



**ARES** AGÊNCIA  
REGULADORA  
PCJ



# 2022

## **ANUÁRIO ARES-PCJ PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**

versão R01 - 14/10/2022

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO ARES-PCJ	2
INTRODUÇÃO	3
METODOLOGIA	5
GUIA DO LEITOR	9
SITUAÇÃO GERAL	10
AVALIAÇÕES DOS PMSB	15
Americana	16
Amparo	17
Analândia	18
Araçoiaba da Serra	19
Araraquara	20
Araras	21
Arthur Nogueira	22
Atibaia	23
Bom Jesus dos Perdões	24
Brotas	25
Campinas	26
Capivari	27
Cerquillo	28
Cordeirópolis	29
Corumbataí	30
Cosmópolis	31
Dois Córregos	32
Engenheiro Coelho	33
Holambra	34
Ibaté	35
Indaiatuba	36
Ipeúna	37
Iracemápolis	38
Itapira	39
Itirapina	40
Itu	41
Jaboticabal	42
Jaguariúna	43
Jumirim	44
Jundiaí	45
Leme	46
Limeira	47



Louveira	48
Luiz Antônio	49
Mogi Guaçu	50
Mogi Mirim	51
Monte Alegre do Sul	52
Nova Odessa	53
Orlândia	54
Paraibuna	55
Pedreira	56
Piracicaba	57
Pirassununga	58
Porto Feliz	59
Rafard	60
Ribeirão Preto	61
Rio Claro	62
Rio das Pedras	63
Salto	64
Santa Bárbara d'Oeste	65
Santa Cruz das Palmeiras	66
Santa Rita do Passa Quatro	67
Santo Antônio da Posse	68
São Carlos	69
São Pedro	70
Serrana	71
Sorocaba	72
Sumaré	73
Tambaú	74
Tietê	75
Valinhos	76
Vinhedo	77
Votorantim	78
Visita Técnica de acompanhamento do PMSB	79
MODELO ORIENTATIVO PARA ELABORAÇÃO / REVISÃO DOS PMSB	80
REFERÊNCIAS	82
ANEXO I Critérios considerados para avaliação do conteúdo mínimo dos PMSN	83
ANEXO II - A Indicadores de desempenho para os níveis de Serviço e Eficiência e Sustentabilidade, Baseados na NR da Agência Nacional das Águas e Saneamento - ANA	84
ANEXO II - B Indicadores de desempenho para o nível de Contexto, baseados na NR da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	85



A ARES-PCJ – Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Agência Reguladora PCJ), é associação pública, criada na forma de consórcio público de direito público interno, de natureza autárquica, em conformidade com a Lei federal nº 11.107/2005, e integrante da administração indireta dos municípios consorciados.

Seu objetivo principal é exercer a regulação e a fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico, por delegação dos municípios associados, na forma da Lei federal nº 11.445/2007, tendo com um dos objetivos específicos verificar e acompanhar, por parte dos prestadores dos serviços públicos de saneamento, o cumprimento dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios associados.

Ultrapassando os limites das bacias hidrográficas PCJ, o número de municípios associados passou dos 22 subscritores do Protocolo de Intenções que criou o consórcio público em 2011 para 64, até junho de 2022, contando com os que participam por meio de convênio com a Prefeitura Municipal e o Prestador de Serviço de Saneamento. Por consequência, a população atendida pelos serviços fiscalizados e regulados passou de 1 milhão, em 2011, para aproximadamente 8,4 milhões, em junho de 2022.

A expansão do atendimento por um lado reflete os resultados positivos do trabalho da ARES-PCJ nestes 11 anos de atuação, e, por outro, reforça o comprometimento da Agência Reguladora com a qualidade da prestação dos serviços de saneamento por ela fiscalizados e regulados.



Até o advento da Lei federal nº 11.445/2007 e sua regulamentação pelo Decreto nº 7.217/2010, que trouxe, junto da Regulação e do Controle Social, a obrigatoriedade do Planejamento para o ambiente do Saneamento Básico, as iniciativas de planejamento em nível municipal e regional figuravam como eventos de proatividade local em iniciativas isoladas, a depender da maturidade do tipo de prestação dos serviços e do engajamento da sociedade civil.

Como instrumento de estímulo ao planejamento em nível local, o Governo Federal empregou a obrigatoriedade da existência de Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB para acesso a recursos orçamentários da União, de natureza onerosa ou não, em prática também conhecida como *spending power*.

A previsão inicial de aplicação desta condicionante passou do exercício financeiro do ano de 2014, prevista inicialmente pelo Decreto nº 7.127/2010, para 2015 pelo Decreto nº 8.211/2014, posteriormente para 2017 pelo Decreto nº 8.629/2015, para 2019 pelo Decreto nº 9.254/2017 e, atualmente, para 2022 pelo Decreto nº 10.203/2020.

Essa sucessão de prorrogações, associada à escassez de recursos onerosos e não onerosos por parte do Governo Federal a partir de 2014 e a baixa qualidade técnica de muitos dos Planos Municipais de Saneamento observados em várias localidades, retiraram boa parte da relevância e importância do instituto do Planejamento para o Saneamento Básico.

Estudo elaborado pelo então Ministério das Cidades, em 2017, apurou que dentre um total de 3.903 municípios analisados no Brasil, apenas 30% dispunham de seus PMSB elaborados e cerca de 38% os tinham sob elaboração (BRASIL, 2017).

No âmbito dos municípios associados à ARES-PCJ é possível afirmar que, em 2022, todos já contam com seu Plano Municipal de Saneamento Básico elaborado, com variados níveis de detalhamento e projeção de programas e ações que muitas vezes acaba por prejudicar o exercício do acompanhamento e fiscalização pelo órgão regulador, conforme previsto no parágrafo único do Art. 20 da Lei federal nº 11.445/2007.

Particularmente, no aspecto do estabelecimento de indicadores de desempenho para avaliação da qualidade dos serviços, um olhar mais aproximado para alguns dos PMSB vigentes dentre os municípios regulados revela uma situação ainda mais heterogênea, com PMSB em municípios carentes com uma grande diversidade e complexidade técnica de indicadores enquanto, em outro extremo, cidades importantes e de referência regional trazem planos com metas indefinidas e – não raro – nenhum indicador de acompanhamento.

Para este tema e por determinação da atualização promovida na Lei nº 11.445/2007 pela Lei nº 14.026/2020, a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico – ANA realizou uma série de debates e consultas públicas que culminou em uma minuta de Norma de Referência para Indicadores de Desempenho dos serviços de água e esgoto, a ser publicada para vigência ainda em 2022.



No tocante às projeções de investimentos dentro dos PMSB vigentes, muitas delas consistem em previsões muito genéricas e impossíveis de serem acompanhadas pelo regulador ou qualquer órgão de controle.

Com a atualização trazida pela Lei federal nº 14.026/2020, o prazo limite para revisão dos PMSB passou de 4 para 10 anos, nos termos do Art. 20 § 4º da Lei federal nº 11.445/2007. Este prazo de 10 anos não consiste por si só no prazo de validade dos planos, mas sim na data limite em que deve ser revisado, dado que os planos que não contenham as metas, indicadores e dispositivos estabelecidos pelo Marco Legal atualizado com a Lei nº 14.026/2020 precisam obrigatoriamente ser revisados, mesmo que sejam recentes ou que tenham acabado de ser publicados.

Neste ambiente, e com a missão de realizar uma radiografia do Planejamento em Saneamento no âmbito dos municípios associados, a ARES-PCJ, no uso de suas atribuições, promove a presente avaliação dos PMSB, na forma de anuário, estabelecendo fortalezas e fraquezas dos PMSB vigentes e suas condições mínimas de acompanhamento pelo Regulador, pelos usuários e pelo próprio Prestador de Serviços para alcance do primeiro princípio do Marco Legal do setor, qual seja a universalização do acesso aos serviços de saneamento, com sua efetiva prestação.



A ARES-PCJ, no uso de suas atribuições e visando apoiar os titulares dos serviços públicos de saneamento básico, apresenta a metodologia empregada para avaliação dos PMSB. As orientações e diretrizes, bem como os critérios e parâmetros apresentados, são de natureza orientativa.

Ressalta-se que o desenvolvimento desta metodologia teve como intuito a realização de uma avaliação objetiva dos PMSB, na qual buscou-se avaliar a presença de conteúdo mínimo dos PMSB nas quatro dimensões (eixos, sistemas) do saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, previstos em legislação. A avaliação não se propôs a checar a veracidade e precisão dos dados e informações, tampouco a avaliar em profundidade a qualidade do conteúdo presente nos Planos.

A metodologia se baseou no conteúdo previsto na Lei nº. 11.445/2007, no Decreto nº 7.217/2010 e pela Lei nº 14.026/2020. Também foi utilizado como base o “Roteiro De Avaliação De Plano Municipal De Saneamento Básico” do então Ministério das Cidades (2016) e o “Termo De Referência Para Elaboração De Plano Municipal De Saneamento Básico” da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA/MS (2018).

### **SOBRE OS OBJETOS DE ANÁLISE**

Uma das premissas consideradas foi a de que o município possui Política de Saneamento Básico estabelecida em Lei, que antecede e orienta o Plano, além de o PMSB ter sido elaborado de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, motivo pelo qual a avaliação ora proposta não contemplou análise deste conteúdo.

Em relação aos PMSB em si, foram considerados para análise **apenas**:

- Os PMSB que estivessem aprovados até junho/2022, além de o Ato de Aprovação ou Renovação (quando for o caso) estar acessível para checagem e comprovação da vigência oficial do Plano;
- Os eixos ou sistemas de saneamento (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas) inseridos dentro do documento aprovado e vigente, ou, quando não presente, indicados como documento complementar na redação do PMSB. Dessa forma, Planos Diretores, Planos Regionais ou Planos específicos de um sistema de saneamento não foram considerados para avaliação, a não ser aqueles expressamente indicados por legislação ou pela redação do PMSB vigente e aprovados como componentes externos do Plano;
- A Revisão do PMSB mais recente (próxima a junho/2022), sendo também aplicáveis à Revisão todos os itens acima descritos.



- Os PMSB que até o momento de avaliação não atenderam os requisitos acima apontados foram considerados como “Não avaliados” na classificação final.

## **SOBRE A AVALIAÇÃO DOS PMSB**

A avaliação foi composta por duas vertentes – **CONTEÚDO** e **IDADE DO PMSB**, os quais precederam a **AVALIAÇÃO FINAL** do Plano como um todo.

### **Conteúdo do PMSB**

Foi considerado e avaliado o conteúdo mínimo do Plano, conforme elementos apontados no Artigo 25 do Decreto nº 7.217/2010, sendo essa avaliação feita para todos os quatro eixos do saneamento e com base em critérios dispostos em quatro blocos de análise:

**Diagnóstico:** caracterização dos sistemas de saneamento em termos de infraestrutura física, operação dos serviços, condições de acesso, os padrões de qualidade dos serviços, e problemas ou deficiências perante a realidade em termos de aspectos sociais e da ocupação territorial do município.

**Prognóstico, Objetivos e Metas:** estabelecimento de objetivos, metas e a elaboração de perspectivas técnicas para o horizonte do Plano. Os objetivos se referem ao que o Plano pretende e se propõe a alcançar, estando necessariamente alinhados ao diagnóstico previamente apresentado e aos princípios da Lei nº 11.445/2007. A expressão dos objetivos de maneira mensurável e acompanhável é realizada pelo estabelecimento das metas, que podem ser propostas de forma gradual e progressiva, de modo a se alcançar a universalização e constante melhoria da qualidade dos serviços.

**Programas, Projetos e Ações:** etapa de elaboração e apresentação das propostas do Plano, as quais devem estar necessariamente alinhadas com as definições das etapas anteriores, isto é, se embasarem a partir do diagnóstico dos sistemas e serem compatíveis com os objetivos e metas propostos, de modo a se efetivar suas execuções. A apresentação das propostas deve abranger informações de caráter técnico e de infraestrutura, de gestão e de planejamento orçamentário, com descrição dos investimentos de maneira detalhada, além de sua programação de execução ao longo do horizonte do Plano, e agentes responsáveis pela execução.

**Indicadores:** apresentação de indicadores escolhidos pelo município para realizar o acompanhamento e avaliação das propostas estabelecidas e do desempenho do Plano.

Nos blocos “**Diagnóstico**”, “**Prognóstico, Objetivos e Metas**” e “**Programas, Projetos e Ações**”, o conteúdo foi avaliado individualmente para cada sistema (itens do ANEXO I), sendo atribuídos 4 (quatro) níveis de pontuação em função da presença e profundidade de detalhamento no PMSB, sendo estes:

- Sim, totalmente abordado + 3 pontos**
- Sim, predominantemente abordado + 2 pontos**
- Sim, brevemente abordado + 1 ponto**
- Não há menção no PMSB + 0 ponto**



No bloco **Indicadores** foi verificada a presença de indicadores de acompanhamento do PMSB em função da relação de aderência de cada indicador com os propostos na minuta da Norma de Referência da ANA, voltados ao Arcabouço da Avaliação de Desempenho da Prestação dos Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, estando a minuta desta NR disponível em: <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/108>. A escolha desta NR da ANA visa incentivar a adoção e padronização dos indicadores associados aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pelos municípios regulados pela ARES-PCJ nos processos de revisão dos PMSB. Os parâmetros utilizados estão expostos no ANEXO II.

Em função da heterogeneidade e falta de normativa para padronização dos indicadores associados aos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, estes indicadores, quando presentes nos PMSB, não foram considerados para a análise de maneira discriminada neste Bloco, porém foram observados no respectivo critério presente no bloco **“Prognóstico, Objetivos e Metas”**.

A pontuação individual dos critérios para cada eixo em cada bloco foi somada e o valor reclassificado para uma escala de 0 a 3, sendo os intervalos categorizados como: 0 – 0,5: Desempenho inaceitável I; 0,5 – 1: Desempenho ruim; 1 – 2: Desempenho razoável; 2 – 3: Desempenho bom.	2 - 3	<b>Bom</b>
	1 - 2	<b>Razoável</b>
	0,5 - 1	<b>Ruim</b>
	0 - 0,5	<b>Inaceitável</b>

A pontuação final de cada bloco foi feita a partir da média entre os eixos do saneamento. Da mesma forma, a pontuação final do **Conteúdo** do PMSB foi feita a partir da média entre os blocos. Já a classificação geral de cada bloco e a classificação final do **Conteúdo** do Plano foi dada pela sua pontuação em função do mesmo padrão descrito para a categorização dos critérios, isto é: Desempenho inaceitável; 0,5 – 1: Desempenho ruim; 1 – 2: Desempenho razoável; 2 – 3: Desempenho bom.

### Idade do PMSB

Considerada a partir do ano de elaboração da versão final proposta e aprovada pelo Ato de Aprovação ou Renovação oficial do Município, independentemente do intervalo temporal entre sua elaboração e a aprovação oficial. A categorização da **IDADE DO PMSB** teve como base os períodos de revisão apontados no texto original da Lei nº 11.445/2007 e na redação dada pela Lei nº 14.026/2020, bem como o entendimento de que a periodicidade considerada impacta diretamente no efetivo planejamento e atrelamento às condições e demandas locais na prestação dos serviços.

A <b>IDADE DO PMSB</b> foi classificada como: ≤ 4 anos: Bom; 4 – 10 anos: Razoável; > 10 anos: Inaceitável.	≤ 4 anos	<b>Bom</b>
	4 - 10 anos	<b>Razoável</b>
	≥ 10 anos	<b>Inaceitável</b>



## Avaliação final do PMSB

Por fim, a **AVALIAÇÃO FINAL** foi dada pela consideração conjunta do **CONTEÚDO** e da **IDADE DO PMSB** da seguinte forma:



O Anuário dos PMSB foi idealizado para ser uma fotografia da situação dos municípios regulados pela ARES-PCJ enquanto do planejamento do saneamento básico. Essa fotografia é aqui retratada na forma do Relatório Final de Avaliação de cada PMSB, apresentado a seguir, contendo: informações do município; a distribuição das notas de avaliação para cada sistema de cada bloco de análise, na forma de gráfico de radar; as classificações do CONTEÚDO, IDADE e AVALIAÇÃO FINAL DO PMSB; e comentários orientativos que possam vir a contribuir para atendimento ao conteúdo mínimo necessário e enriquecimento do PMSB.

Informações do Município e do PMSB. A população informada é a estimada pelo IBGE para o ano de 2018.

## Município



População (2018)  
**100.000 hab**



Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei n° 001/2022**



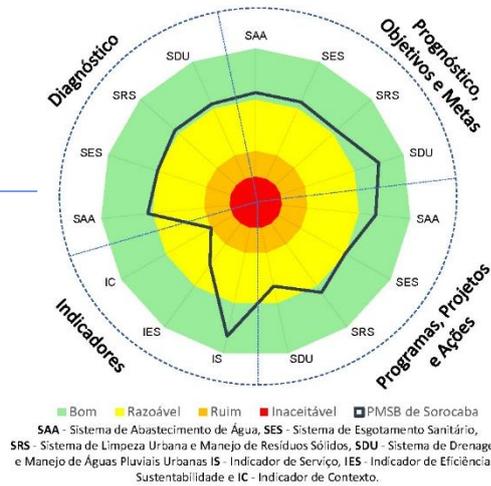
Horizonte do PMSB  
**2022 - 2041**



Prazo máximo para revisão  
**2031**



Gráfico de radar com a pontuação obtida pelo Município



### Situação resumida

**Conteúdo:**  
O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Bom**

Classificação por bloco e Conteúdo do PMSB

**Idade do PMSB:** 1 ano e 2 meses

**Bom**

Classificação por Idade do PMSB

**O PLANO ESTÁ ADEQUADO E É ATUAL**

Classificação final do PMSB

Comentários e sugestões para a elaboração ou revisão do PMSB

**Comentários:** A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. Os indicadores apontados no Plano apresentaram maior aderência aos indicadores da ANA do nível de Serviço e de Eficiência e Sustentabilidade, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com o de Contexto igualmente, bem como estarem objetivamente associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A pontuação e classificação de cada PMSB quanto à avaliação do seu **conteúdo** são apresentadas na Tabela 1, e a situação geral dos PMSB avaliados é apresentada na Tabela 2.

**Tabela 1 - Pontuação e classificação dos CONTEÚDO dos PMSB**

Município	Conteúdo		Município	Conteúdo	
	Nota	Descritivo		Nota	Descritivo
AMERICANA	1,1	Razoável	LIMEIRA	1,47	Razoável
AMPARO	0,98	Ruim	LOUVEIRA	1,95	Razoável
ANALÂNDIA	1,49	Razoável	LUIZ ANTÔNIO	1,48	Razoável
ARAÇOÍABA DA SERRA	0,31	Inaceitável	MOGI GUAÇU*	Não avaliado	
ARARAQUARA	1,02	Razoável	MOGI MIRIM	1,45	Razoável
ARARAS	1,78	Razoável	MONTE ALEGRE DO SUL	1,57	Razoável
ARTUR NOGUEIRA	1,26	Razoável	NOVA ODESSA	1,52	Razoável
ATIBAIA	0,62	Ruim	ORLÂNDIA	0,72	Ruim
BOM JESUS DOS PERDÕES	1,64	Razoável	PARAIBUNA	1,14	Razoável
BROTAS	1,13	Razoável	PEDREIRA	1,63	Razoável
CAMPINAS	1,55	Razoável	PIRACICABA	1,09	Razoável
CAPIVARI	1,63	Razoável	PIRASSUNUNGA	1,83	Razoável
CERQUILHO	1,56	Razoável	PORTO FELIZ	1,83	Razoável
CORDEIRÓPOLIS	0,82	Ruim	RAFARD	1,67	Razoável
CORUMBATAÍ	0,98	Ruim	RIBEIRÃO PRETO	1,63	Razoável
COSMÓPOLIS	1,61	Razoável	RIO CLARO	1,78	Razoável
DOIS CÓRREGOS*	Não avaliado		RIO DAS PEDRAS	1,07	Razoável
ENGENHEIRO COELHO	1,09	Razoável	SALTO	1,15	Razoável
HOLAMBRA	0,98	Ruim	SANTA BÁRBARA D'OESTE	1,73	Razoável
HORTOLÂNDIA*	Não avaliado		SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	1,39	Razoável
IBATÉ	1,40	Razoável	SANTA RITA DO PASSA QUATRO	1,51	Razoável
INDAIATUBA	1,83	Razoável	SANTO ANTÔNIO DE POSSE	1,66	Razoável
IPEÚNA	1,61	Razoável	SÃO CARLOS	1,65	Razoável
IRACEMÁPOLIS	1,75	Razoável	SÃO PEDRO	1,56	Razoável
ITAPIRA	1,79	Razoável	SERRANA	0,46	Inaceitável
ITIRAPINA	1,68	Razoável	SOROCABA	1,79	Razoável
ITU	1,40	Razoável	SUMARÉ*	Não avaliado	
JABOTICABAL	1,76	Razoável	TAMBAÚ	1,45	Razoável
JAGUARIÚNA	1,98	Razoável	TIETÊ	1,24	Razoável
JUMIRIM	1,08	Razoável	VALINHOS	1,82	Razoável
JUNDIAÍ	2,10	Bom	VINHEDO	1,47	Razoável
LEME	1,68	Razoável	VOTORANTIM	0,99	Ruim

\*O PMSB não atendeu aos requisitos elencados na Metodologia.



**Tabela 2 – Situação geral dos PMSB avaliados**

<b>Conteúdo do PMSB</b>	
<i>Classificação</i>	<i>Quantidade de PMSB</i>
Bom	1
Razoável	50
Ruim	7
Inaceitável	1
Não avaliado	4

<b>Idade do PMSB</b>	
<i>Classificação</i>	<i>Quantidade de PMSB</i>
Menor que 4 anos	12
Entre 4 e 10 anos	38
Maior que 10 anos	10
Não avaliado	4

<b>Classificação final do PMSB</b>	
<i>Classificação</i>	<i>Quantidade de PMSB</i>
O Plano está adequado	0
Revisão do Plano Sugerida	41
Revisão do Plano Necessária	19
Não avaliado	4

Pelo entendimento da Lei 11.445/2007 o saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. No entanto, não raramente entre os municípios avaliados houve abordagem apenas de sistemas para os dois primeiros serviços. Observou-se, também, pouca atenção dedicada aos dois últimos serviços em muitos planos. Ressalta-se que alguns planos apresentaram abordagem conceitual para os sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, ao invés de aprofundar em proposições específicas para os municípios estudados.

A proposição de objetivos de metas não foi observada em todos os planos. Observou-se, também, objetivos e metas inespecíficas nos documentos, não necessariamente relacionadas às realidades dos municípios. O desejável seria a identificação de problemas nas etapas de diagnóstico, e confronto da infraestrutura atual com as demandas futuras, para a correlação com os objetivos a serem alcançados. Em alguns casos houve uso inadequado do termo meta.

