos serviços de saneamento básico, com 100% de rede de distribuição de água e 95% de rede de esgoto. No entanto, existem alguns desafios a serem enfrentados.

Uma das questões é a baixa incidência das análises de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) das águas residuárias na saída do tratamento, que não estão em conformidade com os padrões

estabelecidos. Essas análises são importantes para garantir a qualidade do tratamento de esgoto e a preservação ambiental.

Há um baixo índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado. Isso indica que a medição individualizada do consumo de água ainda não está amplamente implementada. A falta de micromedição dificulta o controle preciso do consumo e a identificação de vazamentos ou consumo excessivo em nível individual.

Além disso, o município enfrenta um baixo índice de produtividade do pessoal total, medido pela relação entre o número de ligações e o número de funcionários. Isso pode indicar desafios na eficiência dos processos de trabalho e na alocação de recursos humanos nos serviços de água e esgoto. Outras questões importantes incluem a falta de licenciamento ambiental para Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). O licenciamento ambiental é fundamental para garantir que as unidades de tratamento operem de acordo com os requisitos legais e ambientais.

E, por fim, a falta de informações para conclusão de alguns índices resulta em uma não pontuação, não sendo possível avaliar completamente a situação dos serviços de saneamento básico no município de Flórida.

- **Iguaraçu:** No município há uma cobertura total de rede de distribuição de água, alcançando 100% dos domicílios e estabelecimentos. No entanto, a rede de esgoto ainda não está implementada, resultando em uma pontuação nula nos índices de rede de esgoto.

Quanto à rede de distribuição de água, o município enfrenta um baixo índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado de água e também falta de macromedição da água. Isso indica que há dificuldades em avaliar o volume total de água produzida pelo sistema de abastecimento, e que a medição individualizada do consumo ainda não está amplamente adotada. Dificultando a identificação de possíveis vazamentos ou uso excessivo. Como consequência dessa falta de medição adequada é observado um índice considerável de perdas de água na distribuição por ligação.

O município também apresenta um baixo índice de suficiência de caixa e a margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário é alta, o que indica que os custos operacionais são significativos em relação à receita gerada pelo serviço. Isso pode representar possíveis dificuldades na gestão dos recursos destinados aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e na sustentabilidade dos sistemas.

Por fim, destacar o consumo de energia normalizado nos sistemas de abastecimento acima do esperado, o que pode impactar os custos operacionais e a eficiência energética dos serviços.

- **Jataizinho:** O município de Jataizinho possui uma cobertura de rede de distribuição de água de 100% e uma rede de esgoto de 94%. No entanto, há um considerável índice de extravasamentos por extensão de rede coletora de esgoto acarretando reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Outro problema enfrentado é um baixo índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado, o que pode comprometer a precisão na medição do consumo de água. Podendo vir a ser responsável pelo alto índice de perdas de água na distribuição por ligação, gerando um desperdício significativo de recursos e um elevado índice de perdas de faturamento de água, sugerindo que há uma quantidade significativa de água consumida, mas não faturada corretamente, impactando negativamente a arrecadação e a eficiência financeira do sistema de abastecimento de água.

No que diz respeito à eficiência operacional, o índice de produtividade do pessoal total é baixo, o que sugere uma possível falta de otimização dos recursos humanos em relação ao número de ligações atendidas por funcionário. Outra questão é o índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário acima do esperado, esse alto consumo pode indicar ineficiências energéticas nos processos de distribuição e tratamento.

Quanto à situação financeira, observa-se uma margem alta da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso pode comprometer a sustentabilidade financeira do sistema, também apresenta um baixo índice de suficiência de caixa, indicando fragilidade na disponibilidade de recursos financeiros para investimentos e manutenção dos serviços.

- **Jussara:** No município há uma cobertura completa nos serviços de saneamento básico, com 100% de rede de distribuição de água e 100% de rede de esgoto. Isso significa que todos os domicílios e estabelecimentos do município têm acesso a esses serviços essenciais.

Entretanto, é identificada uma baixa incidência das análises de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) das águas residuárias na saída do tratamento, as quais não estão em conformidade com os padrões estabelecidos.

Um ponto de atenção é o baixo índice de produtividade do pessoal total, medido pela relação entre o número de ligações e o número de empregados. Isso indica que a eficiência dos processos de trabalho e a alocação de recursos humanos nos serviços de água e esgoto podem apresentar desafios.

É também observado um alto índice de utilização do volume de água captado, o qual possui outorga. Isso pode indicar que a demanda pelo recurso hídrico é elevada e que os volumes captados estão próximos ou até mesmo ultrapassando os limites estabelecidos na outorga, o que pode ter implicações na sustentabilidade do abastecimento de água.

- **Lobato:** No município há uma ampla cobertura nos serviços de saneamento básico, com 100% de rede de distribuição de água e 99% de rede de esgoto. Os pontos de atenção identificados são uma baixa incidência das análises de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) das águas residuárias na saída do tratamento, as quais não estão em conformidade com os padrões estabelecidos. Essas análises são cruciais para garantir a qualidade do tratamento de esgoto e a preservação do meio ambiente.

Outro aspecto preocupante é o baixo índice de produtividade do pessoal total, medido pela relação entre o número de ligações e o número de empregados. Isso sugere que há desafios na eficiência dos processos de trabalho e na alocação adequada de recursos humanos nos serviços de água e esgoto.

Além disso, é necessário atentar-se ao índice de utilização do volume de água captado, o qual possui outorga. Há também uma falta de licenciamento ambiental para Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) que é fundamental para assegurar que essas instalações operem em conformidade com os requisitos legais e ambientais.

Em critério de desempenho econômico, há uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário indica que os custos operacionais são significativos em relação à receita gerada pelos serviços. Isso pode representar desafios na gestão financeira e na sustentabilidade dos sistemas. Por fim, o município apresenta um baixo índice de suficiência de caixa, o que pode afetar a capacidade de investimento e manutenção dos serviços de saneamento básico.

- **Marechal Cândido Rondon:** Possui uma cobertura de rede de distribuição de água de 100%, o que indica que todos os domicílios estão conectados à rede de abastecimento. No entanto, a rede de esgoto abrange apenas 48% do município, deixando uma parcela significativa da população sem acesso a esse serviço essencial, o que conta negativamente na pontuação.

Além disso, o município enfrenta um baixo índice de continuidade do serviço de abastecimento de água, o que resulta em interrupções frequentes no fornecimento de água para os consumidores e cresce o número de reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Devido as várias reclamações são realizados reparos periódicos de extravasamentos de esgoto, e a duração média desses reparos é alta, o que sugere demoras significativas na resolução de problemas de vazamento de esgoto. Isso pode resultar em impactos ambientais negativos e riscos à saúde pública.

Outro aspecto que demanda atenção é o baixo índice de incidência das análises de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) das águas residuárias na saída do tratamento, em conformidade com o padrão estabelecido.

O município também apresenta um baixo índice de micromedição relativo ao volume de água disponibilizado, o que pode comprometer a precisão na medição do consumo e dificultar o controle de perdas de água.

No que diz respeito à eficiência operacional, o índice de produtividade do pessoal total é baixo, indicando que o número de ligações atendidas por funcionário é insuficiente, o que pode levar a atrasos no atendimento e na resolução de problemas.

Em termos financeiros, a margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário é alta. Isso indica que as despesas estão elevadas em relação à receita gerada, o que pode gerar dificuldades financeiras e limitar os investimentos necessários para melhorias no sistema.

- **Marialva:** O município possui uma cobertura completa de 100% na rede de distribuição de água, entretanto, apenas 60% da área é abrangida pela rede de esgoto. Apesar de ter enviado os dados solicitados, os resultados apresentam inconsistências, o que inviabiliza uma análise detalhada conclusiva.

- **Mercedes:** No município, há algumas situações que demandam melhor atenção em relação aos serviços de abastecimento de água. Embora o município possua uma rede de distribuição de água que abrange 100% da área, não há nenhuma rede de esgoto estabelecida, deixando a população sem acesso a esse serviço essencial, o que resulta em uma pontuação nula no quesito rede de esgoto.

Há altos índices de reclamações dos serviços de abastecimento de água por parte dos usuários. Indicando insatisfação com a qualidade do serviço, possíveis problemas de falta de água, baixa pressão, vazamentos ou outras questões relacionadas.

Além disso, há também um índice considerável de perdas de água na distribuição por ligação, indicando um desperdício significativo de recursos hídricos que pode estar relacionado a vazamentos nas tubulações ou falta de manutenção adequada do sistema, resultando em perdas financeiras e escassez de água disponível para os consumidores.

As perdas de água na distribuição mencionadas acima podem ser resultado dos baixos índices de micromedição relativo ao volume disponibilizado e de macromedição de água produzida. Pois a falta de medição precisa do consumo de água dificulta o controle das perdas e o planejamento adequado para atender à demanda da população.