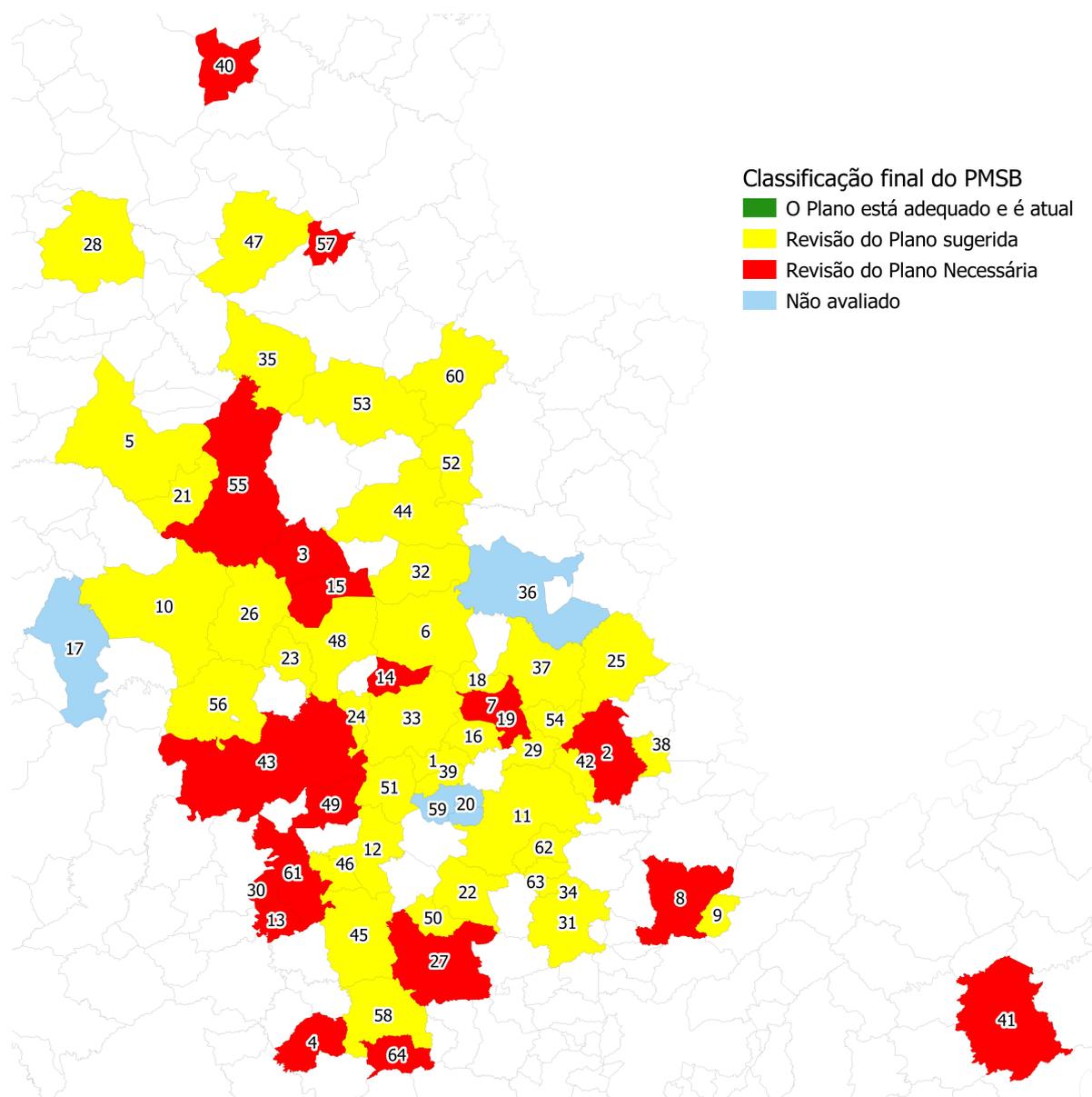
Os seguintes pontos também foram ausências recorrentes nos PMSB avaliados: informações sobre qualidade da água, indicação de passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, informações sobre despesas de custeio de todos os sistemas, informações sobre manutenção de sistemas de micro e macrodrenagem, comentários sobre cobranças em serviços do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Os indicadores de acompanhamento também foram ausentes em alguns documentos e quase sempre incompatíveis com a minuta da Norma de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.



Algumas revisões de plano se apresentaram de maneira sucinta, além de deixarem de contemplar serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

A distribuição geográfica dos municípios cujos PMSB foram alvo desta avaliação, juntamente com a classificação final dos PMSB, apresentam-se na **Figura abaixo**.



LEGENDA: 1 AMERICANA; 2 AMPARO; 3 ANALÂNDIA; 4 ARAÇOAIA DA SERRA; 5 ARARAQUARA; 6 ARARAS; 7 ARTUR NOGUEIRA; 8 ATIBAIA; 9 BOM JESUS DOS PERDÕES; 10 BROTTAS; 11 CAMPINAS; 12 CAPIVARI; 13 CERQUILHO; 14 CORDEIRÓPOLIS; 15 CORUMBATAÍ; 16 COSMÓPOLIS; 17 DOIS CÔRREGOS; 18 ENGENHEIRO COELHO; 19 HOLAMBRA; 20 HORTOLÂNDIA (Não foi avaliado); 21 IBATÉ; 22 INDAIATUBA; 23 IPEÚNA; 24 IRACEMÁPOLIS; 25 ITAPIRA; 26 ITIRAPINA; 27 ITU; 28 JABOTICABAL; 29 JAGUARIÚNA; 30 JUMIRIM; 31 JUNDIAÍ; 32 LEME; 33 LIMEIRA; 34 LOUVEIRA; 35 LUIZ ANTÔNIO; 36 MOGI GUAÇU; 37 MOGI MIRIM; 38 MONTE ALEGRE DO SUL; 39 NOVA ODESSA; 40 ORLÂNDIA; 41 PARAIBUNA; 42 PEDREIRA; 43 PIRACICABA; 44 PIRASSUNUNGA; 45 PORTO FELIZ; 46 RAFARD; 47 RIBEIRÃO PRETO; 48 RIO CLARO; 49 RIO DAS PEDRAS; 50 SALTO; 51 SANTA BÁRBARA D'OESTE; 52 SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS; 53 SANTA RITA DO P QUATRO; 54 SANTO ANTÔNIO DE POSSE; 55 SÃO CARLOS; 56 SÃO PEDRO; 57 SERRANA; 58 SOROCABA; 59 SUMARÉ; 60 TAMBÁÚ; 61 TIETÉ; 62 VALINHOS; 63 VINHEDO; 64 VOTORANTIM.

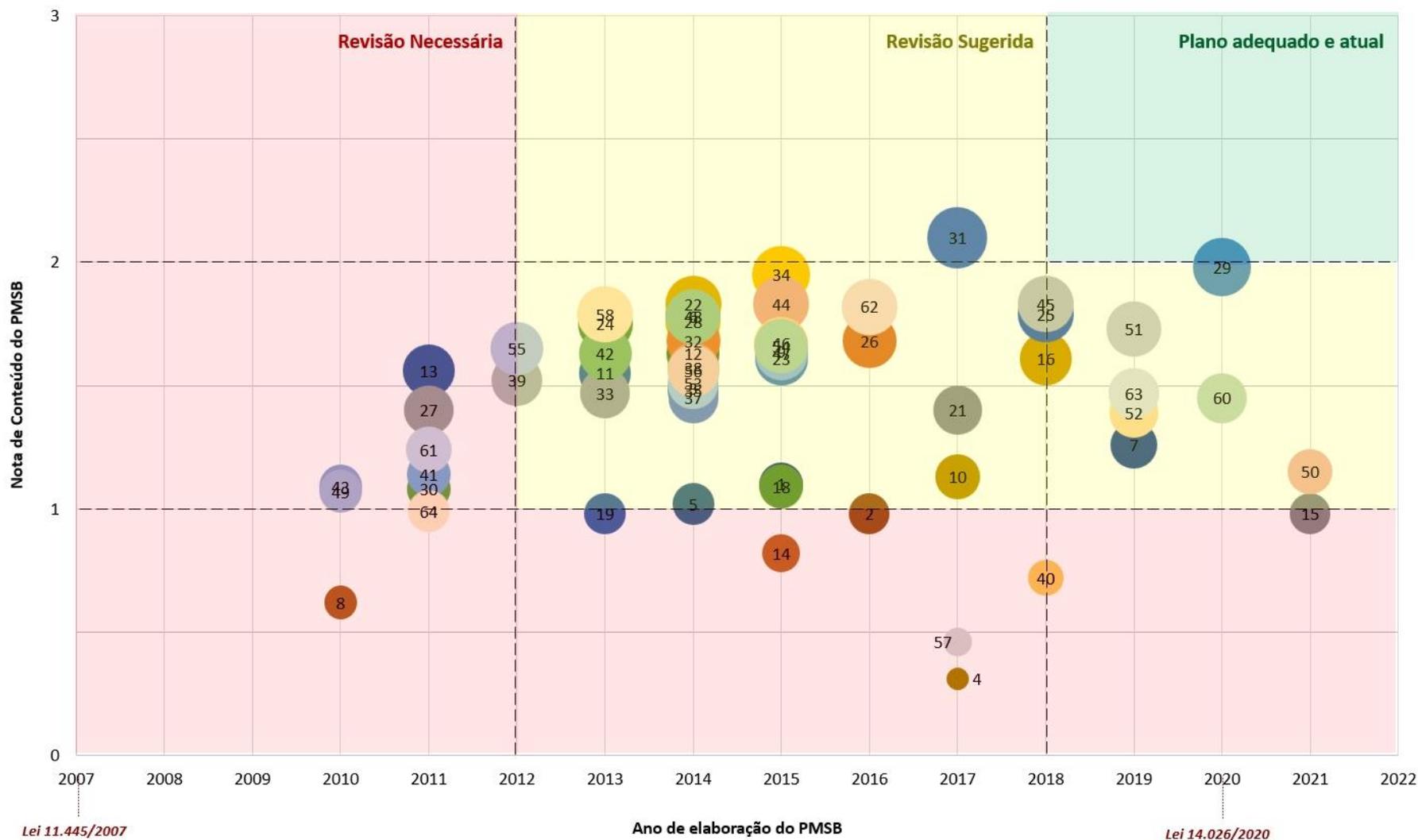
Alguns municípios não receberam avaliação de plano por não ter sido encontrada norma referente à aprovação desse documento, incluindo também ausência de publicidade para o PMSB



ou disponibilidade em bases de dados como a do portal da infraestrutura e meio ambiente do estado de São Paulo. Destaca-se que Hortolândia não foi avaliada em função de a ARES-PCJ não exercer atividades de regulação e fiscalização para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário neste município.

Ainda que o PMSB do município de Jundiaí tenha sido avaliado como Bom, no âmbito da presente avaliação orientou-se a Revisão do Plano tendo em vista a idade deste, superior a quatro anos. O destaque de conteúdo deste PMSB motivou uma visita da equipe da ARES-PCJ à DAE Jundiaí e uma página adicional junto ao relatório dedicado a este município.





LEGENDA: 1 AMERICANA; 2 AMPARO; 3 ANALÂNDIA; 4 ARAÇOIABA DA SERRA; 5 ARARAQUARA; 6 ARARAS; 7 ARTUR NOGUEIRA; 8 ATIBAIA; 9 BOM JESUS DOS PERDÕES; 10 BROTAS; 11 CAMPINAS; 12 CAPIVARI; 13 CERQUILHO; 14 CORDEIRÓPOLIS; 15 CORUMBATAÍ; 16 COSMÓPOLIS; 17 DOIS CÔRREGOS; 18 ENGENHEIRO COELHO; 19 HOLAMBRA; 20 HORTOLÂNDIA (Não foi avaliado); 21 IBATÉ; 22 INDAIATUBA; 23 IPEÚNA; 24 IRACEMÁPOLIS; 25 ITAPIRA; 26 ITIRAPINA; 27 ITU; 28 JABOTICABAL; 29 JAGUARIÚNA; 30 JUMIRIM; 31 JUNDIAÍ; 32 LEME; 33 LIMEIRA; 34 LOUVEIRA; 35 LUIZ ANTÔNIO; 36 MOGI GUAÇU; 37 MOGI MIRIM; 38 MONTE ALEGRE DO SUL; 39 NOVA ODESSA; 40 ORLÂNDIA; 41 PARAIBUNA; 42 PEDREIRA; 43 PIRACICABA; 44 PIRASSUNUNGA; 45 PORTO FELIZ; 46 RAFARD; 47 RIBEIRÃO PRETO; 48 RIO CLARO; 49 RIO DAS PEDRAS; 50 SALTO; 51 SANTA BÁRBARA D'OESTE; 52 SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS; 53 SANTA RITA DO P QUATRO; 54 SANTO ANTÔNIO DE POSSE; 55 SÃO CARLOS; 56 SÃO PEDRO; 57 SERRANA; 58 SOROCABA; 59 SUMARÉ; 60 TAMBAÚ; 61 TIETÉ; 62 VALINHOS; 63 VINHEDO; 64 VOTORANTIM.



# AVALIAÇÕES DOS PMSB

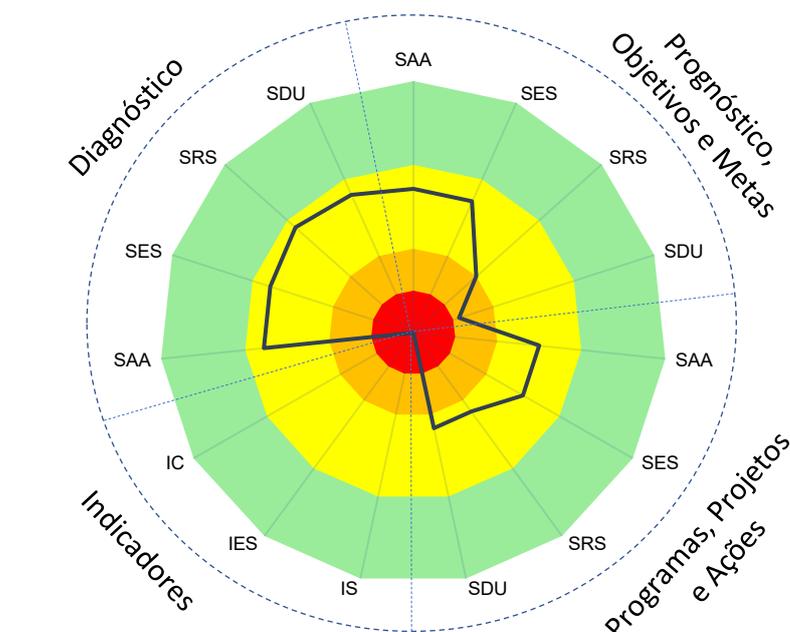


População (2018)  
**242.018 hab**

Normas de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Leis nº 5.933/2016, nº 6.049/2017 e nº 6.125/2017**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2045**

Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom   
 ■ Razoável   
 ■ Ruim   
 ■ Inaceitável   
  PMSB de Americana  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 11 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

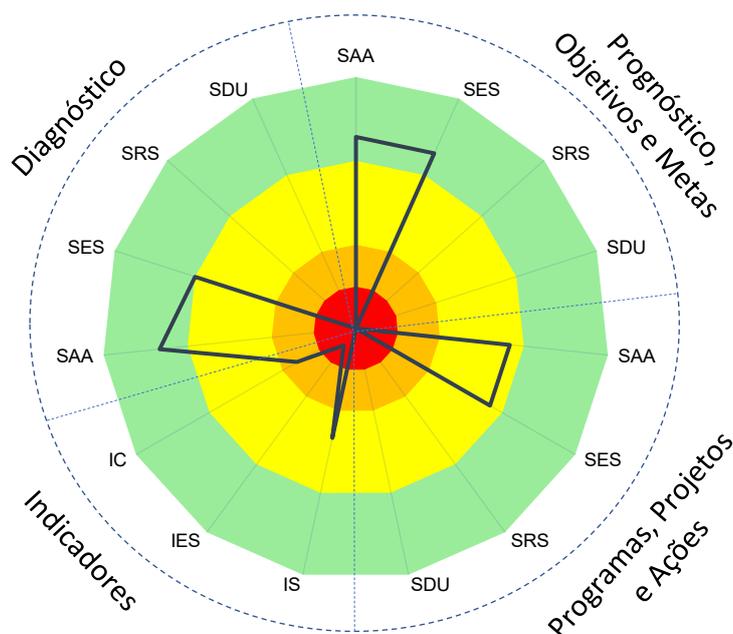
**Comentários:** Cabe destacar, a priori, que os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais são documentos separados do PMSB elaborado em 2015 e aprovado em 2016, sendo considerados para esta avaliação em função da redação das Leis 6.049/2017 e 6.125/2017. Recomenda-se a reunião dos documentos e o planejamento para que os próximos processos compreendam conjuntamente os quatro sistemas de saneamento. Para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indica-se acrescentar maiores informações sobre a caracterização dos corpos hídricos de captação e receptor de efluentes, bem como estrutura tarifária, receitas operacionais e despesas de custeio. Para o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, indica-se também a inserção de maiores informações sobre a manutenção e limpeza da rede de drenagem e as despesas associadas. Em relação ao prognóstico, os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e o de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas carecem de informações básicas sobre as projeções futuras, essenciais para se determinar as demandas futuras, avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las. Para todos os sistemas, sugere-se que as metas sejam mensuráveis e que se relacionem com os objetivos propostos e com as ações, bem como a apresentação dos responsáveis pela execução das ações e investimentos. Os Planos de emergência e contingência devem estar bem detalhados e serem objetivos para todos os sistemas, apontando soluções para situações que podem comprometer a prestação segura, regular e de qualidade dos serviços de saneamento à população. O Plano apresenta indicadores apenas para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e adoção de indicadores para os demais sistemas, buscando se alinhar aos propostos na NR da ANA, bem como estarem objetivamente associados as metas e objetivos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços e andamento das ações propostas. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do PMSB.

População (2018)  
**27.514 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 3954 /2017**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**

Prazo máximo para revisão  
**2026**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Amparo

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 1 mês

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

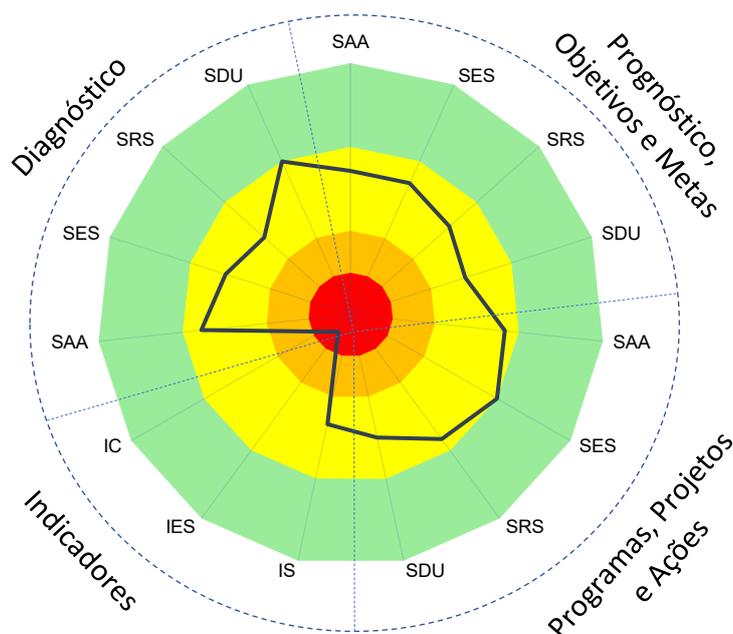
**Comentários:** O Plano deve abranger os quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico as informações sobre a qualidade da água bruta e final, consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para tarifas de água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos e identificar a produção dos geradores especiais. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Inserir na próxima revisão o detalhamento dos estudos propostos para melhoria dos sistemas como, por exemplo, atualização do Projeto Executivo para os sistemas de tratamento de lodo e do reaproveitamento das águas utilizadas, revisão do projeto de setorização, o projeto para Melhoraria da captação "Juca Bento" e projeto da eta V. Inserir uma previsão de datas para os prazos dos programas, projetos e ações. Discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**5.506 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei 1.794/2013**

Horizonte do PMSB  
**2016 - 2027**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Analândia

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está disponível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 7 anos e 11 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

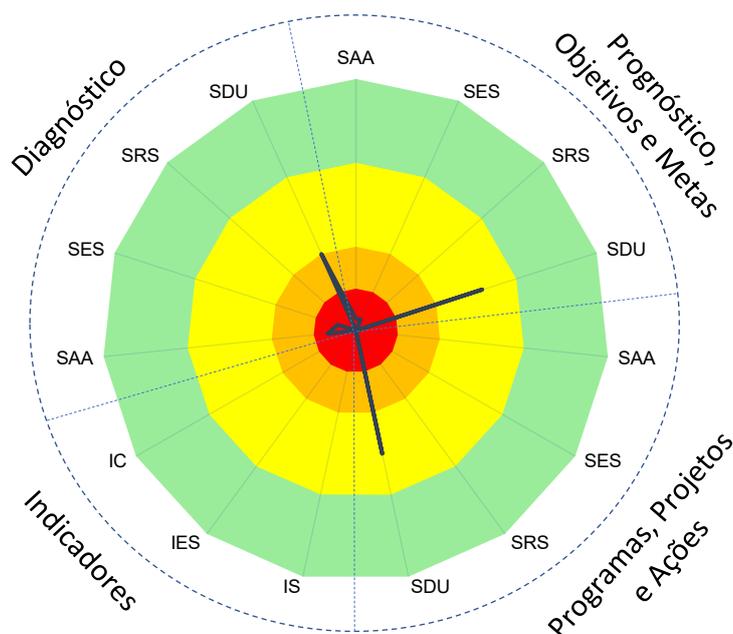
**Comentários:** O Plano de Analândia foi um trabalho extenso contemplando diversos aspectos necessários para o diagnóstico e caracterização socioambiental do município. Os produtos gerados como mapas temáticos e cadastros de drenagem são importantes subsídios, que devem ser considerados para o planejamento e desenvolvimento de ações, e levados em conta na execução do ordenamento da expansão territorial e execução da infraestrutura do saneamento básica necessária. O Plano de Perdas elaborado foi adequado e abrangeu a base cadastral do município e a deterioração da rede, cabe dar continuidade nas ações propostas, focando inicialmente na micromedição, pela troca massiva dos hidrômetros os gestores terão dados mais reais que subsidiarão a tomada de decisão e identificação dos setores mais críticos no território do município. Os indicadores propostos foram bem reduzidos, atingindo apenas 20% dos definidos na avaliação em questão, dificultando o acompanhamento e resultado das ações e mensurar o desenvolvimento da qualidade do serviço prestado. Sugere-se assim na próxima revisão incluir indicadores atuais e de referências.

População (2018)  
**34.146 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 27.129/2017**

Horizonte do PMSB  
**2017 - 2036**

Prazo máximo para revisão  
**2027**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Araçoiaba da Serra

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Inaceitável para o Diagnóstico, Inaceitável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Inaceitável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Inaceitável**

**Idade do PMSB:** 4 anos e 7 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

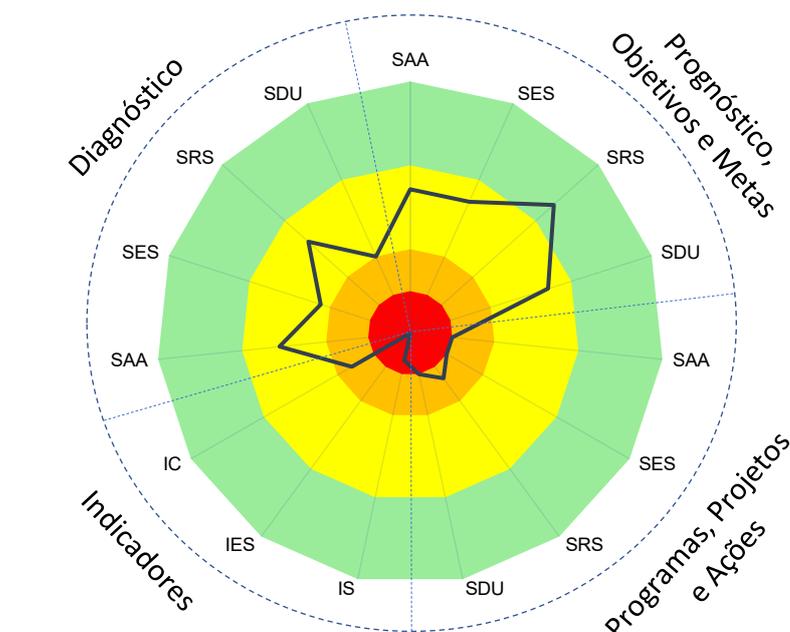
**Comentários:** Sugere-se que sejam claramente definidos o início e o fim do período de planejamento do Plano, de modo a melhor adequar os prazos de elaboração, execução e acompanhamento das ações propostas. Em relação ao Diagnóstico, não são apresentadas informações sobre o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, enquanto as informações relacionadas aos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são defasadas. Sugere-se maior detalhamento das estruturas e da situação dos serviços, além de dados econômicos e financeiros sobre estrutura tarifária, informações sobre inadimplência e tarifa social, receitas operacionais e despesas dos sistemas. Apesar de o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas ser mais bem diagnosticado que os demais, este também carece de informações aprofundadas. Ressalta-se que o PMSB deve obrigatoriamente atravessar os quatro serviços de saneamento, em todas as etapas de sua construção, execução, acompanhamento e revisão. Indica-se que sejam discriminados e detalhados os principais problemas destes sistemas até o momento de elaboração do Plano. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, recomenda-se a apresentação dos parâmetros adotados nos cálculos de demandas futuras de todos os sistemas, além da avaliação comparativa entre tais demandas com a estrutura atual, apontando a localização de não atendimentos. Para os quatro sistemas, sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações detalhadas estando correlacionadas a estes. Ressalta-se que as metas devem ser mensuráveis e acompanháveis, podendo ser graduais e progressivas. Os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados, com apontamento do valor do investimento e o responsável pela execução. O Plano apresenta indicadores apenas para o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, sendo aconselhado que todos os sistemas possuam mecanismos de acompanhamento. Os indicadores devem estar associados aos objetivos, metas e programas e ações, sendo aconselhado que também estejam alinhados com os indicadores da NR da ANA, para todos os níveis de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação de todos os serviços. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano.