Outro fator relevante é o baixo índice de produtividade do pessoal total, indicando que há uma quantidade insuficiente de funcionários para atender às demandas de serviços de abastecimento de água. Isso pode resultar em atrasos no atendimento às reclamações dos usuários, bem como na realização de reparos e manutenção necessários para o bom funcionamento do sistema.

É importante ressaltar também que as estações de tratamento de água operam sem as licenças ambientais regulares. Essa falta de conformidade com as regulamentações ambientais pode acarretar em riscos para a qualidade da água fornecida à população, além de possíveis sanções legais.

Em termos financeiros, destaca-se a alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como o alto índice de perdas de faturamento de água. Esses fatores indicam uma gestão financeira deficiente, com despesas elevadas em relação à receita gerada, o que compromete a sustentabilidade financeira do sistema e dificulta os investimentos necessários para melhorias.

- **Nova Santa Bárbara:** No município de Nova Santa Bárbara, embora haja uma rede de distribuição de água que abrange 100% da área, é importante ressaltar que não há nenhuma rede de esgoto estabelecida. Isso significa que a população não possui acesso a esse serviço essencial, resultando em uma pontuação nula no índice de rede de esgoto. A falta de rede de esgoto pode trazer diversos problemas, como a contaminação do solo e dos corpos d'água, além de representar um risco à saúde pública.

No sistema de abastecimento de água há um alto índice de reclamações dos serviços de abastecimento de água por parte dos usuários. Essas reclamações podem estar relacionadas a problemas como falta de água, baixa pressão, vazamentos ou qualidade inadequada da água fornecida. Além disso, o município apresenta um baixo índice de micromedição relativo ao volume de água disponibilizado. Isso indica uma falta de precisão na medição do consumo de água, o que dificulta o controle e a identificação de possíveis perdas ou desperdícios.

Uma questão relevante é o baixo índice de produtividade do pessoal total, o que sugere que há um número insuficiente de funcionários para atender às demandas do serviço de abastecimento de água. Isso pode resultar em atrasos na resolução de problemas e no atendimento às necessidades dos usuários.

Outro ponto é o elevado índice de utilização do volume de água captado com outorga. Isso indica que o município está excedendo a quantidade de água autorizada a ser captada, o que pode acarretar em danos aos recursos hídricos e à disponibilidade de água para outras áreas e usos.

No que diz respeito ao aspecto ambiental, é importante destacar que as estações de tratamento de água não possuem licença ambiental regular. Essa falta de conformidade com as regulamentações ambientais pode resultar em riscos para a qualidade da água tratada e afetar negativamente o meio ambiente.

Já em termos financeiros, o município apresenta uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso pode comprometer a sustentabilidade financeira do sistema. Além disso, o baixo índice de suficiência de caixa revela dificuldades na disponibilidade de recursos financeiros para investimentos e manutenção adequada dos serviços.

- **Pitangueiras:** No município a rede de distribuição de água que abrange 100% da área, mas não há nenhuma rede de esgoto estabelecida. Essa falta de infraestrutura de esgoto tem consequências negativas significativas, como a contaminação do solo e dos corpos d'água, representando um risco à saúde pública. Portanto, a pontuação nos índices de rede de esgoto é nula, indicando a ausência desse serviço essencial.

Além disso, o município apresenta um nulo índice de micromedição relativo ao volume de água disponibilizado e de macromedição de água produzida. Isso significa que não há um sistema adequado de medição do consumo de água, o que dificulta o controle e a identificação de possíveis perdas ou desperdícios. A falta de medição precisa compromete a eficiência do serviço de

abastecimento de água, tornando difícil a identificação de problemas e a implementação de ações corretivas.

Outro aspecto é o baixo índice de produtividade do pessoal total, indicando que há uma quantidade insuficiente de funcionários para atender às demandas do serviço de abastecimento de água. Essa falta de recursos humanos pode resultar em atrasos na resolução de problemas, manutenção inadequada da rede e atendimento deficiente aos usuários.

É relevante destacar também que as estações de tratamento de água operam sem licenciamento ambiental regular. Essa falta de conformidade com as regulamentações ambientais pode acarretar em riscos para a qualidade da água tratada, além de possíveis implicações legais.

No que diz respeito ao critério de desempenho financeiro, o município apresenta uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esse cenário indica que as despesas estão elevadas em relação à receita gerada, comprometendo a sustentabilidade financeira do sistema. Essa falta de equilíbrio financeiro pode dificultar investimentos para melhorias na infraestrutura e na qualidade dos serviços prestados.