População (2018)  
**233.744 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 8.335/2014**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Araraquara  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem  
 e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e  
 Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 8 anos**

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

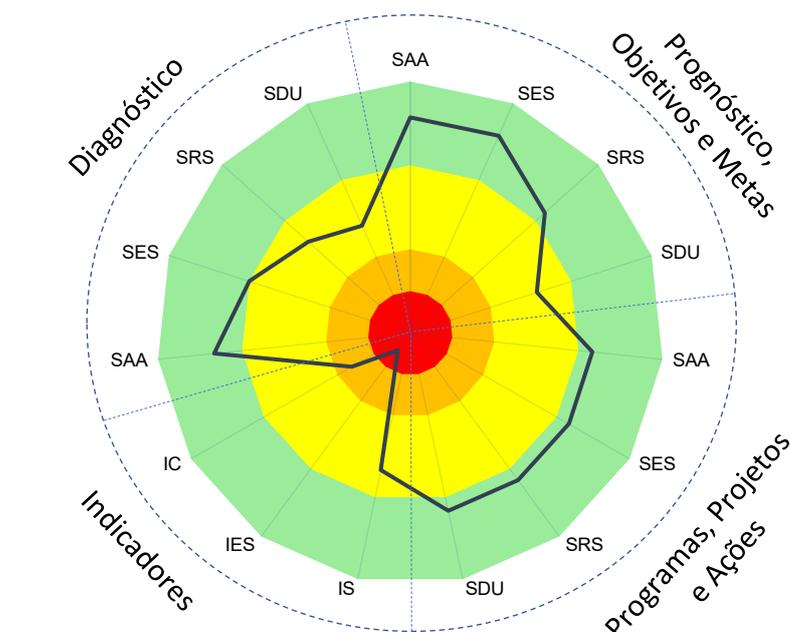
**Comentários:** O Plano deve abranger a análise e propor ações para todo o território do município, urbano e rural. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico a qualidade da água dos mananciais de abastecimento, informações sobre qualidade da água (bruta e final), identificar os consumidores especiais, estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social para água e esgoto e receitas operacionais e despesas de custeio. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico características do esgoto bruto e tratado, identificação de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, produção per capita e de geradores especiais, número de economias e/ou ligações e receitas operacionais e despesas de custeio. Ao sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos sugere-se acrescentar e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira, detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas, receitas operacionais e despesas de custeio, detalhamento dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição do sistema de microdrenagem, descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Pede-se o estabelecimento de objetivos baseados no diagnóstico, relaciona-los com as metas e maior detalhamento dos prazos, especialmente para água e esgoto, separar as ações/projetos/programas em curto, médio ou longo prazo, com identificação dos responsáveis, detalhamento dos investimentos por etapas e discriminando os valores, e, por fim, estabelecer indicadores para acompanhamento. Inserir os planos de contingência e emergência. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**132.934 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 6.177/2015**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom   
 ■ Razoável   
 ■ Ruim   
 ■ Inaceitável   
  PMSB de Araras

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 9 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

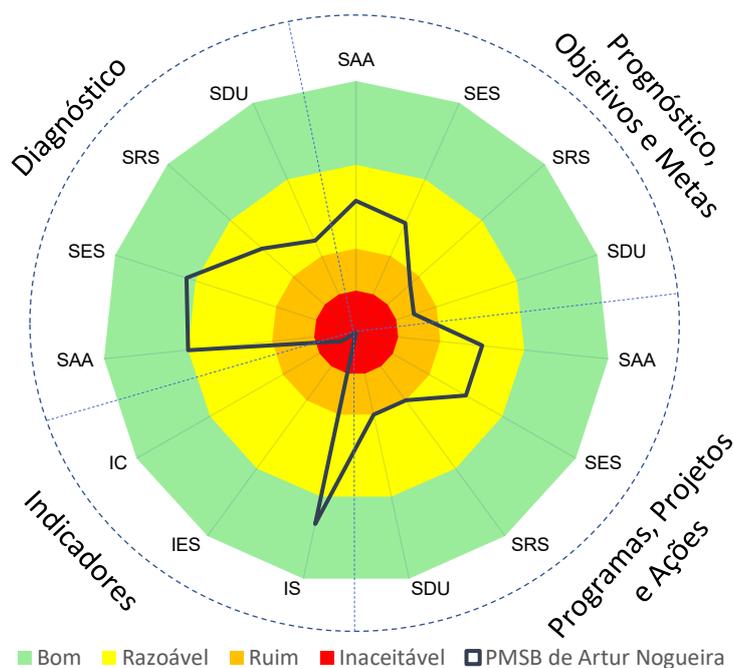
**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações da qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, identificar a produção per capita e dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição e caracterização dos resíduos especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição da microdrenagem, desenvolver os sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem e detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização, e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Sugere-se maior precisão nos prazos, maior detalhamento dos investimentos e inserir na revisão os estudos/programas, como o cadastro de redes, e projetos executivos necessários para as melhorias dos sistemas. Deve-se discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**55.340 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 062/2019**

Horizonte do PMSB  
**2019 - 2048**

Prazo máximo para revisão  
**2029**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 3 anos e 6 meses**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O objeto de avaliação foi a Revisão do Plano, aprovada em julho de 2019 via Decreto Municipal Nº 062/2019. O documento não contempla as áreas Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS, e Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU, para esses dois sistemas foi considerado o PMSB elaborado em 2015 e aprovado pela Lei Nº 3.227 de 15 de abril de 2015.

A etapa de Diagnóstico foi bem apresentada para o Sistema de Abastecimento de Água - SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES, com, no entanto, os seguintes destaques negativos: ausência de dados de qualidade das águas no SAA, pois o Anexo A enunciado no texto não se encontra no documento; ausência de dados sobre despesas e receitas operacionais (SAA e SES); o balanço entre consumo e produção do SAA não pode ser obtido facilmente; não se encontram informações sobre inadimplência.

A etapa "Prognóstico, Objetivos e Metas" não é contemplada com objetivos, o que tornou o item avaliado como razoável pra SAA e SES, além de não se observar a identificação, de maneira objetiva e setorizada/localizada, das carências dos dois sistemas. O Plano apresenta algumas metas para qualidade de serviço para o SAA e SES amparada a índices, entretanto, não alinhadas a objetivos, bem como ausentam-se metas específicas para a cidade de Artur Nogueira.

Aos "Programas, Projetos e Ações" se observam ações inespecíficas, como "Ampliação da capacidade de captação" e "Investimento em ampliação da rede de abastecimento". A falta de estabelecimento de objetivos prejudicou a avaliação no tema, pois não se pôde correlacionar "Programas, Projetos e Ações" a "Objetivos e Metas". Não houve a indicação de responsabilidade para cada ação proposta.

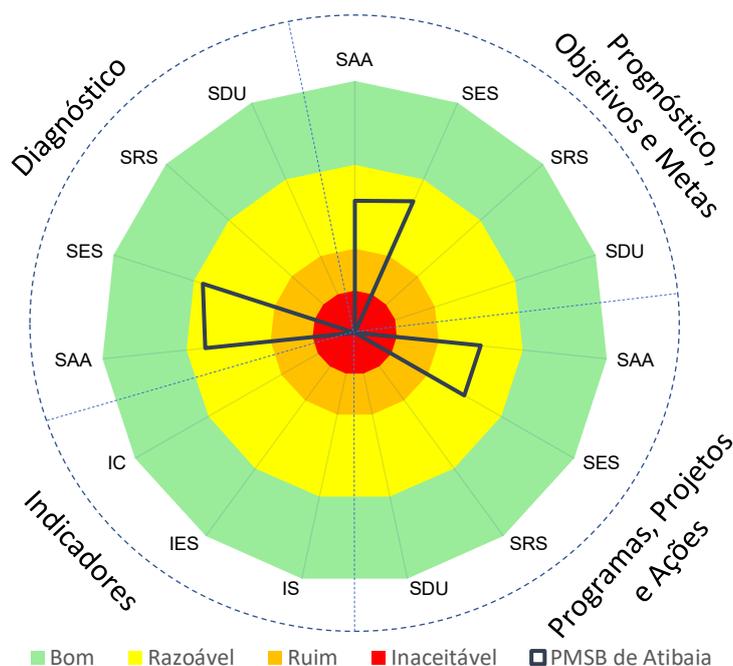
Os SRS e SDU tiveram pequena atenção no Plano de 2015, não havendo sessão dedicada ao levantamento de cenários para esses dois sistemas, assim como não houve estabelecimento de objetivos e metas. Recomenda-se que a próxima versão incorpore os temas de SRS e SDU, com igual atenção à que for dada aos outros sistemas.

População (2018)  
**144.088 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 6.607/2011**

Horizonte do PMSB  
**2010 - 2030**

Prazo máximo para revisão  
**2019**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB: 13 anos e 6 meses**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** Para a presente avaliação considerou-se o PMSB aprovado pelo Decreto Nº 6.607 de 25 de novembro de 2011. O Plano se encontra desatualizado e não contempla os temas Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas e Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos. O documento não possui indicadores para o seu acompanhamento. As etapas avaliadas foram classificadas como razoável para o Sistema de Abastecimento de Água - SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES, sendo o Plano rebaixado para ruim no quadro geral pela ausência dos outros sistemas e pela ausência de indicadores.

Ainda que tenha havido caracterização com detalhamento do SAA e SES existentes no ano do Plano, ausentaram-se fluxogramas e tabelas com informações-chave resumidas, o que facilitaria a compreensão do descritivo. Não foram apresentados dados de qualidade da água em ambos os sistemas, não houve informações sobre consumidores especiais de água e geradores especiais de esgotos. Careceu, também, a estrutura tarifária dos sistemas, juntamente com informações sobre tarifa social e sobre inadimplência. Faltaram informações sobre áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes pontuais de contaminação por esgotamento sanitário e industrial.

O Plano foi dividido nos seguintes relatórios: R1 Plano de atividades, R2 Levantamento de dados, R3 Diagnóstico dos sistemas atuais em operação, R4 Estudo de demandas, R5 Análises dos sistemas atuais em operação, e R6 Proposição de alternativas para os sistemas. Não houve documento dirigido a "Prognóstico, Objetivos e Metas" e a "Programas, Projetos e Ações", entretanto, o SAA e SES do Plano pontuaram como razoável nesses aspectos por o documento possuir estudo de crescimento populacional, estabelecimento de demandas futuras e indicação de cenários futuros, com investimentos previstos para cada cenário estabelecido.

Não foram apresentadas demandas específicas para cada ano do Plano, mas somente para 2010, 2020 e 2030. Houve possibilidade de se confrontar dados de demandas futuras como disponibilidade atual, mas os dados não são apresentados conjuntamente para o SAA. Não houve objetivos específicos, metas nem indicação de responsáveis pela execução de obras. Ausentaram-se, também, os planos de contingência e emergência.



População (2018)  
**25.985 hab**



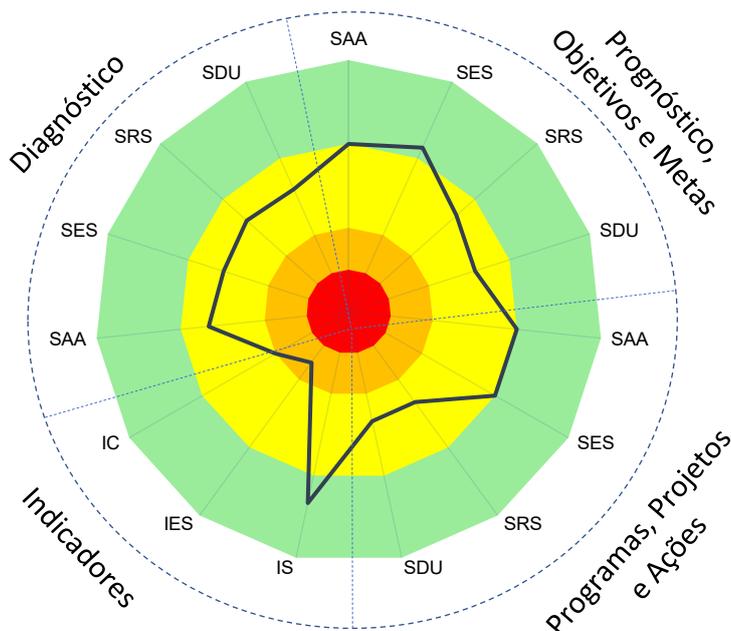
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 2.376/2016**



Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom                      ■ Razoável

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está disponível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 7 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

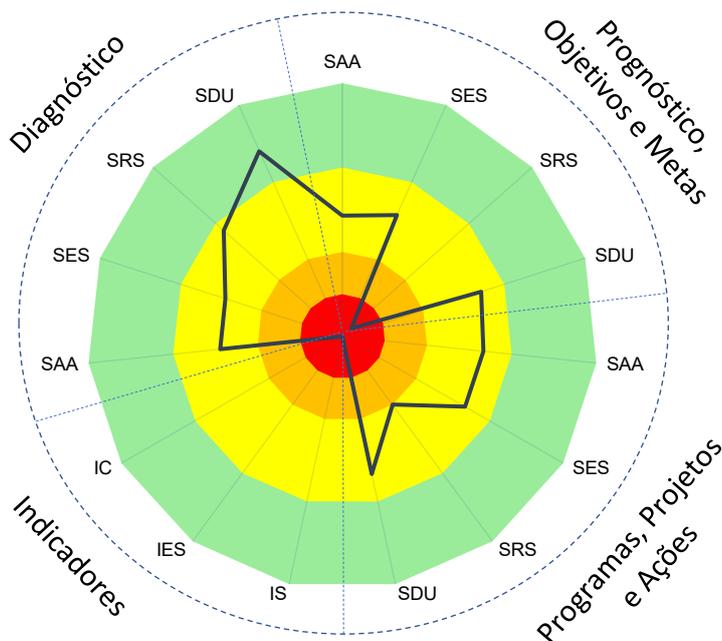
**Comentários:** O conteúdo do Plano está coeso, o diagnóstico e prognóstico coerentes com os programas, projetos e ações propostos. De maneira geral o Plano foi bem elaborado e passível de execução em cada horizonte temporal proposto e de também ser acompanhado ao longo dos anos. A próxima revisão do Plano deverá utilizar a mesma base elaborada e dar continuidade no prognóstico e objetivos. Atualizando financeiramente e temporalmente os programas, projetos e metas, e então revisar os horizontes dos prazos propostos. Cabe a ressalva que na revisão os Indicadores sejam atualizados e com maior abrangência do padrão de referência utilizado na avaliação.

População (2018)  
**24.163 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 3.121/2018**

Horizonte do PMSB  
**2018 - 2037**

Prazo máximo para revisão  
**2027**



■ Bom   
 ■ Razoável   
 ■ Ruim   
 ■ Inaceitável   
  PMSB de Brotas

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem  
 e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e  
 Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 4 anos e 11 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco de Diagnóstico, sugere-se inserir maiores informações sobre os mananciais de abastecimento e corpos receptores dos efluentes tratados, bem como maior detalhamento sobre a qualidade da água bruta e tratada e esgoto tratado, além de potenciais áreas de contaminação. Também recomenda-se que sejam informadas a estrutura tarifária dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, além de dados sobre receitas e despesas destes sistemas, além do de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, recomenda-se que sejam apresentados os principais parâmetros adotados para determinação da projeção e demandas futuras para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las. Para cada um dos sistemas, aconselha-se a elaboração de objetivos específicos decorrentes do efetivo diagnóstico e análise das demandas futuras em relação a estrutura atual dos sistemas, assim como a proposição de metas objetivas e mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas, sendo ambos alinhados com as ações e programas propostos e indicadores de acompanhamento. Recomenda-se que as ações e programas estejam distribuídos e organizados nos prazos (emergencial, curto, médio e longo) do projeto, de modo possibilitar o acompanhamento de suas execuções, assim como os respectivos investimentos. Os investimentos associados a cada programa e ação também devem ser discriminados e melhor detalhados, em especial para os sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, acrescentando o responsável pela sua execução. O Plano não apresenta nenhum indicador de acompanhamento das ações e programas, sendo essencial que constem do Plano. Aconselha-se que os indicadores tenham alinhamento com os objetivos, metas, programas e ações, de modo a contemplar o contexto do município, bem como aderência aos indicadores da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação de todos os serviços. Aconselha-se a elaboração de Plano de emergência e contingência para o sistema de resíduos sólidos. Pontualmente, foi observado que a página 197 está ausente. Também foi observado que nas projeções para abastecimento de água e esgotamento sanitário, o ano final do horizonte de projeto é 2047, o que, aparentemente e considerando o horizonte de 20 anos apontado no documento, está incorreto.

População (2018)  
**1.213.792 hab**



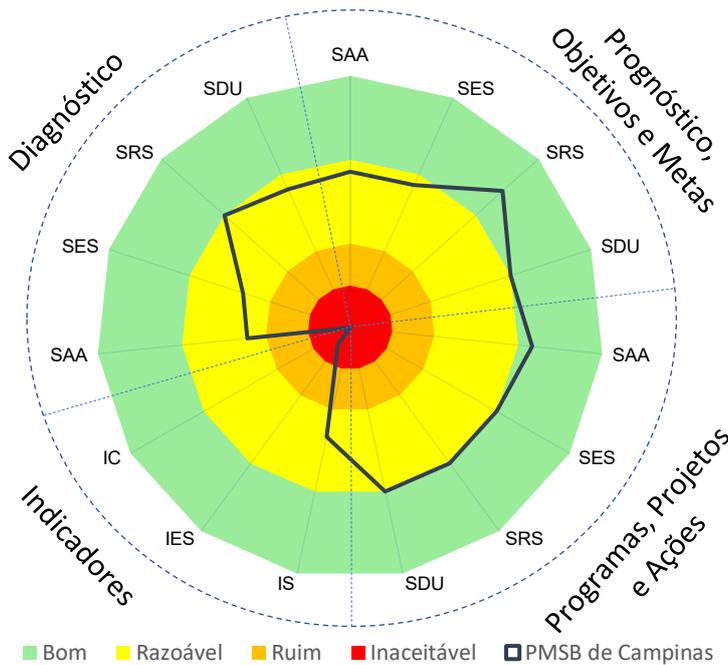
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 18.199/2013**



Horizonte do PMSB  
**2014 - 2033**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 8 anos e 6 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O PMSB avaliado foi instituído pelo Decreto Municipal Nº 18.199 de 19 de dezembro de 2013, tendo sido elaborado nesse mesmo ano. O presente Plano necessita passar por processo de revisão e ajustes dos itens apontados como ausentes neste relatório. Na etapa de Diagnóstico não foram apresentadas deficiências dos sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de forma setorizada. Não se apresentam dados de qualidade da água, ainda que indique o programa de monitoramento da água bruta e tratada. Não há dados sobre o consumo de água per capita, balanço de receitas e despesas dos sistemas, assim como apresentação da estrutura tarifária e informações sobre tarifa social. Não se identificaram passivos ambientais relacionados aos Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS e nem identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios. Ao Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU se ausentou a descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem natural e artificial, também não houve informações sobre despesas e manutenção geral do sistema. Ao "Prognóstico, Objetivos e Metas" não se observou confronto entre disponibilidade do sistema e demanda futura por todos os serviços.

Em "Programas, Projetos e Ações" há poucas ações com detalhamento próprio de investimento, apenas algumas obras em horizonte curto. Muitas outras ações possuem descrição genérica, de difícil acompanhamento, para todos os sistemas. É essencial que haja especificidade suficiente para que os investimentos sejam acompanháveis. Como ponto positivo, o Plano inclui indicadores específicos para o SRS e para o SDU, no entanto, a pontuação baixa recebida se deveu ao pouco alinhamento com os indicadores previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

A etapa de participação social está bem descrita e documentada, contendo atas das audiências públicas e listas de presença e links para vídeos dessas audiências.



População (2018)  
**55.141 hab**



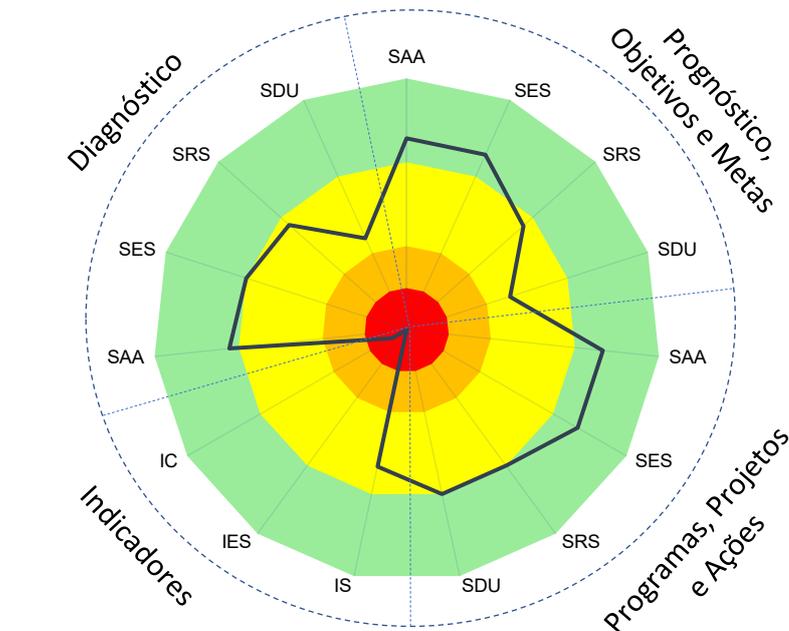
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 4.730/2015**



Horizonte do PMSB  
**2013 - 2043**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Capivari

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 8 anos e 4 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

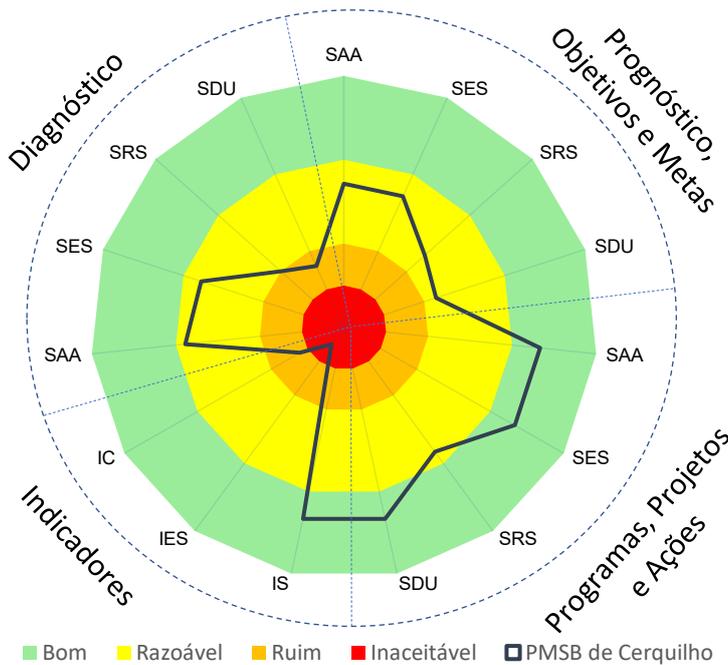
**Comentários:** Apesar de ser apenas apontada sua recorrência temporal, sugere-se que sejam apresentadas informações específicas e recentes sobre a qualidade da água bruta e trata pelas ETAs, além da estrutura tarifária praticada e das receitas e despesas dos sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Recomenda-se que, para todos os sistemas, os objetivos estabelecidos sejam o mais específicos possível, se alinhem às metas e ações e programas propostos e que sejam indicados os responsáveis pela execução das ações. Não foram observadas informações de diagnóstico sobre os sistemas nas áreas rurais. Ressalta-se que o recorte territorial do Plano deve abranger tanto a área urbana quanto rural, com todo o seu desenvolvimento abrangendo a totalidade do território do município. O sistema de drenagem urbana carece maiores informações em seu diagnóstico, além de maior detalhamento dos parâmetros hidrológicos adotados no prognóstico e realização de um balanço entre as projeções futuras e capacidade do sistema atual. Os indicadores apontados no Plano apresentaram maior aderência aos indicadores da ANA do nível de Serviço, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com os demais, bem como estejam objetivamente associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

População (2018)  
**52.000 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei 3.107/2013**

Horizonte do PMSB  
**2011 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2021**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 10 anos e 7 meses**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** O PMSB avaliado data de 2011 e foi instituído pela Lei 3.107 de 18 de dezembro de 2013. O Plano se encontra desatualizado, com sua última versão publicada a mais de dez anos. O Diagnóstico dos sistemas de modo geral carece de fotos e esquemas ou fluxogramas que elucidem as operações e processos de maneira clara. Na caracterização do Sistema de Abastecimento de Água - SAA faltam informações sobre qualidade das águas, consumo per capita, balanço entre produção e consumo, e informações sobre consumidores especiais. Não houve também informações sobre tarifação. Há levantamento de deficiências.

Ao Sistema de Esgotamento Sanitário - SES faltam informações sobre áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação de fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, há apenas breve caracterização de corpos receptores existentes. Não há informações sobre produção per capita de esgotos e geradores especiais.

O Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS apresenta apenas breve caracterização da coleta e destinação de resíduos, sem identificação de geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa. Há menção sobre a criação de uma "taxa de lixo" por domicílio. Não houve identificação de passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos.

O Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas - SDU foi apenas brevemente apresentado em seus componentes de macrodrenagem e microdrenagem. Não houve descrição de sistemas de manutenção e limpeza. Há previsão de despesas de exploração para o horizonte do Plano, mas não há informações sobre despesas de manutenção geral do sistema.

Não há descrição dos principais tipos de problemas ou frequências e localização de ocorrências.

Na etapa de "Prognóstico, Objetivos e Metas" não se apresentam os parâmetros empregados nos cálculos de demanda futura dos sistemas.

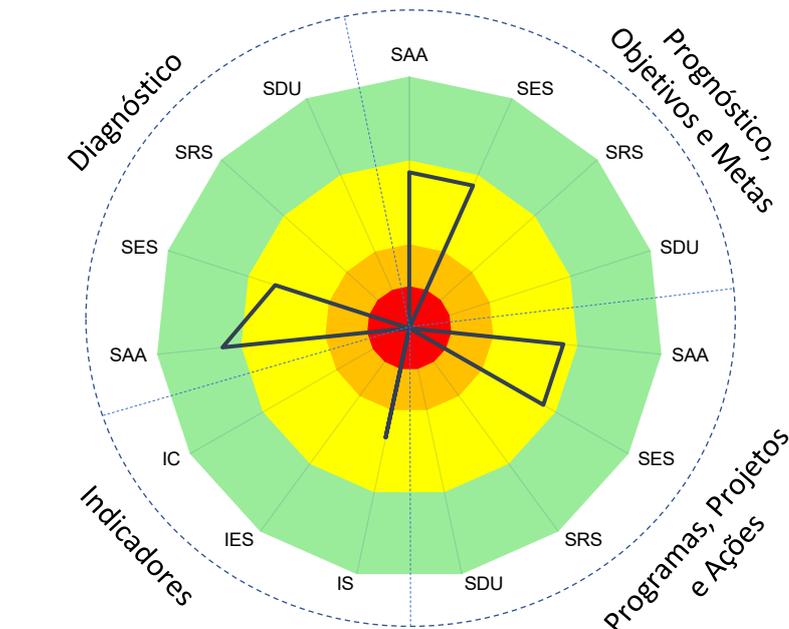
O Plano possui objetivos específicos, mas não necessariamente relacionados às demandas apontadas na etapa de Diagnóstico. Não há confronto entre disponibilidade atual e demandas futuras do SRS. Há indicadores específicos para resíduos sólidos. Embora haja um grupo de indicadores, essa versão do Plano não contempla muitos itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

População (2018)  
**24.836 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 5.260/2016**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2033**

Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Cordeirópolis  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB: 7 anos e 1 mês**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** O Plano deve abranger os quatro componentes do saneamento básico. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar as informações sobre a qualidade da água bruta e final, adicionar informações sobre inadimplência, complementar a de tarifa social e despesa de custeio para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, adicionar fotos, mapas e fluxogramas dos sistemas, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial e caracterização dos corpos receptores. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar no mínimo descrição da situação dos resíduos sólidos gerados, incluindo os especiais, caracterização da coleta e destinação dos resíduos, incluindo os especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social, receitas operacionais e despesas de custeio, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras, identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios e levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar no mínimo a descrição do sistema de macrodrenagem e microdrenagem, descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial, identificação dos principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrência e localização, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema, levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico, realizar projeções com diferentes tempos de retorno e detalhar os projetos propostos para melhorias. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. Deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos, citá-los e explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. No levantamento das carências/deficiências do sistema, deve-se fazer um estudo aprofundado, com visitas in loco e pesquisas com a população. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**4.064 hab**



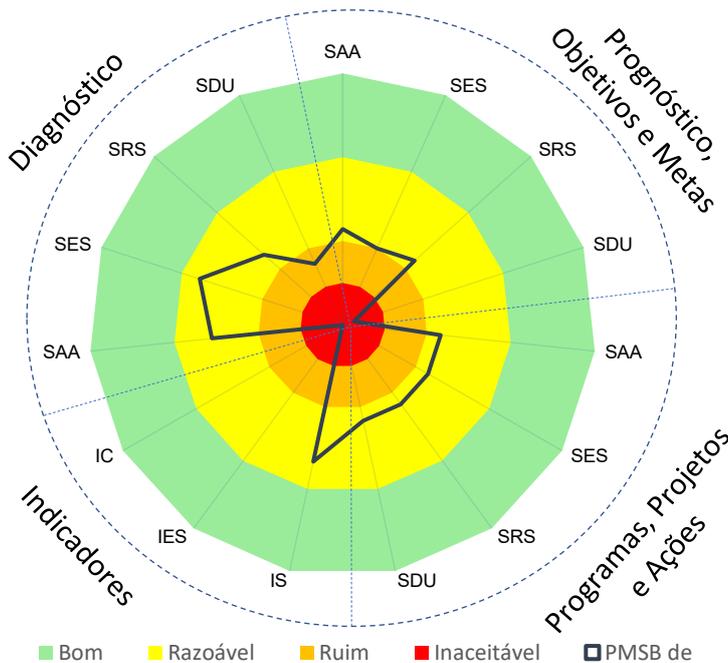
Norma de aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 1.879/2021**



Horizonte do PMSB  
**2021 - 2041**



Prazo máximo para revisão  
**2031**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB: 1 ano e 2 meses**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** Nesta avaliação considerou-se o PMSB aprovado pela Lei Municipal Nº 1.879 de 5 de agosto de 2021. Ao presente Plano sugere-se melhor descrição do Sistema de Abastecimento de Água - SAA, não está clara a sequência de etapas na estação de tratamento de água, bem como há imprecisão na descrição das unidades componentes. Sugere-se melhor caracterização da rede hidrográfica e manancial do abastecimento, em linhas gerais identifica-se apenas a localização de nascentes em sítios, sugere-se que haja indicação do rio ao qual a nascente é afluente, bem como sua classificação. Ausentaram-se, também, informações sobre qualidade das águas. Ainda que haja um tópico cujo título é "Despesas e Receitas operacionais", não se indicaram as receitas e despesas dos sistemas SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário -SES, é indicada apenas a estrutura tarifária. Para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS se ausentou o quantitativo da geração de resíduos especiais, como exemplo dos de serviços de saúde, e não há identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa. Não houve, também, identificação de passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, nem identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios. A descrição dos Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU é apenas breve, assim como brevemente se apresenta que algumas medidas de manutenção do sistema são realizadas pela prefeitura. Não há informações sobre despesas com manutenção do SDU. Para as próximas versões é importante que o Plano seja estruturado com estabelecimento de objetivos e metas. O documento avaliado não foi elaborado nesses termos e, por isso, alcançou baixa pontuação em "Prognóstico, Objetivos e Metas" e em "Programas, Projetos e Ações". Houve mau uso do conceito de metas na estrutura do documento, sendo o termo empregado para a descrição de ações de investimento. Embora haja um grupo de indicadores, essa versão não contempla muitos itens previstos na norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia. Há indicadores de serviço, mas não há indicadores de eficiência e sustentabilidade e indicadores de contexto.



População (2018)  
**70.998 hab**



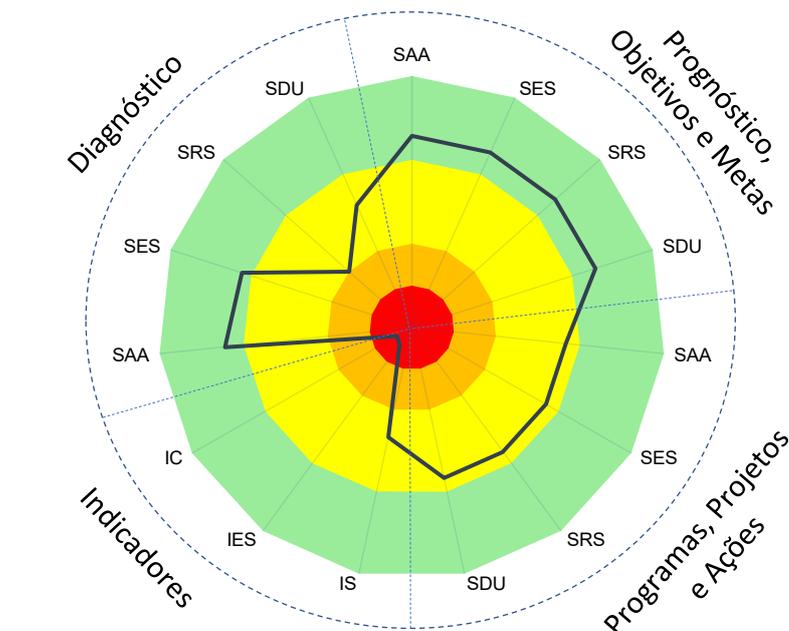
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 4.045/2019**



Horizonte do PMSB  
**2017 - 2047**



Prazo máximo para revisão  
**2028**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Cosmópolis

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 3 anos e 8 meses

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações da qualidade da água bruta e final, adicionar informações sobre inadimplência e possibilidade de implantação da tarifa social para água e esgoto, maior detalhamento das receitas operacionais e despesas de custeio para água e esgoto, inserir na revisão, quando forem feitos, detalhes dos estudos e planos como, por exemplo, o cadastro de rede. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, maior caracterização dos corpos receptores e identificar seus usos, desenvolver e inserir na revisão assim que forem feitos detalhes dos estudos necessários e programas propostos como, por exemplo, o Projeto de ampliação e reforma da Estação Elevatória Laranjeiras e Projeto de emissário às margens do barreiro amarelo. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se complementar a descrição e caracterização dos resíduos gerados, incluindo os especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades de soluções futuras consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico descrição do sistema de microdrenagem, inserir a completa descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Sugere-se que o Plano explicitar seus objetivos, relacione os com as metas, maior precisão nos prazos e discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**27.512 hab**



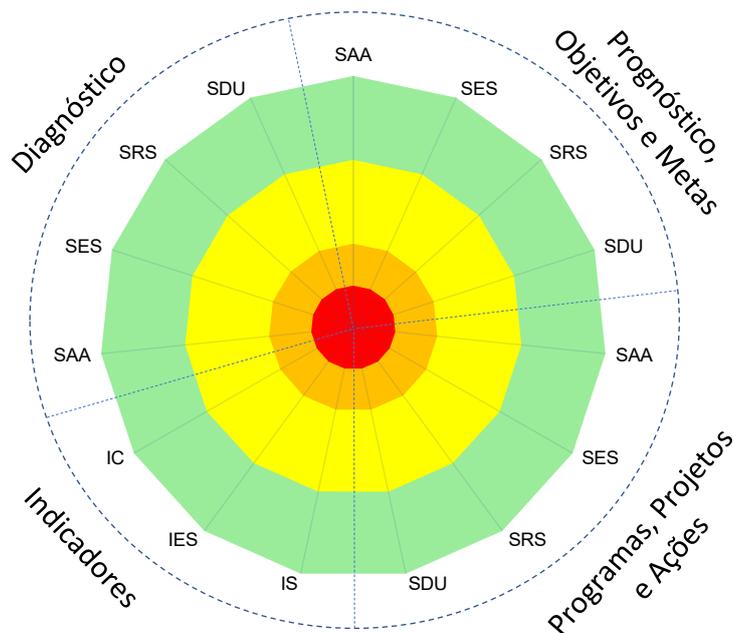
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**O Município não possui PMSB aprovado**



Horizonte do PMSB



Prazo máximo para revisão



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Dois Córregos

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

Conteúdo:

Idade do PMSB:

**NÃO AVALIADO**

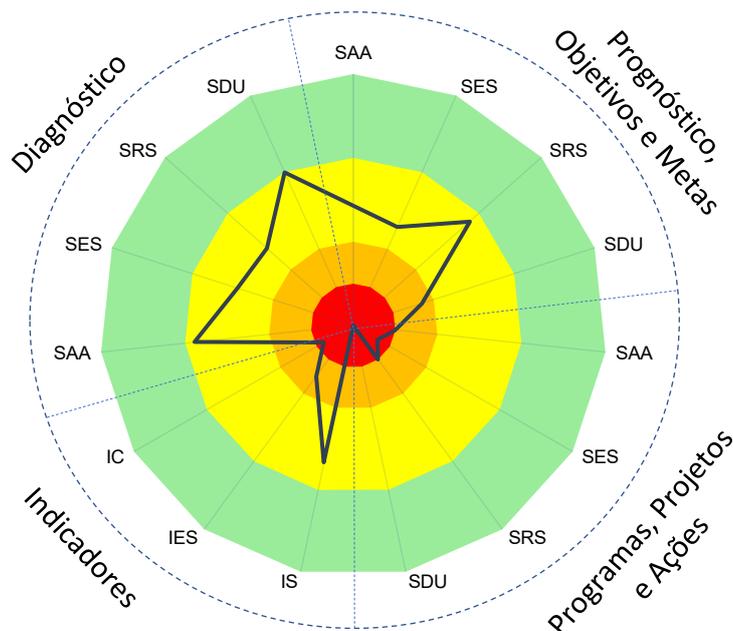
**Comentários:** Não foi encontrado nenhuma informação sobre o Plano Municipal de Saneamento Básico de Dois Córregos, seja o documento em si ou legislação relacionada à sua elaboração ou instituição. Ressalta-se que o PMSB é o principal instrumento da Política Municipal de Saneamento Básico, conforme apresentado no Decreto nº 7.217/2010, além de instrumento estratégico e orientador dos programas, projetos e ações dos serviços de saneamento básico municipais. Além disso, conforme a Lei nº 11.445/2007, o Decreto nº 7.217/2010 que a regulamenta e as alterações a partir da Lei nº 14.026/2020, os PMSB devem ter conteúdo mínimo que englobe os quatro componentes dos serviços de saneamento - abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos, além de contemplar os recortes territoriais e temporais necessários para o planejamento.

População (2018)  
**15.662 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 1.045/2016**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável  PMSB de Engenheiro Coelho  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Inaceitável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 7 anos e 5 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Conforme Art.4º da Lei Ordinária N° 1045 de outubro 2016 de Eng. Coelho, o Plano deve ser revisto em período não superior a 4 anos, o que já o torna defasado em relação a esta legislação municipal. Deve-se observar o §1º do mesmo artigo, que orienta a anterioridade desta revisão ao Plano Plurianual (PPA), para que parte dos investimentos necessários, delineados no PMSB, estejam refletidos nos objetivos e metas do PPA. Os indicadores utilizados abrangem 28% dos propostos e que foram avaliados. Percebe-se que houve uma atenção na elaboração e definição dos indicadores do Plano, inclusive alguns propostos pela própria empresa que elaborou o Plano, contudo ressalta que se utilize indicadores padrões de referência nacional que serão auditados e normalizados.

População (2018)  
**15.272 hab**



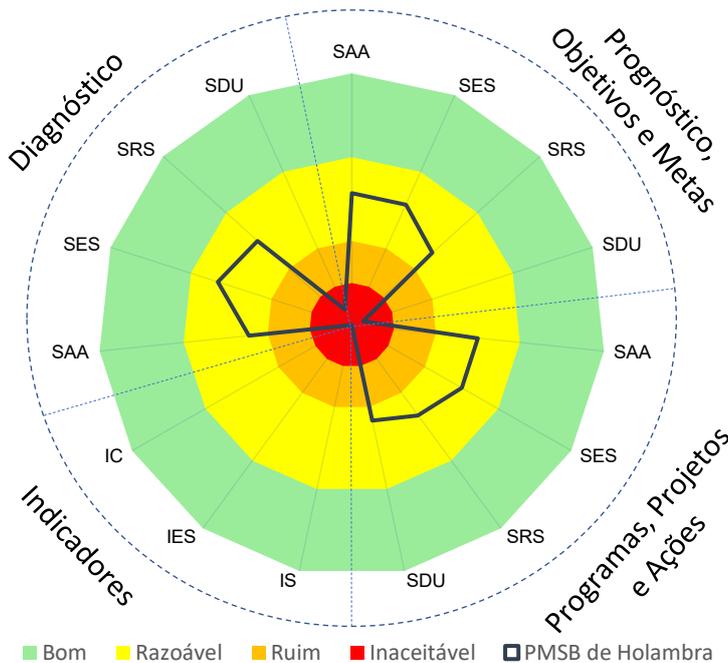
Norma de aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 817/2013**



Horizonte do PMSB  
**2014 - 2043**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 8 anos e 10 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O Plano aprovado pela Lei Nº 817 de 28 de dezembro de 2013 foi considerado para a presente avaliação. No Plano avaliado não há informações sobre qualidade da água, estrutura tarifária, receitas operacionais e despesas de custeio. O Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas teve abordagem conceitual, ausentando abordagem sobre aspectos do município como despesas, manutenções e deficiências.

Em todos os sistemas há estabelecimento de metas, mas não estão conectadas a objetivos, que deveriam estar alinhados com deficiências apontadas no Diagnóstico.

Sugere-se a elaboração de tabelas em que se torne clara a ligação entre objetivos, metas e "programas, projetos e ações".

Apenas duas metas foram estabelecidas para o Sistema de Limpeza Urbana e Resíduos Sólidos, de forma que algumas atividades elencadas entre as ações não se aderem a alguma delas.

Os investimentos são apresentados com descrição muito genéricas e de difícil acompanhamento, como: "ampliação da capacidade de tratamento de água - R\$ 2.100.000,00" e "Destinação correta a 100% dos resíduos gerados - R\$ 10.000.000,00". As ações estão distribuídas ao longo do horizonte do Plano, no entanto, em períodos inespecíficos, por exemplo: "2016 a 2043".

Os indicadores propostos no Plano não estão conectados com os previstos na norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

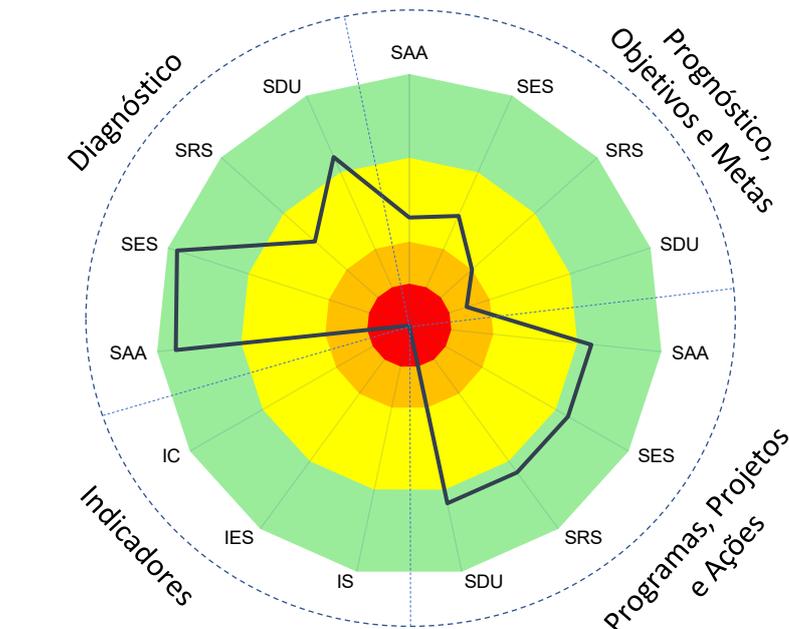
Para os próximos planos sugere-se que haja melhor alinhamento entre as partes componentes, com apontamento de deficiências na etapa de Diagnóstico, com objetivos correlatos a esses pontos, por sua vez conectados às metas, correlacionadas aos programas, projetos e ações.

População (2018)  
**35.472 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Municipal nº 3.062/2017**

Horizonte do PMSB  
**2017 - 2036**

Prazo máximo para revisão  
**2027**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Ibaté

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 5 anos**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, recomenda-se que as demandas vindas das projeções para o horizonte do Plano sejam discriminadas e mais bem detalhadas para todos os sistemas, além de comparar objetivamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e identificar e maneira objetiva e localizada as carências e prováveis déficits no pleno cumprimento dos serviços. Sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com as proposições de ações e programas. Ressalta-se que as metas devem ser mensuráveis e acompanháveis, podendo ser graduais e progressivas. O Plano faz uma farta revisão sobre o tema "Indicadores", porém, quando se propõe a apresentar os indicadores específicos para o município de Ibaté, a escolha se mostra distinta daquelas previamente citadas no texto e de referências normativas. Aconselha-se que os indicadores sejam revistos, de modo a estarem alinhados com os da NR da ANA, para todos os níveis, possibilitando o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços.