- **Prado Ferreira:** A rede de distribuição de água abrange 100% da área do município, proporcionando acesso ao serviço de abastecimento de água para toda a população. Além disso, o município também conta com uma rede de esgoto que abrange 95% da área, permitindo o saneamento básico adequado para grande parte dos habitantes. No entanto, há alguns desafios a serem enfrentados.

Um dos problemas enfrentados em Prado Ferreira é o elevado índice de extravasamentos de esgoto por extensão de rede coletora de esgoto. Essa situação demanda muita atenção, pois pode resultar em contaminação do solo, poluição dos corpos d'água e risco à saúde pública. É fundamental adotar medidas para solucionar esses extravasamentos e garantir a eficiência do sistema de esgoto.

Os extravasamentos podem ser o motivo do alto nível de reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgoto, em relação ao número de ligações ativas. Mas, essas reclamações também podem ser decorrentes de problemas como interrupções no fornecimento, baixa pressão, qualidade inadequada da água, entre outros. É necessário investir em melhorias para atender às demandas da população e garantir um serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário confiável e de qualidade.

É preciso ressaltar a baixa incidência das análises de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) das águas residuárias na saída do tratamento, em conformidade com os padrões

estabelecidos. Isso indica a necessidade de fortalecer as práticas de monitoramento e controle da qualidade da água tratada, visando à proteção do meio ambiente e à saúde dos cidadãos.

No que diz respeito à eficiência pessoal, o município apresenta um baixo índice de produtividade do pessoal total, em relação ao número de ligações atendidas por funcionário. Isso sugere a necessidade de otimizar a distribuição de tarefas e recursos humanos, visando a um melhor atendimento às demandas da comunidade. E, quanto ao desempenho financeiro, destaca-se o alto índice de perdas de faturamento de água. Essas perdas podem ser resultado de vazamentos, ligações clandestinas ou problemas de medição. É fundamental implementar ações para reduzir essas perdas, garantindo uma gestão financeira mais eficiente e sustentável.

- **Presidente Castelo Branco:** No município de Presidente Castelo Branco, a rede de distribuição de água abrange 100% da área, o que garante o acesso ao serviço de abastecimento de água para toda a população. Além disso, é importante destacar que o município possui uma rede de esgoto que abrange 95% da área, proporcionando um saneamento básico adequado para a maioria dos habitantes. No entanto, apesar da cobertura abrangente da rede de água e esgoto, há um considerável nível de reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Essas reclamações podem ser indicativas de problemas como interrupções frequentes no fornecimento de água, qualidade inadequada, dificuldades no escoamento do esgoto, entre outros. É necessário investir em melhorias para atender às demandas da população e garantir um serviço eficiente e confiável.

Um ponto a ser destacado é o baixo índice de macromedição de água produzida. Isso pode indicar a falta de equipamentos e tecnologias adequadas para medir com precisão a quantidade de água produzida e distribuída. É importante aprimorar o sistema de medição para garantir o monitoramento eficaz do abastecimento de água e o controle de perdas.

A respeito da produtividade do pessoal, o município apresenta um baixo índice em relação ao número de ligações atendidas por funcionário. Isso pode sugerir a necessidade de melhorias na organização do trabalho, treinamento e distribuição adequada de recursos humanos para otimizar a eficiência do serviço prestado.

Destaca-se também o alto índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água, medido em kWh/m³/100mca. Isso indica a necessidade de adotar medidas de eficiência energética para reduzir o consumo e os custos associados.

É relevante também mencionar que há um elevado índice de utilização do volume de água captado outorgado. Isso significa que a demanda pelo recurso está próxima ou excedendo a capacidade outorgada, o que pode levar à exploração excessiva dos recursos hídricos. É fundamental realizar um manejo sustentável dos recursos hídricos, considerando a disponibilidade e preservação dos mesmos.

Em relação ao desempenho financeiro, há uma considerável margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, indicando a necessidade de uma gestão mais sustentável dos recursos financeiros. Além disso, o baixo índice de suficiência de caixa revela a importância de buscar fontes de financiamento adequadas para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

- **Ribeirão Claro:** No município de Ribeirão Claro, a rede de distribuição de água abrange 100% da área, garantindo o acesso ao serviço de abastecimento de água para toda a população. Além disso, o município possui uma rede de esgoto que abrange 99% da área, proporcionando um saneamento básico adequado para a maioria dos habitantes. No entanto, existem alguns pontos de atenção que devem ser considerados.