População (2018)  
**246.908 hab**



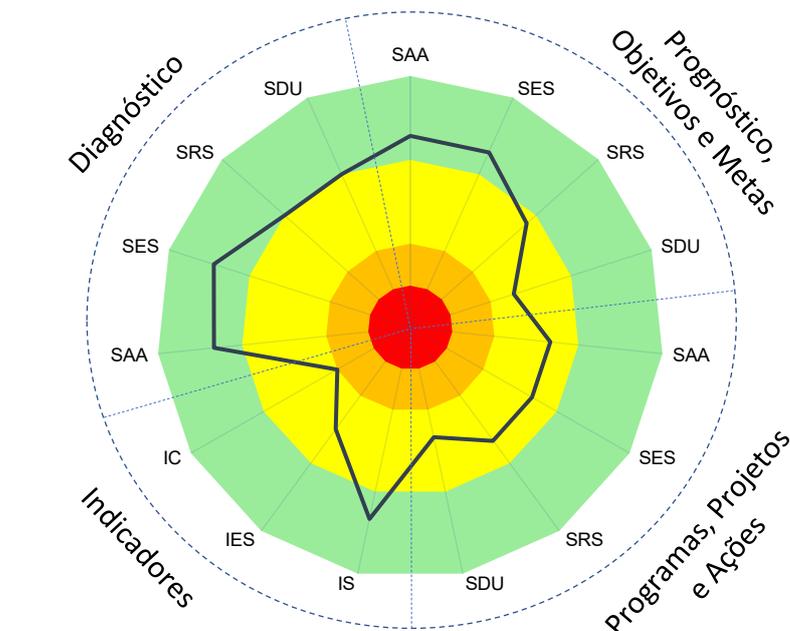
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 6.416/2015**



Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Indaiatuba

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

### Idade do PMSB: 7 anos e 10 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, aconselha-se a elaboração de objetivos específicos decorrentes do efetivo diagnóstico e análise das demandas futuras em relação a estrutura atual dos sistemas, assim como a proposição de metas objetivas e mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas, sendo ambos alinhados com as ações e programas propostos e indicadores de acompanhamento. Cada programa e ação deve ter um detalhamento próprio de investimentos, de modo a serem discriminados e apresentados valores associados a cada elemento integrante da proposta, acrescentando o responsável pela sua execução. Apesar de ser importante destacar que o Plano apresenta indicadores para todos os serviços, aconselha-se que estes tenham maior alinhamento com os objetivos, metas, programas e ações, de maneira direta, bem como a seleção de indicadores adicionais que tenham maior aderência aos da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação de todos os serviços.



População (2018)  
**7.687 hab**



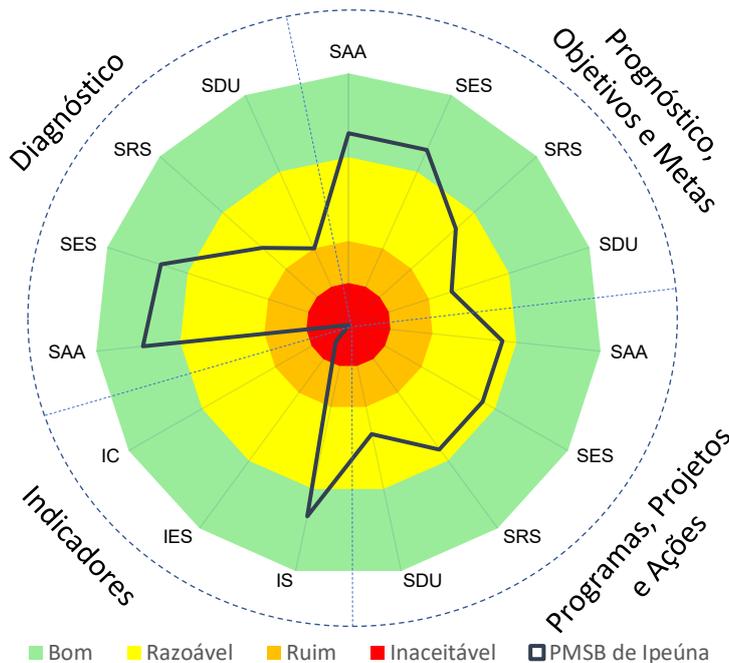
Norma de aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei 13.46/2018**



Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**



Prazo máximo para revisão  
**2025**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 6 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O PMSB avaliado data de 2015 e foi instituído pela Lei Nº 1.346 de 9 de janeiro de 2018. Sugere-se que sejam anexadas ao Plano informações sobre qualidade da água utilizada para captação. Houve apenas breve caracterização dos corpos de captação e receptores. O Plano não contempla discussões sobre tarifa social, há breve levantamento sobre problemas nos sistemas. Sugere-se melhor discussão sobre cobrança de taxa de lixo, ainda que explique brevemente sobre incidência de cobrança componente do IPTU. Poderia haver descritivo de despesas do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS na etapa de Diagnóstico, assim como há para os sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário. Não houve identificação de passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, nem identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios. No Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas se apresenta um breve diagnóstico, sugere-se descrição mais detalhada dos sistemas de microdrenagem e macrodrenagem, bem como descrição de manutenção e limpeza desses sistemas.

O Plano apresenta objetivos, no entanto, não há sempre definição de metas específicas para cada objetivo, ainda que haja indicadores e metas para cada indicador. Não houve confronto entre a disponibilidade atual do SRS e demandas futuras por disposição final. Não houve estudos hidrológicos e levantamento sobre condições futuras para o SDU, de forma que também não se apresenta confronto entre demanda futura e disponibilidade atual.

O Plano apresenta boa organização relativa a "Programas, Projetos e Ações", no entanto, os investimentos não possuem bom detalhamento como especificidade de local e de execução, por exemplo: "Investimento na ampliação da capacidade de produção". É fundamental que os planos tenham investimentos bem discriminados para que seja possível realizar o acompanhamento.

Embora haja um grupo de indicadores, essa versão do PMSB não contempla muitos itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.



População (2018)  
**24.614 hab**



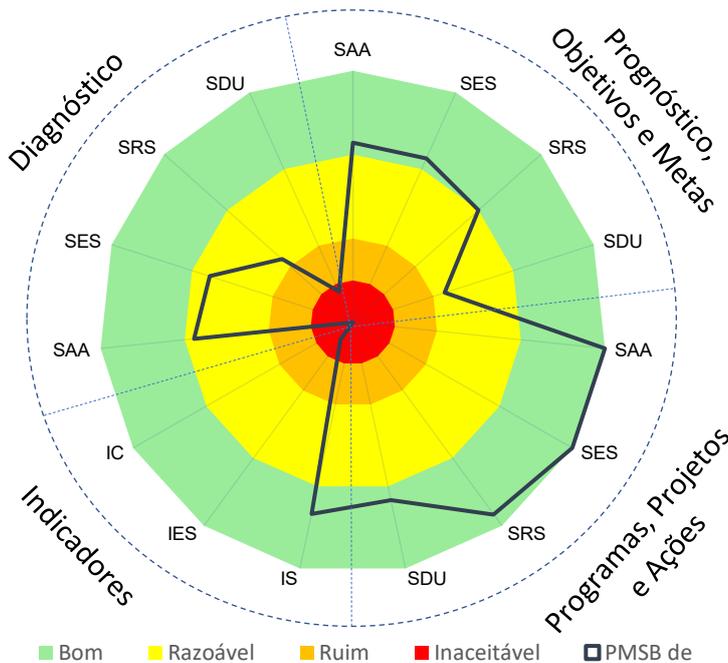
Norma de aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei 2026/2013**



Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**



Prazo máximo para revisão  
**2025**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 9 anos e 2 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O documento avaliado refere-se ao PMSB do município, aprovado pela Lei Nº 2026/2013 de 5 julho de 2013. A etapa de Diagnóstico não contempla todos os aspectos considerados para essa avaliação. Para todos os sistemas ausentaram-se levantamentos de deficiências. Para o Sistema de Abastecimento de Água – SAA recomenda-se a inclusão de informações sobre qualidade das águas, informações sobre tarifa social e inadimplência.

Para o Sistema de Esgotamento Sanitário – SES ausentou-se a indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação de fontes de poluição pontuais. No Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos não houve identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, bem como não se identificaram passivos ambientais relacionados a esses resíduos e possibilidades de implantação de soluções consorciadas com outros municípios.

O Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas – SDU foi muito brevemente descrito, sem informações sobre despesas de manutenção geral do sistema e de limpeza da rede de drenagem natural e artificial. Brevemente se descreveram problemas relacionados ao manejo de águas pluviais.

Recomenda-se que haja o confronto entre demandas futuras e disponibilidade atual, em todos os sistemas. Não houve estudo hidrológico e apresentação dos principais parâmetros empregados nos cálculos de demanda futura do SDU, bem como ausentaram-se demandas específicas para atendimento em cada ano do horizonte para esse sistema.

Como ponto positivo o Plano apresenta boa correlação entre ações, objetivos e metas, organizadas em tabelas com informações encontráveis de maneira ágil. Para o SRS há algumas ações com pouca especificidade, como "aquisição de equipamentos", assim como para o SDU, com ações como "ampliar sistema de microdrenagem urbana". Além disso, para o SDU há ações previstas apenas para o curto prazo.

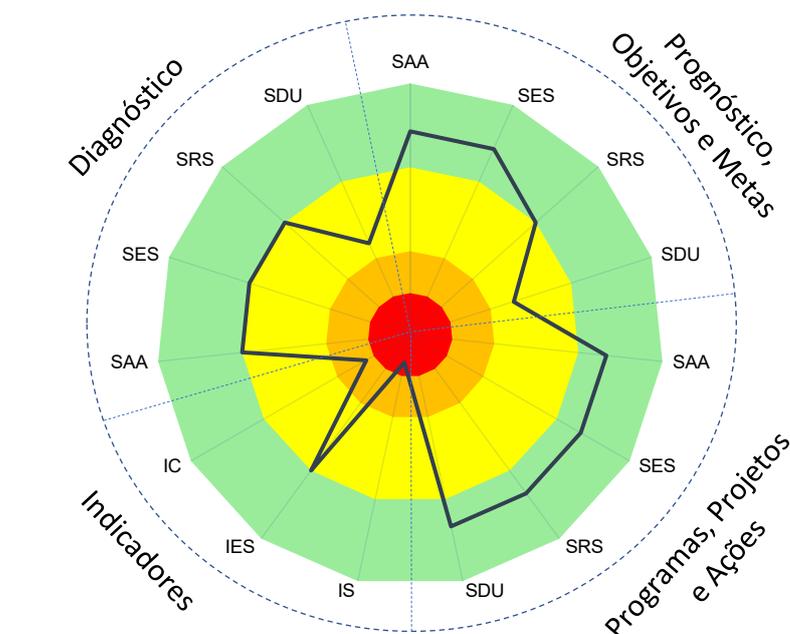
Há estabelecimento de indicadores, como indicador de integralidade, contemplando todos os serviços de saneamento, assim como índice de cobertura. No entanto, o Plano não recebeu pontuação elevada nesse quesito por não estar alinhado com o critério da metodologia adotada.

População (2018)  
**74.299 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Complementar nº 5.710/2018**

Horizonte do PMSB  
**2018 - 2037**

Prazo máximo para revisão  
**2028**



■ Bom   
 ■ Razoável   
 ■ Ruim   
 ■ Inaceitável   
  PMSB de Itapira  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

**Conteúdo:**  
O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

Razoável

**Idade do PMSB:** 4 anos

Bom

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

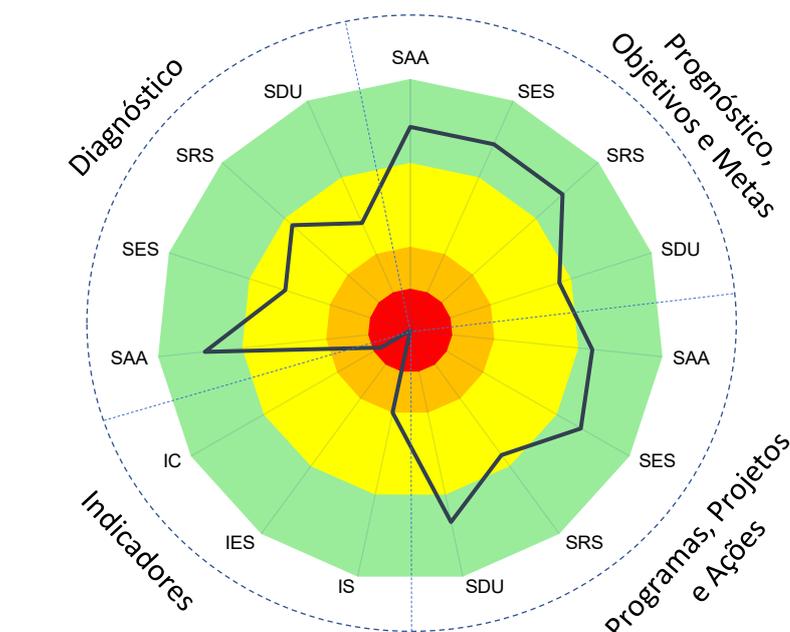
**Comentários:** Ainda que o plano mereça destaque devido à disponibilização de todos os documentos e Leis referentes ao Plano original e a Revisão, recomenda-se que, neste último, sejam apresentadas informações atuais sobre os sistemas existentes à época do processo de revisão, de modo a se possibilitar melhor comparação entre o diagnóstico e as ações, projetos e programas apontados. Em relação ao Plano original, destaca-se a defasagem de informações sobre o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, as quais poderiam ter sido expostas e complementadas na Revisão, bem como sobre a manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial. Ainda em relação ao sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, não foram apontados nenhum tipo de projeção de modo a possibilitar a avaliação entre a estrutura do sistema atual e vazões para tempos de retorno maiores. Para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sugere-se a inserção e maior detalhamento e informações sobre qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado nas ETEs, e caracterização dos corpos receptores de efluentes. De maneira geral, para todos os sistemas, não são indicadas metas mensuráveis para os objetivos apontados, bem como os indicadores de desempenho não são associados às ações e objetivos descritos. Apesar de o Plano apresentar diversos indicadores para todos os sistemas de saneamento, poucos tiverem aderência aos indicadores da ANA, destacando-se aqueles associados ao nível de Eficiência e Sustentabilidade, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com os demais níveis, bem como estarem objetivamente associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços e andamento das ações propostas. Por fim, destaca-se a existência da versão preliminar do 2º Relatório de Revisão Quadrienal (2022 – 2041), disponível em endereço eletrônico do SAAE Itapira. Por ser preliminar e não possuir uma Norma de aprovação, tal documento não foi considerado para esta avaliação.

População (2018)  
**18.387 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 2.805/2016**

Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2026**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Itirapina

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 8 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

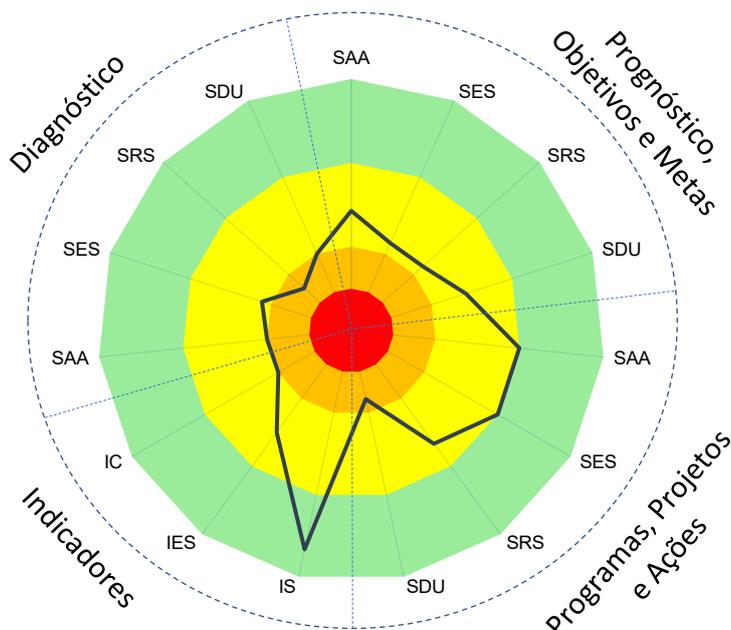
**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico a complementação da caracterização geral da rede hidrográfica e mananciais de abastecimento como a qualidade da água, as informações sobre a qualidade da água bruta, identificar consumo per capita e consumidores especiais e adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para tarifas de água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos, identificar a produção per capita e dos geradores especiais, número de economias e/ou ligações. Ao sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos sugere-se acrescentar ao diagnóstico a identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades futuras de soluções consorciadas e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, inserir mapas e fotos, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema, realizar projeções com diferentes tempos de retorno e detalhar os projetos propostos para melhorias. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Neste plano, sugere-se maior precisão nos prazos, inserir responsáveis e discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**172.268 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto nº 1.972/2013**

Horizonte do PMSB  
**2011 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2021**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Itu

SAA - Sistema de Abastecimento de Água, SES - Sistema de Esgotamento Sanitário,

SRS - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, SDU - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas IS - Indicador de Serviço, IES - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e IC - Indicador de Contexto.

### Situação resumida

**Conteúdo:**

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 11 anos e 1 mês**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

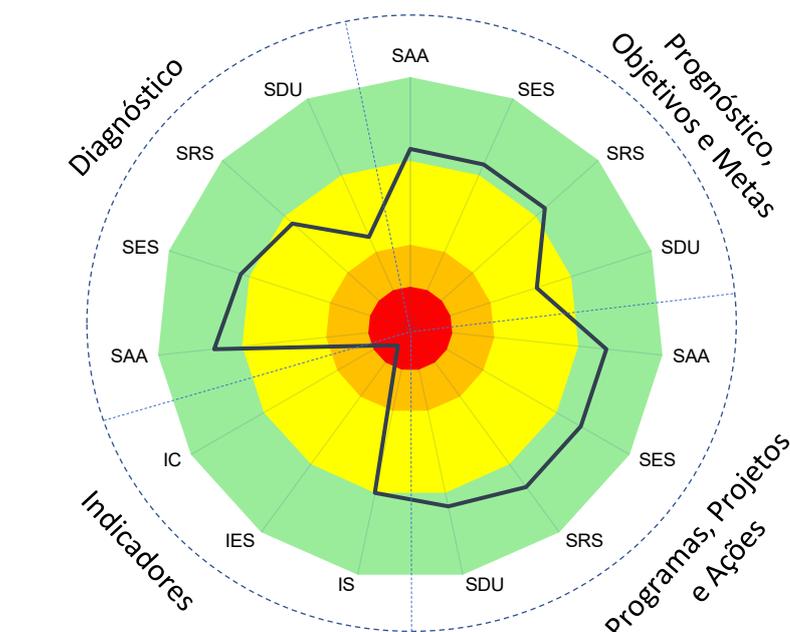
**Comentários:** A análise foi feita a partir do documento Produto 4 - Proposta do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - Município: Itu (maio/2011). Diversas informações sobre caracterização geral do município, o diagnóstico e proposição de ações e investimentos dos sistemas, possivelmente presentes nos demais Produtos decorrentes da elaboração do Plano, não foram encontradas. O Plano apresenta defasagem de informações no Bloco de Diagnóstico, onde sugere-se a inserção e maior detalhamento de informações sobre qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado, caracterização dos corpos receptores de efluentes e de esgoto in natura, além de dados sobre receitas e despesas de todos os sistemas e da estrutura tarifária e tarifa social dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. O sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos também carece de informações sobre os principais problemas até a elaboração do Plano, identificação de geradores sujeitos a planos de gerenciamento específico ou de logística reversa, bem como de dados sobre estes tipos de resíduos. O sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais não apresenta informações sobre a manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial. Para os quatro sistemas, sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas mensuráveis sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações detalhadas estando relacionadas a estes. Para os sistemas de esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, as carências dos sistemas devem ser especialmente mais bem detalhadas, com apontamentos de locais e regiões do município. Os investimentos devem ser mais bem detalhados, sobretudo em relação ao recorte temporal de execução, sua fonte de financiamento específica e o responsável pela execução. Recomenda-se observar a abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano. Especificamente para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, os indicadores apontados no Plano apresentaram maior aderência aos indicadores da ANA do nível de Serviço e de Eficiência e Sustentabilidade, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com o de Contexto igualmente, bem como estarem associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços.

População (2018)  
**76.864 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 4.755/2016**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Jaboticabal

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 9 meses

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

**Comentários:** Há uma revisão do PMSB de 2019 porém ainda não aprovada por ato do titular. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar as informações sobre a qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para tarifas de água e esgoto, inserir na revisão os estudos das possíveis áreas de setorização e rearranjo do sistema de distribuição e detalhamento do programa de redução de perdas. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos, identificar a produção dos geradores especiais, desenvolver e inserir na revisão os estudos necessários e programas propostos para a melhoria do sistema. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar a identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades futuras de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar a descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, inserir na revisão os levantamentos em planta, detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema, realizar projeções com diferentes tempos de retorno e detalhar os projetos propostos para melhorias. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Neste plano, sugere-se maior precisão nos prazos, inserir na revisão as quantidades e localizações das ações proposta (assim que os estudos necessários forem feitos) e discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**57.488 hab**



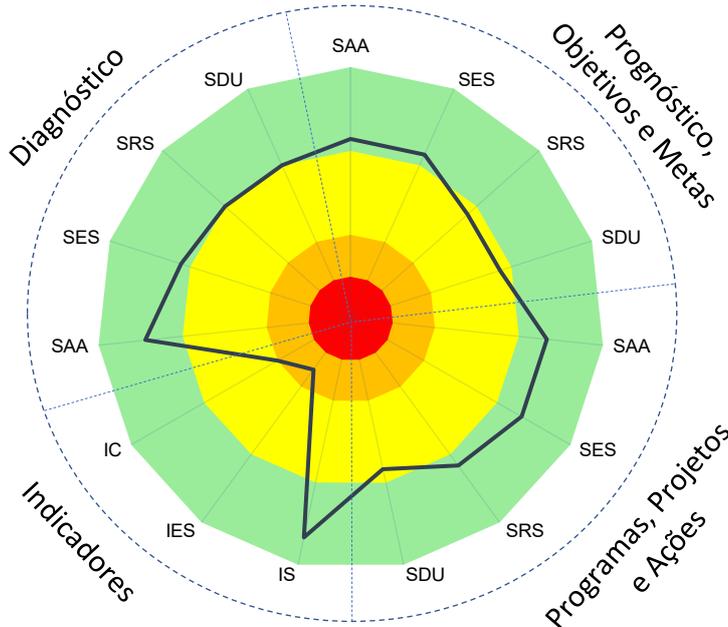
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 2.335/2015**



Horizonte do PMSB  
**2017 - 2037**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Jaguariúna

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 2 anos e 2 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** De maneira geral o PMSB vem sendo frequentemente atualizado, com a última atualização em 2020 e está disponível publicamente em endereço eletrônico. Houve audiências públicas no processo de elaboração e revisão, há previsão de divulgação periódica sobre o andamento dos Programas, Projetos e Ações. Foi identificado um bom desempenho para o Diagnóstico, descrevendo e demonstrando os processos do sistema de abastecimento e revelou que o Prognóstico, os Objetivos e Metas estão coerentes com as deficiências e gargalos levantados no diagnóstico, bem como correlacionados com os Programas, Projetos e Ações apresentados e necessidades futuras de demanda e investimento. Os Indicadores são razoáveis para o acompanhamento e controle da qualidade da gestão, dos serviços e investimentos. Sugerindo que se considere nas próximas revisões, aprofundamento na questão de indicadores de desempenho energético e seu respectivo peso financeiro. Bem como investimentos e desenvolvimento de ações, projetos e programas de eficiência energética, de modo a diminuir custos para todo o sistema com a redução do consumo de energia. Através da melhora do rendimento de conjuntos motorbomba, diminuição de perdas hidráulicas nas redes de distribuição e tubulações das elevatórias e a otimização operacional do processo de pressurização e transporte da água. Ações integradas nestes sentidos, contempladas nas próximas revisões do PMSB irão melhorar a qualidade do serviço prestado e reduzir custos com energia e manutenções, apesar do investimento inicial.