Primeiramente, há uma baixa continuidade do serviço de abastecimento de água, com um percentual reduzido de fornecimento contínuo ocorrem interrupções frequentes no fornecimento de água, o que pode afetar negativamente os usuários, causando o alto nível de reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário por parte dos usuários. Essas reclamações indicam insatisfação com a qualidade e eficiência desses serviços.

Outro ponto de preocupação é o índice nulo de macromedição de água produzida. Isso indica uma ausência de sistemas de medição adequados para controlar e monitorar a quantidade de água produzida, o que pode dificultar a detecção de perdas e desperdícios. A falta de medição adequada pode ser o que explica o elevado índice de perdas de faturamento de água, o que sugere a existência de vazamentos ou problemas no registro das medições de consumo. Essas perdas de faturamento representam uma perda financeira para o serviço de abastecimento de água, afetando sua receita e sua sustentabilidade econômica.

O município também apresenta um índice baixo de produtividade do pessoal total, ou seja, a relação entre o número de ligações e o número de empregados é desfavorável. Isso sugere uma possível falta de eficiência na distribuição das tarefas e na utilização dos recursos humanos disponíveis.

Registra um elevado índice de consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esse indicador pode sugerir um uso excessivo de energia em relação à quantidade de água tratada e ao saneamento realizado, o que pode impactar negativamente os custos operacionais e o consumo sustentável de recursos.

Aos critérios de desempenho econômico, destaca-se uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso significa que os custos operacionais são significativamente altos em relação à receita gerada pelo serviço, o que pode indicar uma necessidade de revisão e controle mais efetivo das despesas. Apresenta um índice baixo de suficiência de caixa, o que indica que os recursos disponíveis em caixa são insuficientes para atender às demandas e despesas do serviço. Isso pode impactar negativamente a capacidade de investimento em melhorias e manutenção das infraestruturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

- **Santa Isabel do Ivaí:** A rede de distribuição de água abrange 100% da área, garantindo um acesso amplo ao serviço de abastecimento de água. No entanto, a rede de esgoto abrange apenas 85% da área, o que indica a necessidade de ampliar a cobertura para garantir um saneamento básico adequado em todo o município. Um ponto de atenção é o índice de reclamações dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que é medido como o número de reclamações por cada 100 ligações ativas. Esse índice deve ser monitorado de perto, pois reclamações frequentes podem indicar problemas de qualidade, interrupções no fornecimento ou insatisfação dos usuários.

Outra questão é o baixo índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado, o que pode indicar dificuldades na medição precisa do volume de água fornecido aos consumidores. Além disso, não há um índice de macromedição de água produzida, o que pode dificultar o controle efetivo da produção e o monitoramento de perdas no sistema.

O índice de produtividade do pessoal total, que mede o número de ligações por empregado, é considerado baixo. Isso pode sugerir uma necessidade de revisão dos processos de trabalho e alocação de recursos humanos para melhorar a eficiência e a produtividade do pessoal responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Em termos de desempenho econômico, destaca-se uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço. Esse indicador requer atenção, pois uma margem alta indica que as despesas estão consumindo uma parcela significativa da receita gerada pelo serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Apresenta também um baixo índice de suficiência de

caixa, o que significa que os recursos disponíveis em caixa são insuficientes para atender às demandas e despesas do serviço. Isso pode afetar a capacidade de investimento em melhorias, manutenção e expansão das infraestruturas.

- **São Jerônimo da Serra:** O município possui uma cobertura de rede de distribuição de água de 100%, garantindo amplo acesso ao serviço de abastecimento de água. No entanto, é importante ressaltar que não há infraestrutura de rede de esgoto, o que acarreta consequências negativas significativas. A falta desse serviço essencial resulta na contaminação do solo e dos corpos d'água, representando um risco à saúde pública. Portanto, a pontuação nos índices de rede de esgoto é nula, indicando a ausência desse serviço fundamental.

Os pontos de atenção incluem o número de reclamações dos serviços de abastecimento de água, que é considerado alto. Essas reclamações podem abranger questões como falta de água, qualidade inadequada ou interrupções frequentes no fornecimento.

O baixo índice de micromedição em relação ao volume também requer atenção, o que indica dificuldades na medição precisa do volume de água fornecido aos consumidores. Isso pode levar a discrepâncias entre o consumo real e o registrado, resultando em perdas e desperdícios.

O índice de produtividade do pessoal total, medido pela relação entre o número de ligações e o número de empregados, é considerado baixo. Isso sugere que pode haver oportunidades de melhorar a eficiência e a produtividade da equipe responsável pelos serviços de abastecimento de água.

Quanto ao consumo de energia elétrica normalizado no sistema de abastecimento de água, o índice é classificado como alto. Isso indica um consumo excessivo de energia em relação à quantidade de água tratada, apontando para a necessidade de medidas para reduzir o consumo energético.

Outra preocupação é a operação das Estações de Tratamento de Água (ETAs) sem licenciamento ambiental regular, o que pode acarretar em consequências legais e ambientais negativas.

Em relação ao desempenho financeiro, destaca-se uma alta margem da despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso indica que as despesas estão consumindo uma parcela significativa da receita gerada pelo serviço, o que pode afetar a sustentabilidade financeira. Além disso, o município registra um baixo índice de suficiência de caixa, o que indica que os recursos disponíveis em caixa são insuficientes para atender às demandas e despesas do serviço. Isso pode afetar a capacidade de investimento em melhorias e

manutenção das infraestruturas. Destaca-se também um alto índice de perdas de faturamento de água, indicando problemas como vazamentos ou falta de controle no registro das medições de consumo. Essas perdas representam uma perda financeira para o serviço de abastecimento de água, afetando sua receita e sustentabilidade econômica.

- **Sertanópolis:** O município tem uma rede de distribuição de água que abrange 100% da área, o que significa que todos os domicílios e estabelecimentos têm acesso a esse serviço essencial. No entanto, a cobertura da rede de esgoto é de apenas 40%, o que indica que uma parte significativa da população ainda não conta com um sistema adequado de esgotamento sanitário. Essa baixa cobertura resulta em pontuações desfavoráveis nos índices relacionados ao esgotamento sanitário.

Há pontos de atenção que merecem destaque. Primeiramente, ocorrem significativos extravasamentos de esgoto por extensão de rede coletora, o que indica falhas no sistema de coleta e tratamento do esgoto. Além disso, há um alto nível de reclamações em relação aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o que sugere insatisfação por parte dos usuários.

Outra questão é a baixa incidência de análises de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) das águas residuárias na saída do tratamento, que não estão em conformidade com o padrão estabelecido. Isso pode indicar falhas no processo de tratamento do esgoto e comprometer a qualidade dos corpos d'água receptores.

O índice de perdas de água na distribuição por ligação é alto, o que podendo indicar vazamentos ou problemas na rede de distribuição. Além disso, há um baixo índice de micromedição em relação ao volume disponibilizado, o que sugere dificuldades na medição precisa do volume de água fornecido aos consumidores e não há um índice de macromedição de água produzida, o que dificulta o controle efetivo da produção e o monitoramento de perdas no sistema.

Em critério de eficiência de pessoal, o índice de produtividade do pessoal total, medido pela relação entre o número de ligações e o número de empregados, é baixo, indicando uma possível necessidade de melhoria na eficiência e alocação de recursos humanos.

Destaca-se também um alto índice de utilização do volume de água captado com outorga, o que pode indicar um consumo excessivo dos recursos hídricos autorizados. Além disso, as estações de tratamento de água operam sem licenciamento ambiental regular, o que representa um risco legal e ambiental.

No que diz respeito ao desempenho econômico, observa-se uma alta margem de despesa de exploração sobre a receita operacional direta do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Isso significa que as despesas estão consumindo uma parte considerável da receita gerada pelo serviço.

5 CONCLUSÃO

O monitoramento dos indicadores definidos pela entidade reguladora é uma importante ferramenta para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações desenvolvidas pelos prestadores de serviços. O uso de indicadores procura aperfeiçoar e racionalizar as atividades de fiscalização, além de poder gerar diagnósticos anuais, à disposição dos regulados, que podem ser utilizados como instrumento de informações para a formulação de políticas públicas no setor do saneamento básico.

Salienta-se que existem empecilhos quanto ao uso desses indicadores para avaliação do desempenho dos prestadores dos serviços, tais como:

- O fato de os dados fornecidos pelos regulados não serem certificados. Isso implica que os prestadores poderiam repassar informações não oficiais, sem sofrer sanções ou penalidades;
- Parâmetros de avaliação dos indicadores, de modo que, pois mais que se tente obedecer a critérios técnicos, sempre é preciso ter julgamentos subjetivos, os quais terão influência sobre as conclusões.

Não foi possível realizar a avaliação dos índices de desempenho individualmente de cada município, pois não existem dados anteriores para realizar este comparativo.