População (2018)  
**3.418 hab**



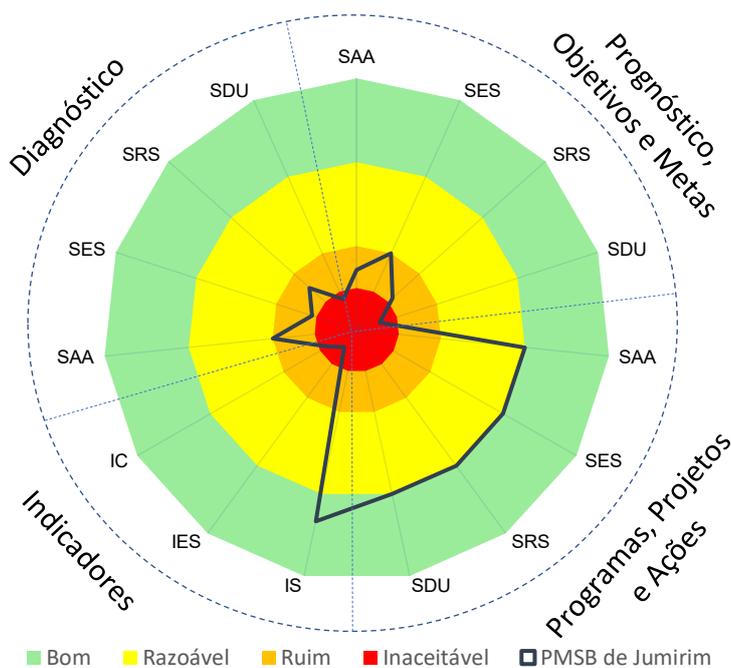
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 89/2014**



Horizonte do PMSB  
**2010 - 2040**



Prazo máximo para revisão  
**2021**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

Razoável

**Idade do PMSB:** 10 anos e 7 meses

Inaceitável

REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA

**Comentários:** A versão avaliada do Plano possui mais de dez anos, necessitando uma revisão. O PMSB foi instituído pela Lei Complementar Nº 89/2014 de 29 de dezembro de 2014. O documento é bastante sucinto de forma que muitos questionamentos componentes da metodologia de avaliação dos planos não foram respondidos.

A seguir apontam-se algumas recomendações e ausências encontradas para o Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água - SAA de Jumirim. Recomenda-se que haja caracterização da rede hidrográfica do município e formas de captação de água para o abastecimento. Ausentaram-se informações sobre qualidade da água utilizada para abastecimento, bruta e tratada. Também não houve balanço entre a produção de água tratada e o consumo, estrutura tarifária, e receitas operacionais e despesas de custeio.

Para o Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES recomenda-se a indicação de áreas com risco de contaminação por esgotos, bem como que seja explicitada a geração per capita de esgotos e geradores especiais. Ausentaram-se, ainda, o levantamento do número de economias e informações financeiras, assim como para o SAA.

Os diagnósticos do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas apresentaram conteúdo muito superficial para avaliação.

Não houve uma seção dedicada ao Prognóstico dos sistemas.

O Plano apresenta seção para objetivos e metas, no entanto, não há distinção entre esses dois termos. Os objetivos são inespecíficos, de forma que não orientam os "Programas, Projetos e Ações".

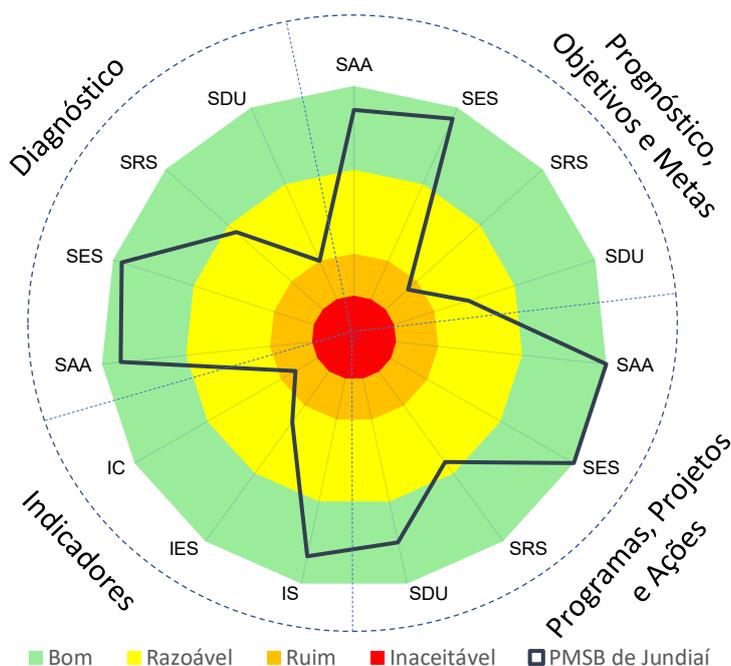
O Plano prevê indicadores, no entanto não contempla muitos itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

População (2018)  
**423.006 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 8.881/2017**

Horizonte do PMSB  
**2017 - 2037**

Prazo máximo para revisão  
**2027**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Bom**

**Idade do PMSB: 4 anos e 10 meses**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Avaliou-se o PMSB instituído pela Lei Municipal Nº 8.881, de 13 de dezembro de 2017 (Prefeitura do Município de Jundiaí - SP). O Plano está bem estruturado como um todo. A etapa de Diagnóstico carece de informações para o Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS (identificação de passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos; Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas compartilhadas com outros Municípios), bem como para o Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU, em que se ausenta a descrição do sistema de microdrenagem, e sistemas de manutenções.

À etapa "Prognóstico, Objetivos e Metas", ressalta-se ausências também em SRS relativa à comparação entre demandas e disponibilidades do sistema atual, aos objetivos específicos, que não foram estabelecidos, e a indicadores. A seção do SDU também ausenta de objetivos específicos e de indicadores.

Em "Programas, Projetos e Ações", observa-se descrição de programas para SRS, no entanto, as ações não são específicas para o município de Jundiaí, bem como não há contextualização com objetivos, apenas ações e metas. Para ambos SRS e SDU não se observou a atribuição de responsáveis pela execução das ações.

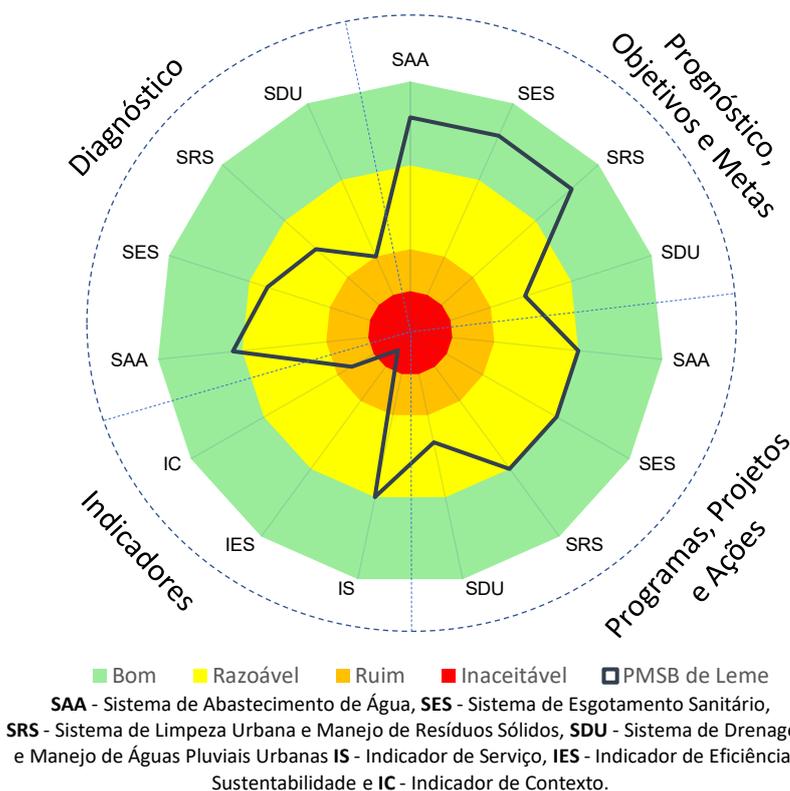
Os Sistema de Abastecimento de Água - SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES possuem detalhamento suficiente de informações nos temas avaliados, o que possibilita que haja acompanhamento das ações elencadas nos documentos. Destaca-se, no entanto, que o produto completo do PMSB não está disponível facilmente para acesso do público, há fácil acesso apenas para o documento consolidado, junto à divulgação da legislação que o aprovou.

População (2018)  
**102.412 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 3.389/2014**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 6 meses

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar a qualidade da água dos mananciais de abastecimento, informações da qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário acrescentar informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos, identificar a produção per capita e dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos acrescentar a descrição e caracterização dos resíduos especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas acrescentar a descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, inserir na revisão os levantamentos em planta, detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema, realizar projeções com diferentes tempos de retorno e detalhar os projetos propostos para melhorias, por exemplo, planejamento, banco de dados, monitoramento e estudo das bacias. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Sugere-se maior precisão nos prazos, inserir na revisão as quantidades e localizações/setorização das ações propostas e maior detalhamento dos investimentos. Inserir na revisão assim que forem feitos os estudos e planos sugeridos como, por exemplo, reservação setorial, setorização e cadastro de rede, principais informações do programa de perdas e reservação nas áreas rurais. Deve-se discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**303.682 hab**



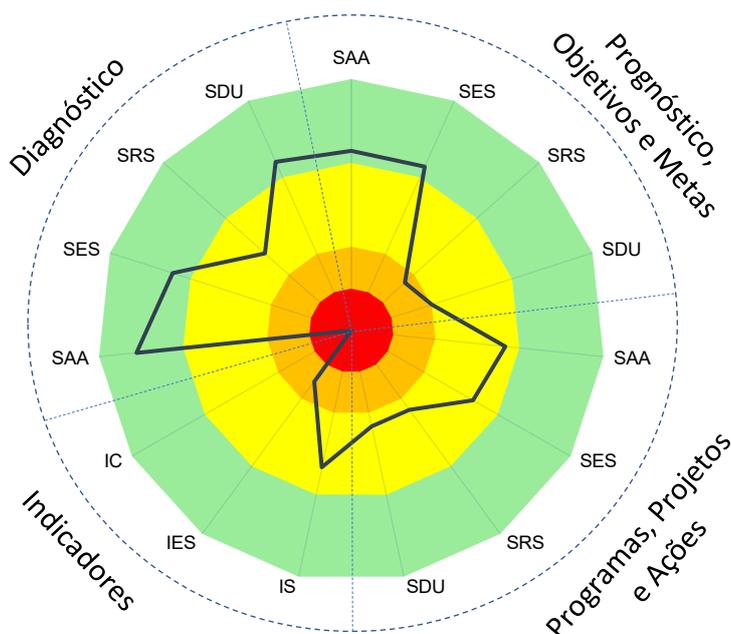
Normas de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto nº 59/2014 (SAA, SES e SDU); Decreto nº 99/2022 (SRS)**



Horizonte do PMSB  
**2014-2034 (SAA, SES e SDU)  
2021-2041 (SRS)**



Prazo máximo para revisão  
**2024 (SAA, SES e SDU)  
2031 (SRS)**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Limeira

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 8 anos e 6 meses**

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

**Comentários:** Há divergência em relação ao horizonte de planejamento apresentado no Volume 1 (20 anos, com início em 2014) e o dos volumes 2 a 4 (planejamento até o ano de 2041). Também registra-se que o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos possui período de vigência contado a partir de 2021, sendo sua inserção como constituinte do PMSB aprovada apenas em 2022. No Bloco de Diagnóstico, sugere-se a inserção e maior detalhamento de informações sobre despesas e receitas para os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, bem como sobre a cobrança de tarifas específicas no município. Também sugere-se a inserção de dados sobre a qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado, caracterização dos corpos receptores de efluentes e de esgoto in natura. Em relação ao Bloco de Prognóstico, os sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos carecem de informações básicas sobre as projeções futuras, essenciais para se determinar as demandas, avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las. Não são apresentados os objetivos específicos para nenhum sistema, com as metas sendo pouco ou nada mensuráveis, além de estarem vagamente alinhadas aos indicadores, ações e programas descritos. Os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados, acrescentando o responsável pela execução e sua distribuição ao longo do horizonte do Plano. Apesar de o Plano apresentar alguns indicadores para todos os sistemas, aconselha-se que os mesmos tenham maior alinhamento com os objetivos, metas, programas e ações, bem como uma reavaliação e aderência aos indicadores da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços. Os Planos de emergência e contingência devem estar bem detalhadas e serem objetivos, apontando soluções para situações que podem comprometer a prestação segura, regular e de qualidade dos serviços de saneamento à população.

Ressalta-se que Limeira tem um Decreto (nº 317, de 05 de julho de 2022) que dispõe sobre aprovação e instituição dos Planos Diretores dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, apresentados como Relatório Síntese de abril/2022, enquanto anexos do PMSB. Em função do mês limite adotado para esta avaliação (junho/2022), tal documento não foi considerado nesta análise.



População (2018)  
**51.007 hab**



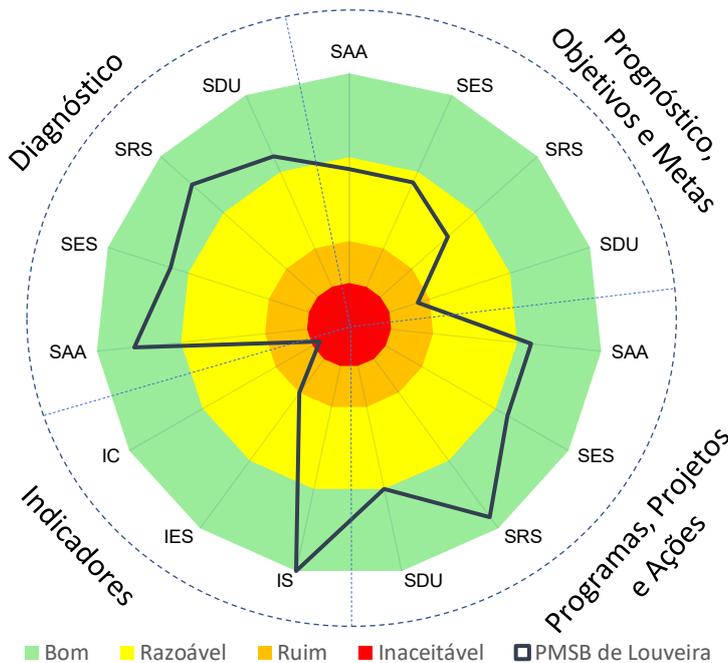
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei 2.582/2018**



Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**



Prazo máximo para revisão  
**2025**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 6 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** A versão avaliada do Plano é de 2016 e foi aprovada pela Lei Municipal Nº 2.582, de 20 de abril de 2018. A etapa de Diagnóstico do Plano é bem elaborada. Sugere-se, para essa etapa, a inclusão de dados de geração de esgoto per capita e informações sobre inadimplência na atividade financeira. Houve descrição breve do sistema de microdrenagem, recomenda-se mais detalhamento. O diagnóstico apontou deficiências em todos os sistemas, no entanto, essa informação poderia ter sido melhor destacada para a conexão com as outras etapas apresentadas no Plano.

Como destaque negativo se dá a apresentação de objetivos, principalmente para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Os objetivos foram apresentados de maneira genérica, com tabela retirada da literatura, não necessariamente atendendo às demandas próprias do município de Louveira, principalmente com o que foi levantado na etapa de Diagnóstico. Dessa forma, não estiveram claras as metas conectadas aos objetivos pré-estabelecidos. Em relação ao Prognóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos, não está claro no documento como se confronta a infraestrutura atual presente com as demandas futuras. O texto relativo ao Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas se apresenta conceitual em sua maior parte, não tendo, necessariamente, incorporado a realidade do município de Louveira.

As atividades de investimentos estão bem especificadas, no entanto, o Plano atingiria melhor pontuação caso houvesse melhor organização quanto a metas e objetivos relacionadas àquelas atividades. Ausentou-se, ainda, o apontamento de responsáveis pela execução das ações.

O Plano apresenta muitos indicadores, entretanto, ausentaram-se itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.



População (2018)  
**14.592 hab**



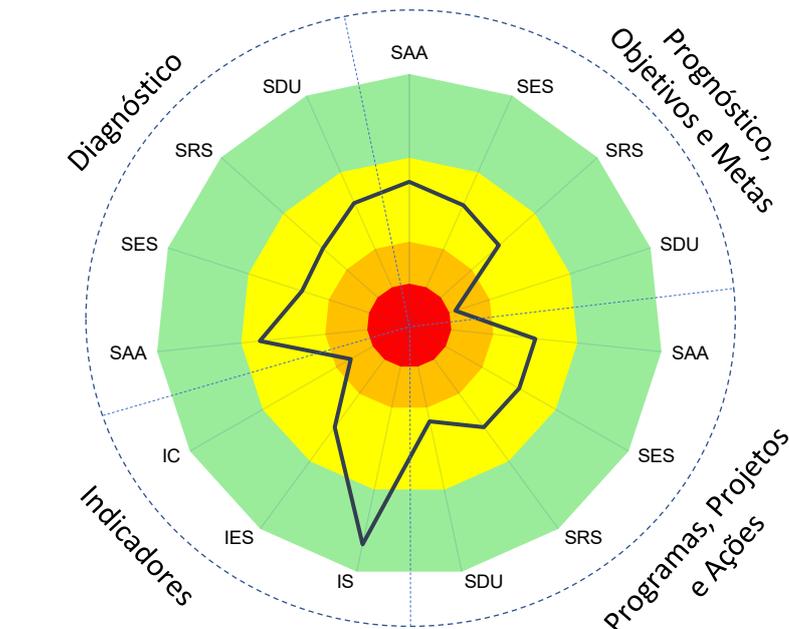
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 1.542/2015**



Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Luiz Antônio

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 9 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco de Diagnóstico, sugere-se a inserção de dados sobre a qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado, caracterização dos corpos receptores de efluentes tratados e de esgoto in natura, quando houver, discriminação das ligações e economias ativas dos sistemas, consumo de água e produção per capita e maior detalhamento da estrutura tarifária e das receitas e despesas. Além disso, recomenda-se também a inserção e maior detalhamento de informações sobre despesas e receitas e estrutura tarifária existentes no município. Em relação ao Bloco de Prognóstico, os sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos carecem de informações básicas sobre as projeções futuras, essenciais para se determinar as demandas, avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las. Mesmo sendo apontada a inexistência de pontos de criticidade para a drenagem urbana, aconselha-se realizar o planejamento para tal sistema e elaboradas as projeções e determinadas as demandas para o período de planejamento. Aconselha-se que as metas para todos os serviços sejam objetivas, podendo ser graduais e progressivas, bem como que os objetivos específicos e metas estejam alinhados com as demandas, as ações propostas e os indicadores de acompanhamento. Os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados, acrescentando o responsável pela sua execução. Apesar de o Plano apresentar indicadores para todos os sistemas, aconselha-se que os mesmos tenham maior alinhamento com os objetivos, metas, programas e ações, bem como uma reavaliação e aderência aos indicadores da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços. Os Planos de emergência e contingência devem estar bem detalhadas e serem objetivas para todos os sistemas, apontando soluções para situações que podem comprometer a prestação segura, regular e de qualidade dos serviços de saneamento à população. Como já apontado no Plano, em relação a falta de informações básicas sobre os sistemas, seja pela falta destas ou pela não divulgação pelo prestador, recomenda-se a elaboração de estudos para todos os sistemas, de modo a se levantar informações essenciais para o efetivo planejamento e que contribua para uma revisão objetiva e completa do Plano.

População (2018)  
**143.070 hab**



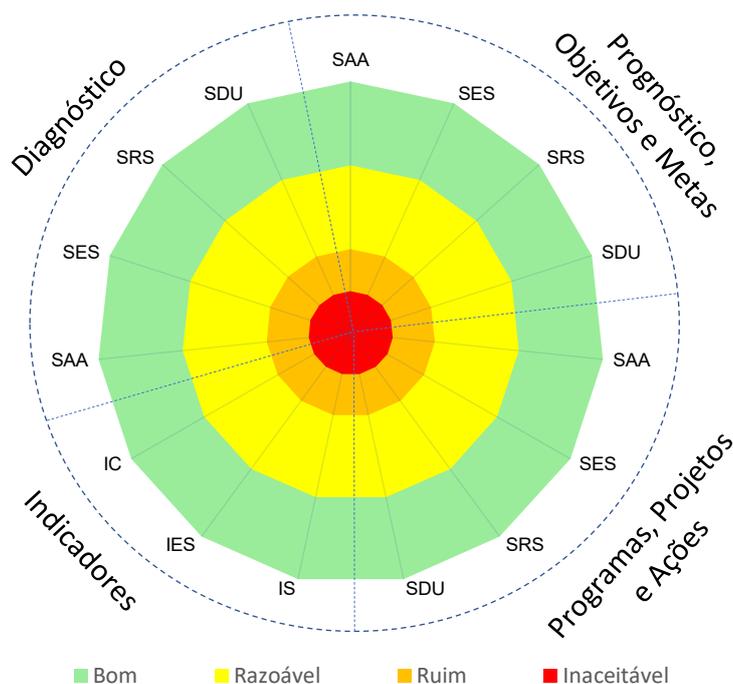
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Não encontrada**



Horizonte do PMSB



Prazo máximo para revisão



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

Conteúdo:

Idade do PMSB:

**NÃO AVALIADO**

**Comentários:** Conforme pesquisado em endereços eletrônicos da Prefeitura Municipal de Mogi Guaçu e do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE, e também confirmado diretamente com o SAMAE, Mogi Guaçu possui o Decreto nº 20.186, de 26 de novembro de 2012, para o qual não foi encontrado o documento anexo que seria o Plano Municipal de Saneamento Básico aprovado e vigente, porém possui um documento – Proposta de Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, não aprovado, elaborado conjuntamente com o Plano Regional de Saneamento Básico. Como este último não possui norma que o aprova, não foi considerado para a avaliação. Sugere-se que, caso possua Lei ou Decreto que o aprove, que seja exposto de maneira mais acessível.



População (2018)  
**92.715 hab**



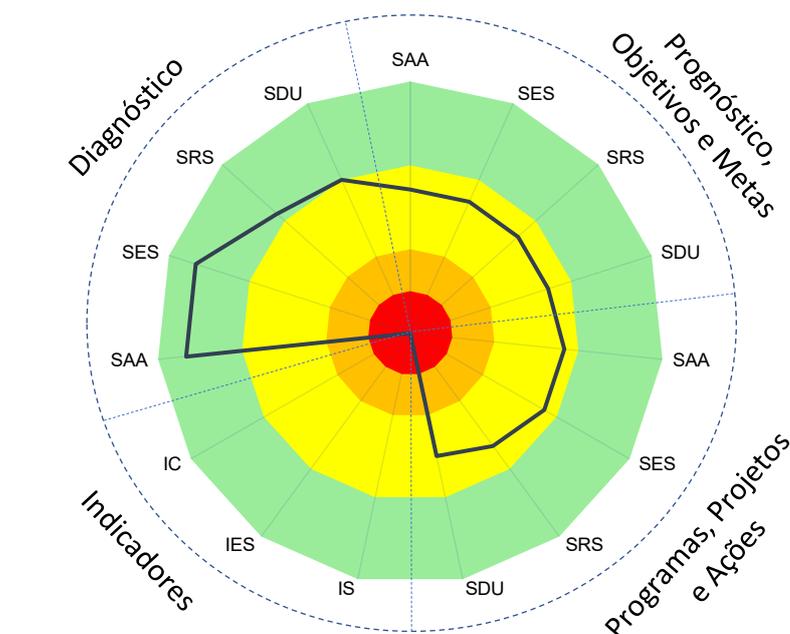
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Complementar nº 286/2014**



Horizonte do PMSB  
**2014 - 2043**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Mogi Mirim

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 8 anos e 7 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco Diagnóstico, sugere-se inserir dados de qualidade da água bruta e tratada, para além dos indicadores com dados do SNIS já apontados, bem como maiores informações sobre a qualidade dos mananciais de captação. Em relação aos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, recomenda-se a inclusão de informações sobre receitas e despesas dos serviços e sobre os sistemas de manutenção e limpeza das estruturas de macro e microdrenagem. Para os quatro sistemas de saneamento, sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas, sendo estabelecidos a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações relacionadas a estes. A descrição dos investimentos relacionados a cada ação deve ser mais bem detalhada, acrescentando o responsável pela execução. Ressalta-se que o recorte territorial do Plano deve abranger tanto a área urbana quanto rural, com todo o seu desenvolvimento abrangendo a totalidade do território do município. Recomenda-se a proposição de indicadores para acompanhamento das ações do Plano para todos os quatro sistemas de saneamento, e que estes estejam associados as metas e objetivos propostos, possibilitando a efetiva avaliação de desempenho da prestação dos serviços. Indica-se também que sejam considerados como norteadores os indicadores da NR da ANA, em todos os níveis. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano.



População (2018)  
**7.964 hab**



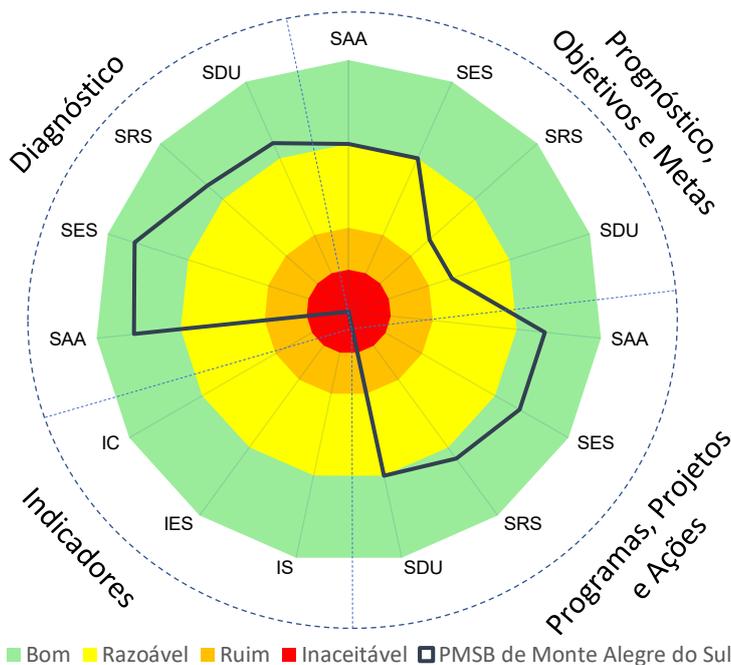
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto nº 2.091/2018**



Horizonte do PMSB  
**2014 - 2033**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 8 anos e 1 mês**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

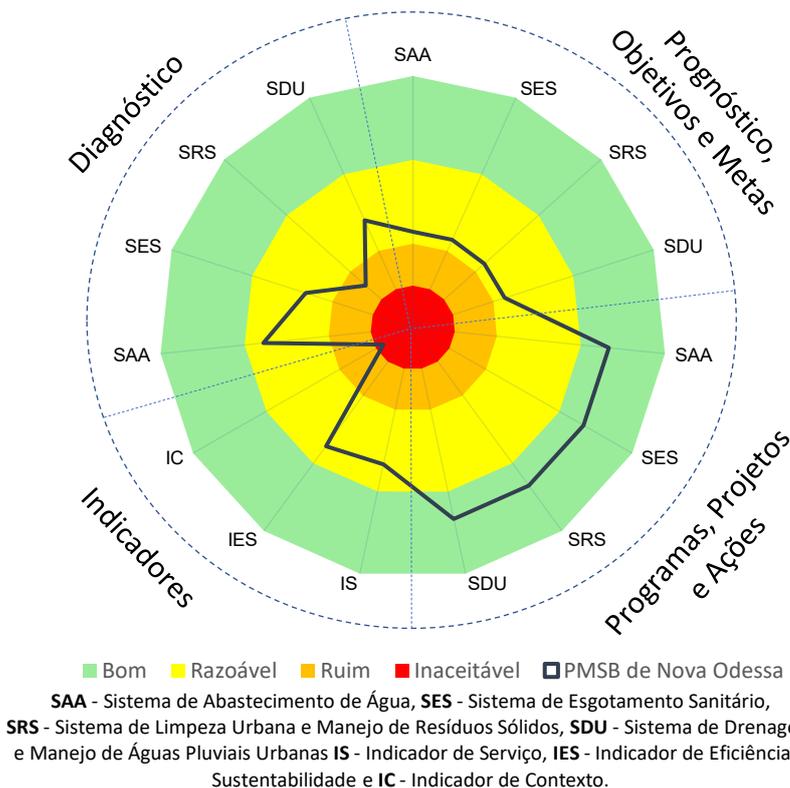
**Comentários:** Não foram encontrados os Anexos dos documentos, os quais poderiam conter informações importantes para esta avaliação. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, aconselha-se que objetivos específicos tenham metas alinhadas e mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas. Não são apresentados indicadores de acompanhamento associados aos objetivos, programas e ações propostos. Sugere-se fortemente que sejam selecionados e apresentados indicadores e que estes estejam alinhados com os objetivos, metas, programas e ações, de maneira direta, tendo também aderência aos da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação de todos os serviços.

População (2018)  
**59.371 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 2.730/2013**

Horizonte do PMSB  
**2013 - 2032**

Prazo máximo para revisão  
**2022**



## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 9 anos e 7 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

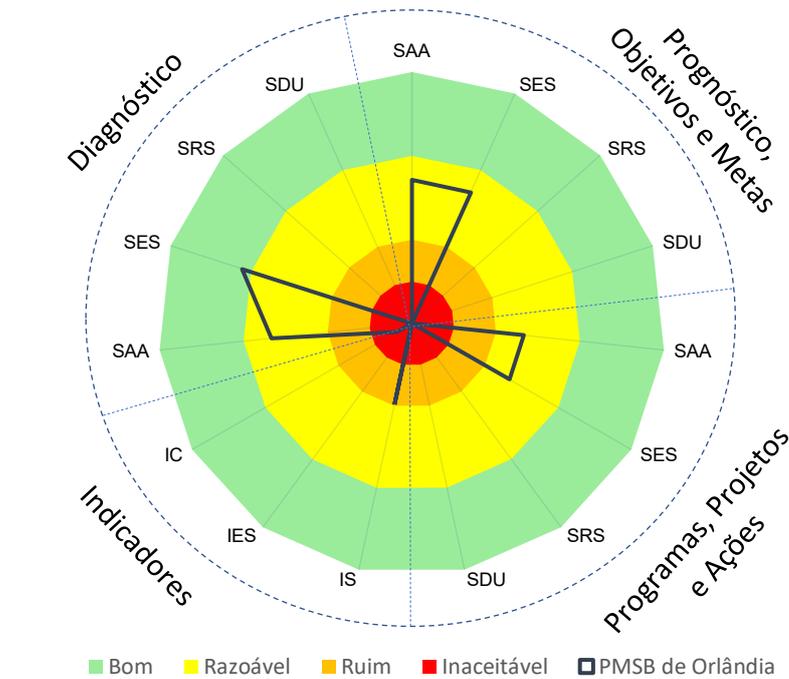
**Comentários:** Há uma revisão de 2019 ainda não aprovada por ato do titular. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar as informações sobre a qualidade da água bruta e final, identificar consumo per capita e consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para tarifas de água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário acrescentar fotos e fluxogramas dos sistemas, informações dos esgotos bruto e tratado, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos, identificar a produção per capita e dos geradores especiais. Realizar o balanço de consumos e demandas para cada ano do período projetado para o horizonte proposto de água e esgoto, confrontá-los com a disponibilidade atual do sistema, apresentar os parâmetros empregados nos cálculos, identificar as deficiências e propor as ações. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos detalhar a situação atual dos resíduos sólidos gerados, incluídos os especiais, caracterização da coleta e destinação dos resíduos, incluindo os especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades futuras de soluções consorciadas, receitas operacionais e despesas de custeio, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas detalhar a descrição do sistema de macro e microdrenagem, sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema e realizar projeções com diferentes tempos de retorno. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos, devem possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Neste Plano, sugere-se maior precisão nos prazos e discriminar cada um dos investimentos. Inserir na revisão o detalhamento dos estudos e projetos propostos para melhoria dos sistemas. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**43.687 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 4.169/2018**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2052**

Prazo máximo para revisão  
**2028**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Orlândia  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB:** 3 anos e 10 meses

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** O Plano deve abranger os 4 componentes do saneamento básico. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar as informações sobre a qualidade da água final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre estrutura tarifária, inadimplência e tarifa social para tarifas de água e esgoto, receitas operacionais e despesa de custo. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar informações dos esgotos bruto e tratado, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial e identificar a produção dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar no mínimo a descrição da situação dos resíduos sólidos gerados, incluídos os especiais, caracterização da coleta e destinação dos resíduos, incluindo os especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social, receitas operacionais e despesas de custeio, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras, identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios e levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar no mínimo ao diagnóstico a descrição do sistema de macro e microdrenagem, descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial, identificação dos principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrência e localização, Informações sobre despesas de manutenção geral do sistema, levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico, realizar projeções com diferentes tempos de retorno e detalhar os projetos propostos para melhorias. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. Este Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos, citá-los e explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**18.263 hab**



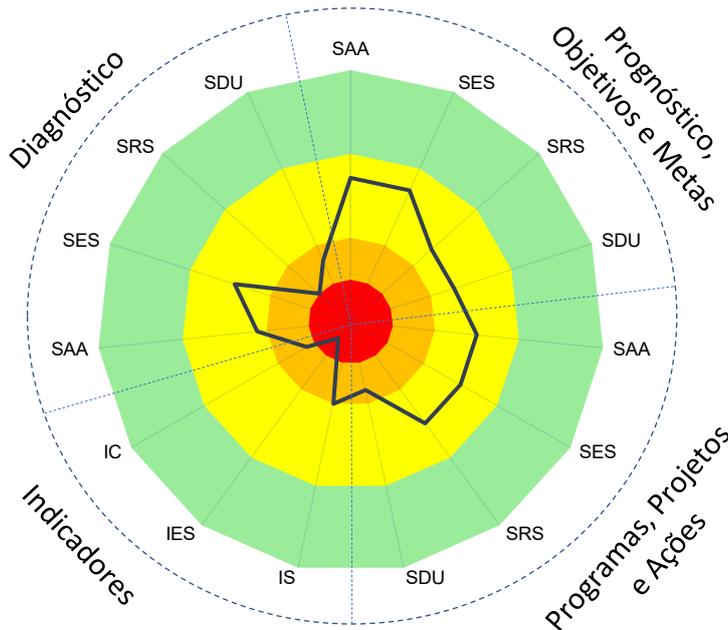
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 2.831/2013**



Horizonte do PMSB  
**2011 - 2040**



Prazo máximo para revisão  
**2021**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Paraibuna

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Ruim para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 11 anos**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** O Plano está defasado com período superior a uma década. Ficando uma ferramenta obsoleta de planejamento e acompanhamento de metas, sendo os projetos e programas propostos já passaram do horizonte de curto e médio prazo, no qual a maioria das ações sugeridas estão concentradas. Além da estimativa custo dos projetos, estão com valores desatualizados impossibilitando então, a utilização e acompanhamento do planejado. Quanto aos Indicadores, tiveram um ótimo resultado ao incluir os 4 conjuntos de serviços de saneamento básico, mas é importante na próxima revisão, utilizar um pacote de Indicadores mais amplo e em consonância com os indicadores de referência atuais. O Diagnóstico do Plano não abrangeu informações e caracterização mais completa da infraestrutura e equipamentos do saneamento que deverão ser incluídas na próxima revisão, auxiliando no processo de identificação de carências a serem sanadas e proposição de medidas corretivas e preventivas.



População (2018)  
**48.463 hab**



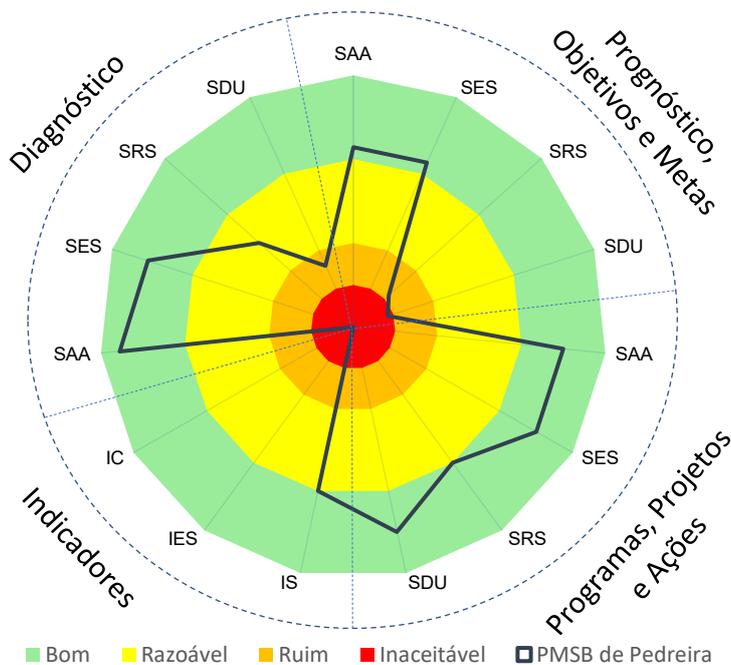
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 3.560/2015**



Horizonte do PMSB  
**2014 - 2033**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 9 anos**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** A versão avaliada do Plano data de 2013 e foi aprovada pela Lei Nº 3.560, de 30 de dezembro de 2015. Ausentou-se, nessa versão, discussão sobre tarifa social para os serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, estando também ausente informações sobre inadimplências.

Para o Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS recomenda-se que haja a apresentação da composição gravimétrica dos materiais, necessita-se, também, que se apresente a forma de arrecadação para o custeio dos serviços, assim como discussão sobre tarifação, além de apresentação sobre suas despesas. No Plano também se ausenta a discussão sobre possíveis passivos ambientais relativos aos resíduos sólidos e a identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios.

No Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU não se apresentaram os seguintes pontos: descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial, identificação dos principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrência e localização, e informações sobre despesas e manutenção geral do sistema.

À etapa de "Prognóstico, Objetivos e Metas" recomenda-se definição de metas, que não estão apresentadas de forma separada de objetivos. As metas precisam estar alinhadas a objetivos e definidas em prazos ao longo do horizonte do Plano. Não há seção dedicada ao Prognóstico dos SRS e SDU.

Houve detalhamento de investimentos para os sistemas em "Programas, Projetos e Ações". Para essa etapa recomenda-se que também sejam incluídos responsáveis pelas execuções. Ausentou-se planos de contingência e emergência para o sistema de resíduos sólido.

O Plano prevê um pequeno número de indicadores, com pouco alinhamento com os itens previstos norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.



População (2018)  
**407.252 hab**



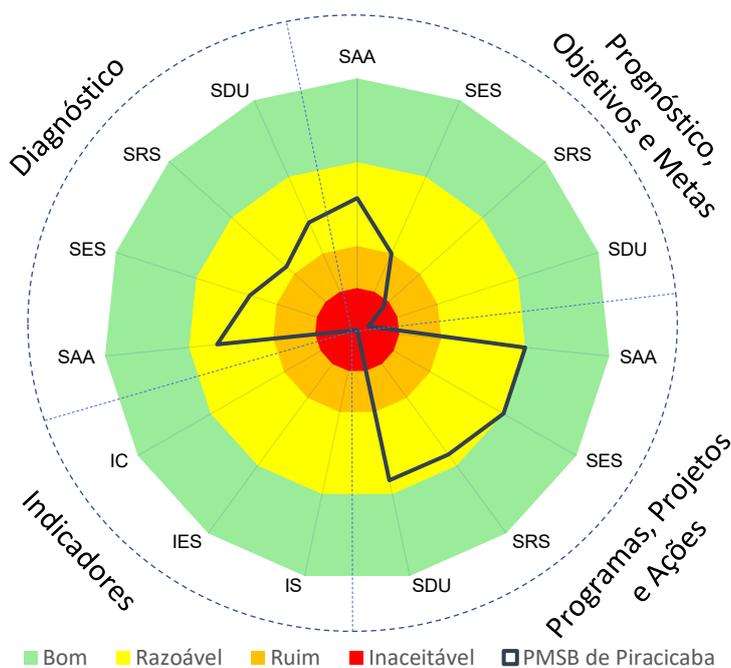
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 14.206/2011**



Horizonte do PMSB  
**2011 - 2041**



Prazo máximo para revisão  
**2021**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

Razoável

**Idade do PMSB:** 11 anos e 10 meses

Inaceitável

REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA

**Comentários:** Para a presente avaliação considerou-se o PMSB aprovado pelo Decreto Municipal Nº 14.206, de 1º de agosto de 2011. O Plano não foi estruturado em termos de objetivos e metas, o que prejudica o entendimento do que é vislumbrado para os serviços de saneamento. Recomenda-se que sejam identificadas deficiências nos sistemas, com estabelecimento de objetivos que atendam deficiências atuais e carências futuras, com metas e indicadores para o acompanhamento do Plano.

Para os temas relacionados ao Sistema de Abastecimento de Água - SAA o Plano utilizou-se de documento antigo, o Plano Diretor de Abastecimento de Água, sem adaptações para o período de elaboração do PMSB. A rede hidrográfica e mananciais de captação são apenas parcialmente descritos. O número de ligações foi apresentado como aproximado. Ausentaram-se informações sobre estrutura tarifária, receitas e despesas de custeio e uma seção dedicada ao levantamento de deficiências.

Na descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES houve apenas superficial caracterização dos corpos receptores existentes e, igualmente ao SAA, ausentaram-se informações sobre estrutura tarifária, e receitas e despesas de custeio, além de não haver apresentado número de economias e/ou ligações.

O Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS careceu de identificação de geradores sujeitos ao Plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, também não houve informações sobre formas de arrecadação para o custeio de serviços e discussão sobre tarifa. Além desses pontos, recomenda-se que no Plano também sejam identificados passivos ambientais SRS e que haja identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios.

Ao Diagnóstico do Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Urbanas - SDU recomenda-se a identificação dos principais tipos de problemas relacionados ao tema, que haja também informações sobre despesas de manutenção geral do sistema.

Não são apresentados indicadores no Plano. É essencial que haja indicadores para os planos de saneamento, com estabelecimento de metas de melhoria para cada um deles.



População (2018)  
**75.930 hab**



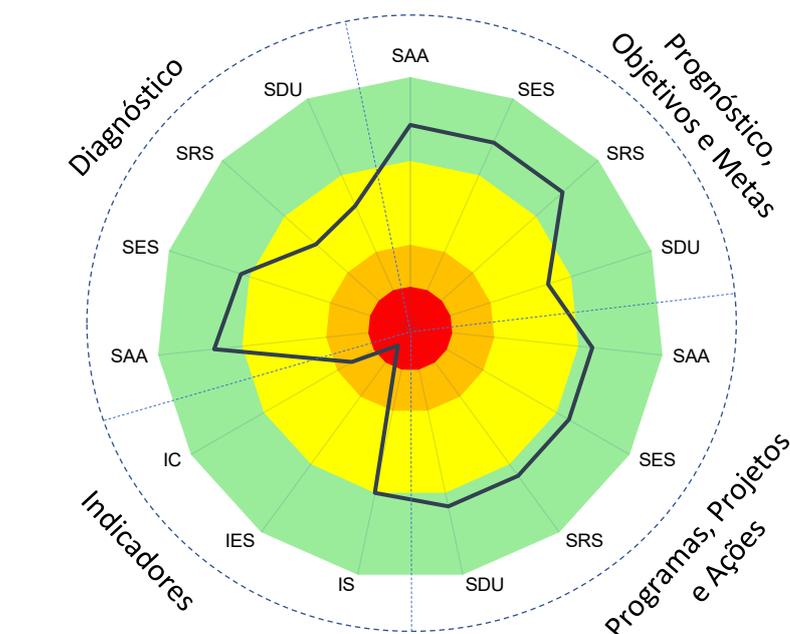
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto nº 6.313/2015.**



Horizonte do PMSB  
**2015 - 2035**



Prazo máximo para revisão  
**2024**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Pirassununga

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 6 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações da qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos e identificar a produção dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição e caracterização dos resíduos especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição do sistema de microdrenagem e dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Sugere-se maior precisão nos prazos, maior detalhamento dos investimentos e inserir na revisão os estudos/programas propostos para melhoria do sistema, como, por exemplo, os estudos específicos para o sistema de drenagem, de setorização e elaboração dos projetos executivos. Deve-se discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**52.785 hab**



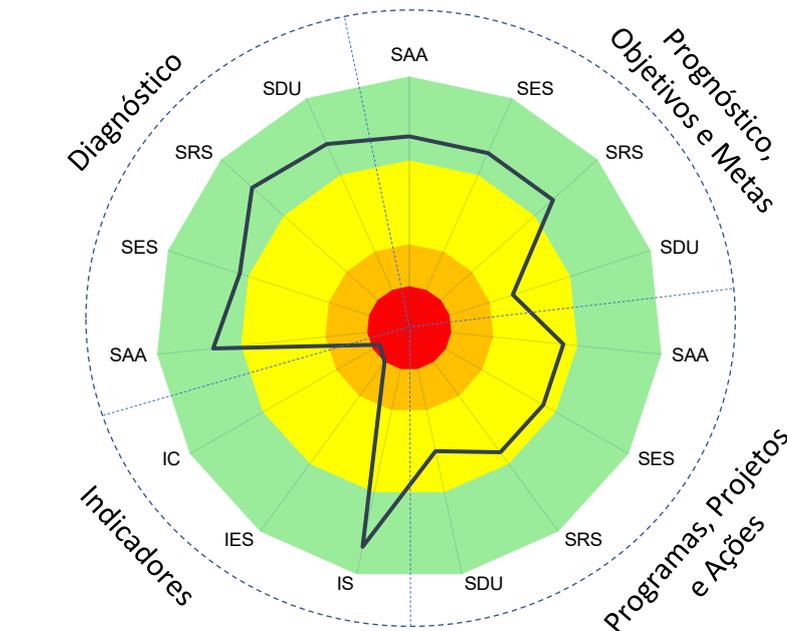
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 5.633/2018**



Horizonte do PMSB  
**2018 - 2037**



Prazo máximo para revisão  
**2028**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Porto Feliz

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 4 anos**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** No Bloco de Diagnóstico, sugere-se a inserção e maior detalhamento e informações sobre qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado, caracterização dos corpos receptores de efluentes e de esgoto in natura. Em relação ao prognóstico, o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais carece de informações básicas sobre as projeções, essenciais para se determinar as demandas futuras, avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las. Para os quatro sistemas de saneamento, sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas mensuráveis sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações detalhadas estando correlacionadas a estes. Ressalta-se que as metas devem ser mensuráveis e acompanháveis, podendo ser graduais e progressivas. Os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados, acrescentando o responsável pela execução. Apesar de o Plano apresentar diversos indicadores para todos os sistemas, merecendo destaque em função disso, aconselha-se que os mesmos sejam melhor associados aos objetivos, metas e programas e ações, bem como uma reavaliação e alinhamento com os indicadores da NR da ANA, para todos os níveis de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços.



População (2018)  
**9.050 hab**



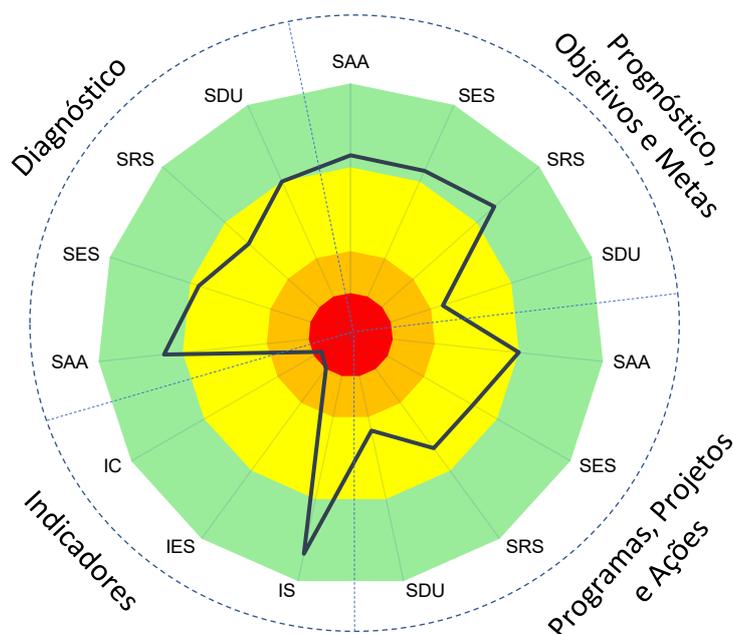
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 1746/2015**



Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**



Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Rafard

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 6 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

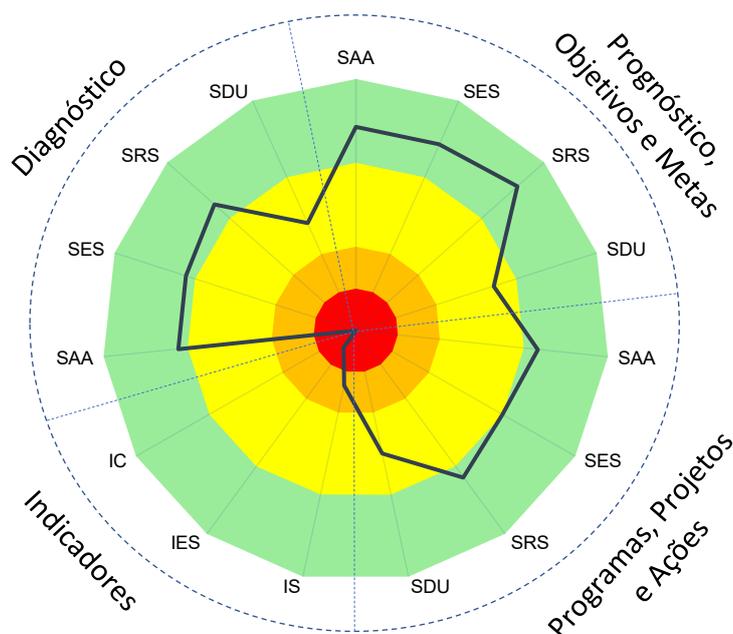
**Comentários:** No Bloco Diagnóstico, sugere-se maior detalhamento do lançamento de esgoto in natura nos corpos hídricos, bem como melhor caracterização destes corpos. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, o sistema de drenagem urbana carece de informações básicas sobre as projeções futuras, essenciais para se determinar as demandas, avaliar comparativamente tais demandas com a estrutura atual dos sistemas e embasar as ações e programas para supri-las de maneira efetiva. Aconselha-se também que os objetivos específicos para todos os sistemas tenham metas alinhadas e mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas. No Bloco de Programas, Projetos e Ações, os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados, acrescentando o responsável pela execução. As propostas devem ser apresentadas a partir das demandas do diagnóstico e prognóstico, de forma a atender as necessidades específicas do município. Os indicadores de acompanhamento dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário apresentaram maior aderência aos da ANA do nível de Serviço, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com os de Eficiência e Sustentabilidade e de Contexto igualmente, bem como estarem associados diretamente as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação destes serviços.

População (2018)  
**694.534 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Complementar nº2794/2016**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2034**

Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Ribeirão Preto

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 6 anos e 10 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

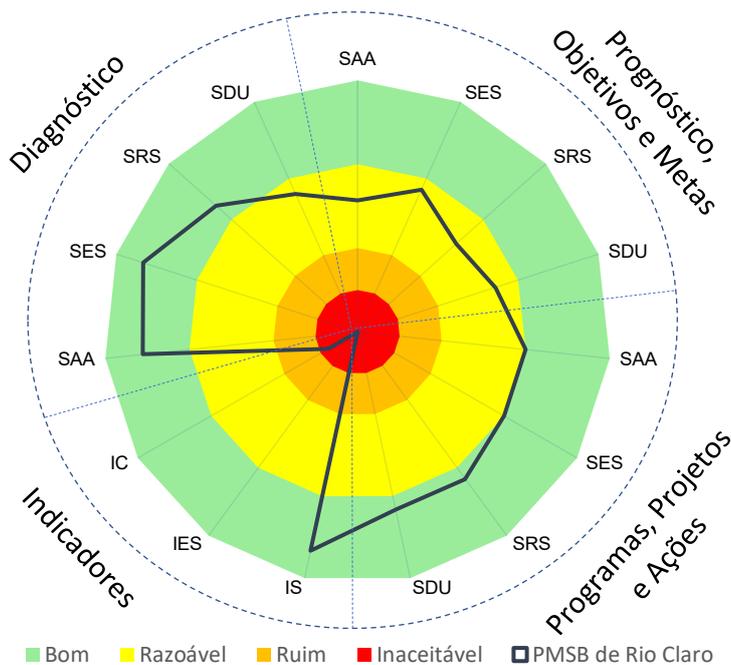
**Comentários:** Há uma revisão do PMSB porém ainda não aprovada por ato do titular. O Plano deve abranger a análise e propor ações para todo o território do município, urbano e rural. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos mananciais de abastecimento, como suas classes de uso e qualidade da água, adicionar informações da água bruta e final, identificar consumidores especiais, informações sobre estrutura tarifária, inadimplência e tarifa social para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico características do esgoto bruto e tratado e identificação de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira e detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, inserir na revisão o cadastramento de microdrenagem e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Maior precisão nos prazos, discriminar e detalhar cada um dos investimentos, especialmente para os sistemas de água e esgoto. Inserir na revisão os estudos e programas propostos quando forem realizados, por exemplo, o cadastro das redes e implantar os indicadores gerenciais. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**208.008 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 5.236/2018**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2025**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 8 anos**

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Considerou-se para a avaliação o PMSB datado de 2014 e aprovado pela Lei Municipal nº 5.236/2018. O documento foi elaborado sem o estabelecimento setorizado de "Objetivos e Metas" e de "Programas, Projetos e Ações", de forma que a pontuação atingida conforme critérios da presente avaliação foi prejudicada nesses termos.

O Plano possui os capítulos sobre Diagnóstico bem-organizados e detalhados. Comenta-se que não houve apontamento suficiente de deficiências no Sistema de Abastecimento de Água - SAA. Posteriormente, para esse sistema, observou-se incompatibilidade atual de produção e reservação de água considerando a situação mais crítica de consumo elevado, já na etapa de Prognóstico. Entretanto, os investimentos previstos para o SAA não consideram ampliação do sistema para suprir o déficit atual, baseiam-se em adequações e manutenções do sistema.

O Sistema de Esgotamento Sanitário - SES recebe propostas de ações em forma de diretrizes na etapa de Diagnóstico, de tal forma que o texto se repete no Prognóstico e na seção de Investimentos, com mais detalhes. Não há estabelecimento de objetivos e metas, no entanto os investimentos propostos para o SES possuem qualidade de acompanhamento (especificidade local e temporal).

O Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS recebeu Diagnóstico sem o levantamento de carências e deficiências, no entanto, nessa etapa, foram estabelecidas diretrizes gerais para melhoria dos serviços do sistema. Não houve estabelecimento de objetivos e metas, mas as diretrizes de ações direcionaram a etapa dos investimentos do Plano.

Para o Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU se ausentou a descrição de manutenção do sistema, bem como despesas a ela associadas. Não houve apresentação de demandas para cada ano do horizonte, considerando o crescimento vegetativo, somente para um cenário futuro.

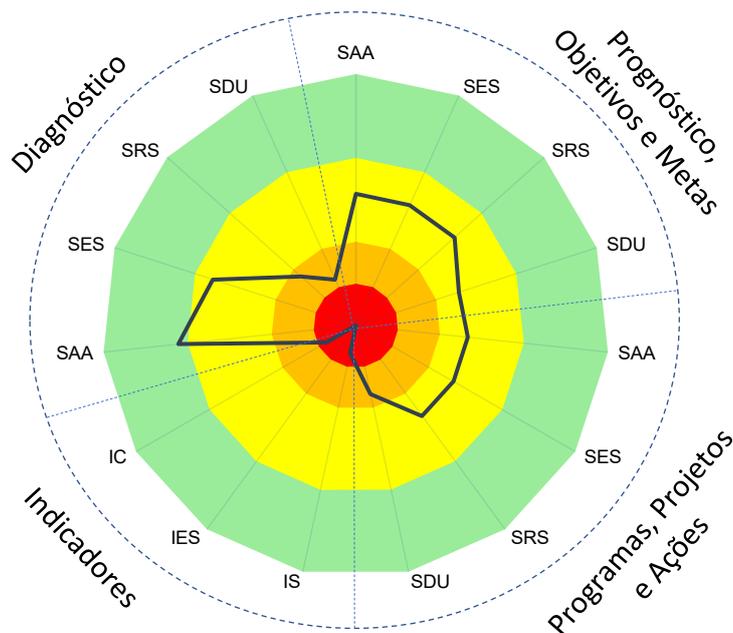
Sugere-se para o Plano que haja capítulos dedicados a "Objetivos e Metas" e a "Programas, Projetos e Ações", além disso, atenção deve ser direcionada ao estabelecimento de mais indicadores para acompanhamento do Plano. Apesar do Plano apresentar alguns indicadores, não há alinhamento com a norma da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, o que reduziu consideravelmente a pontuação mediante a presente metodologia.

População (2018)  
**34.704 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 2.693/2011**

Horizonte do PMSB  
**2010 - 2030**

Prazo máximo para revisão  
**2020**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Rio das Pedras

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 11 anos e 11 meses**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

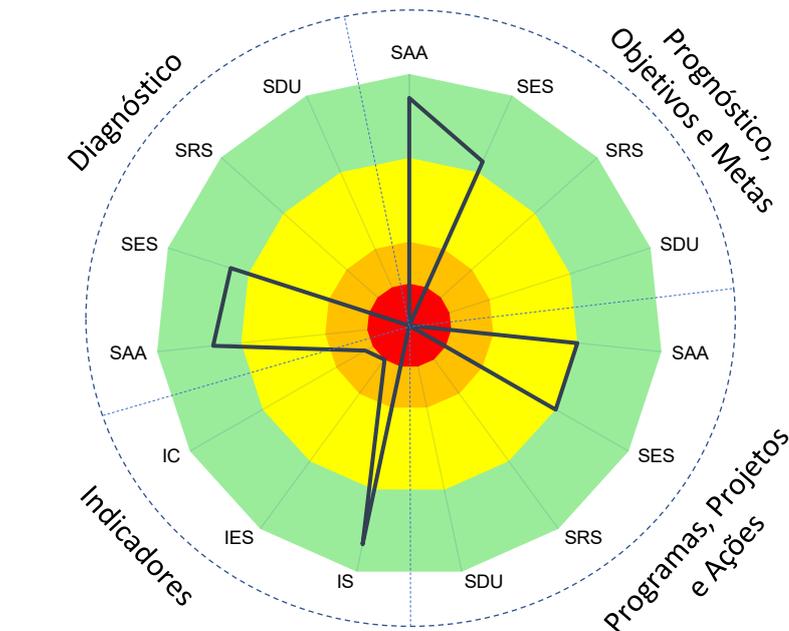
**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água acrescentar qualidade da água dos mananciais de abastecimento, informações da qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência e tarifa social para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos e identificar a produção per capita e dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos acrescentar descrição, quantidade e caracterização dos resíduos especiais, identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou sistema de logística reversa, detalhamento de possibilidades de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas acrescentar descrição dos sistemas de macro e microdrenagem, sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização, informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante para a identificação das principais carências e deficiências seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. Relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Para melhoria do Plano, sugere-se estabelecer metas/ações qualitativas, por exemplo: "aumentar reservação" qual o volume necessário, quantos reservatórios, quais locais e em qual período, "ampliação da capacidade instalada" o quanto é necessário ampliar e em qual período, "Construção ETA IV" qual o impacto em capacidade instalada tem essa ação, "substituição da rede" qual comprimento e em qual período será realizado a substituição, "substituição de hidrômetros existentes" quantos e qual período, "construção ETE do Ribeirão Tijuco Preto" qual o impacto desta ação em capacidade de tratamento, entre outros; inserir planos de contingência e emergência; Deve-se discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**105.516 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 3.909/2021**

Horizonte do PMSB  
**2021 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2031**



■ Bom    ■ Razoável    ■ Ruim    ■ Inaceitável     PMSB de Salto  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 1 ano e 1 mês

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

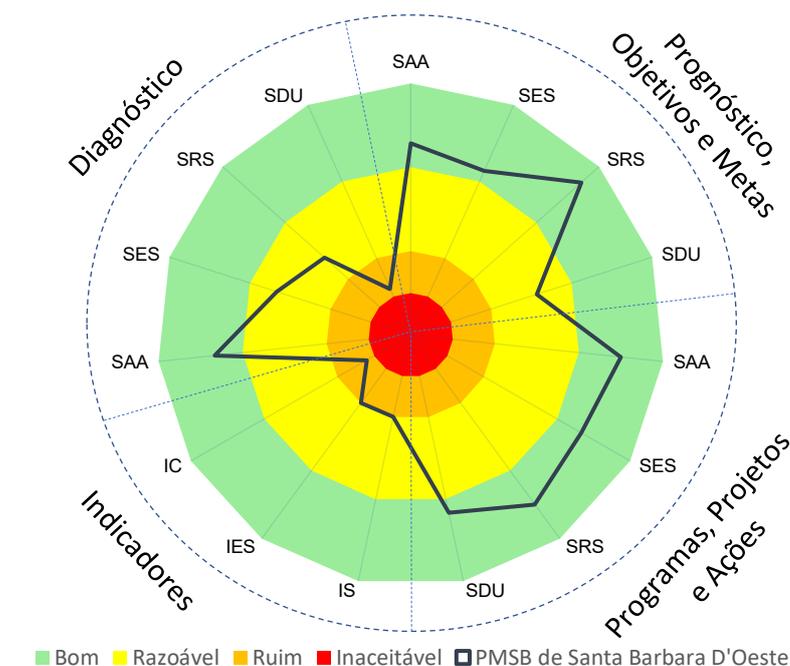
**Comentários:** No âmbito deste anuário, foi considerado e avaliado apenas o conteúdo do documento em vigência aprovado, isto é, a Revisão do Plano aprovada em novembro de 2021. Nesta Revisão, não são encontradas informações sobre os sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sejam elas de maneira detalhada com diagnóstico atualizado, prognóstico e proposição de programas, projetos e ações, ou mesmo referenciando outros Planos de maneira objetiva. Como previsto na Lei nº 14.026/2020, saneamento básico é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo a consideração dos quatro sistemas essencial para construção da base orientadora do Plano e efetivo planejamento do saneamento básico no município. No Bloco de Diagnóstico, sugere-se que sejam apresentados dados mais detalhados relacionados à qualidade da água tratada, do esgoto tratado e do corpo receptor a montante e jusante do lançamento do efluente da ETE, além de descrição das carências e demandas futuras encontradas, confrontando necessidades atuais e futuras com a capacidade dos sistemas. Para as ações e programas propostos, recomenda-se que sejam mais bem detalhados, com especificação da relação com os objetivos e metas estabelecidos, responsáveis pela execução, discriminação e detalhamento dos respectivos investimentos, e sua distribuição ao longo do período de planejamento do plano. Os indicadores apontados no Plano apresentaram maior aderência aos indicadores da ANA do nível de Serviço, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com os demais, bem como estarem objetivamente associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano.

População (2018)  
**194.390 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Nº 4.196/2021**

Horizonte do PMSB  
**2020 - 2039**

Prazo máximo para revisão  
**2029**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 2 anos e 11 meses

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** As versões disponíveis e avaliadas do PMSB foram a Revisão - Sistema de Abastecimento Público e Esgotamento Sanitário, publicada em 2019 e aprovada por Lei Municipal nº 4.196 de 25 de janeiro de 2021; e o Plano Municipal de Saneamento Básico de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais, de 2013. Ressalta-se a desatualização do segundo documento.

Em linhas gerais, o Plano encontra-se incompleto na fase de Diagnóstico, faltando seção dedicada ao apontamento de carências dos sistemas, de forma organizada. Para o Sistema de Esgotamento Sanitário - SES não houve caracterização dos corpos receptores dos efluentes, bem como não se apresentaram áreas com possibilidade de risco de contaminação por esse sistema. No Sistema de Limpeza Urbana de Resíduos Sólido - SRS não se indicaram passivos ambientais decorrentes da atividade, também não foram apresentadas possibilidades de soluções consorciadas com outros municípios. Ainda na fase de Diagnóstico, há pouco caracterização dos Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU existente, com apresentações conceituais e inespecificidade para o município.

Os pontos positivos do Plano são as atualizações relativas aos indicadores propostos, bem como a indicação de investimentos realizados até o momento da revisão.

Para a fase "Prognóstico, Objetivos e Metas" recomenda-se que haja mais clara correlação entre demandas e carências dos sistemas com objetivos estabelecidos para o Plano, bem como haja confronto entre as demandas futuras com as disponibilidades atuais de todos os sistemas.

Os "Programas, Projetos e Ações" estão bem descritos e estruturados. No entanto, essa etapa precisa ser atualizada para o SRS e SDU, uma vez que o Plano disponível é do ano de 2013 e as ações podem não mais fazer sentido. Ausentou-se o apontamento de responsáveis pelas execuções das atividades.

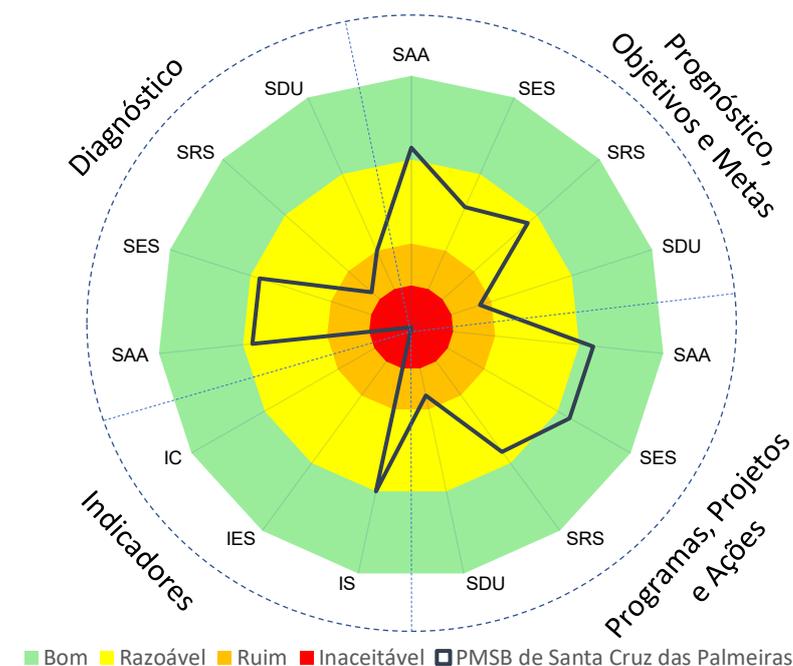
Destaca-se positivamente a existência de indicadores, com acompanhamento na Revisão dos índices propostos no Plano. Entretanto, não houve grande alinhamento entre os indicadores propostos e o que é estabelecido na norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

População (2018)  
**32.749 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 62/2019**

Horizonte do PMSB  
**2020 - 2054**

Prazo máximo para revisão  
**2029**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 2 anos e 10 meses**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Considerou-se a Revisão do Plano de 2019 para o Sistema de Abastecimento de Água - SAA e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES, documento disponível no site da prefeitura do município e aprovado pelo Decreto Municipal Nº 62/2019, de 1º de outubro de 2019. Para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos - SRS e Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas - SDU, considerou-se o Plano Municipal de Saneamento, datado de 2014 e instituído pela lei Nº 2.152 de 21 de março de 2015.

Embora haja descrição do SAA, ausentaram-se informações resumidas sobre a capacidade de produção do sistema comparada com a demanda atual. Não há informações sobre qualidade da água, não há discussão sobre tarifa social. Não há balanço entre a geração de esgoto e capacidade de tratamento do sistema. As receitas e despesas do sistema estão pouco discriminadas.

No PMSB de 2014 há breve descrição do SRS, com pouco detalhada caracterização da coleta e destinação dos resíduos e sem identificação dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, bem como não há informações sobre tarifação, receitas e despesas e de passivos ambientais relacionados a resíduos sólidos. Houve apenas breve menção sobre vantagens de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios. Para o SDU não houve descrição da manutenção e limpeza das redes de drenagem, também não houve informações sobre despesas e manutenção geral do sistema. De forma geral, o Plano e Revisão apresentaram metas com poucas especificações. Por exemplo: "objetivo: ampliar índice de coleta de resíduos sólidos domiciliares, meta: cobertura 100%, prazo 2015".

Como destaque positivo, a Revisão apresentou uma avaliação em forma de classificação dos programas, projetos e ações propostos no Plano de 2014. Grande parte das propostas foi classificada como "não atendida", "não realizada" ou "parcialmente realizada". planos de emergência e contingência foram encontrados apenas no Plano de 2014.

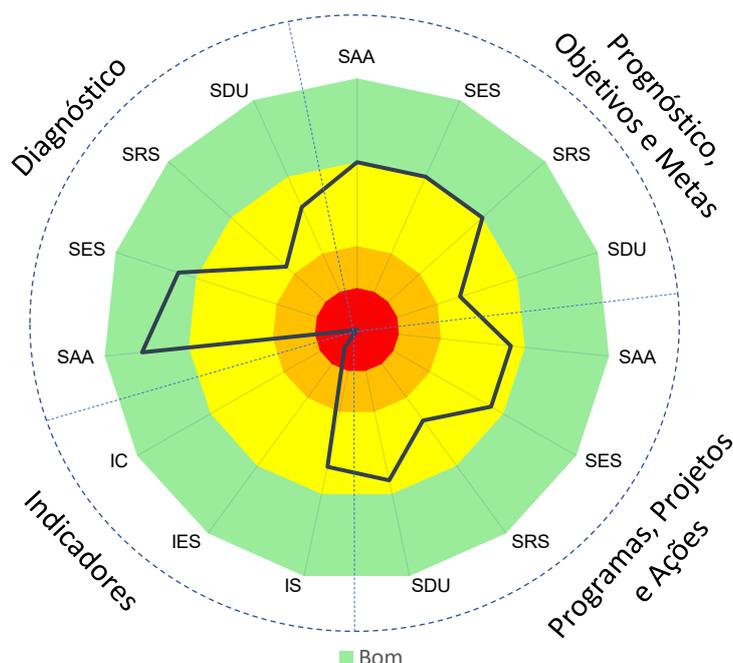
A Revisão apresenta indicadores e metas dentro do horizonte, no entanto, há poucos indicadores em relação à norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

População (2018)  
**27.514 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei Complementar Nº069/2015**

Horizonte do PMSB  
**2015 - 2045**

Prazo máximo para revisão  
**2024**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 6 meses

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico detalhamento da qualidade da água bruta e final e identificar consumidores especiais. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico detalhamento das áreas de risco de contaminação por esgotos e das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterização dos corpos receptores e identificar seus usos e produção dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar ao diagnóstico a identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos, detalhamento dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras, receitas operacionais e despesas de custeio, possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Município, inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira e, por fim, inserir plano de emergência/contigência. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição da microdrenagem e sua identificação dos principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrência e localização e descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem. Inserir na revisão os estudos/programas propostos para melhorias dos sistemas. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Neste Plano, sugere-se inserir objetivos específicos baseados nas carências/deficiências identificadas no diagnóstico, associa-los às metas, inserir responsáveis pelas ações, detalhar os prazos, discriminar cada um dos investimentos e propor indicadores para acompanhamento. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**20.650**



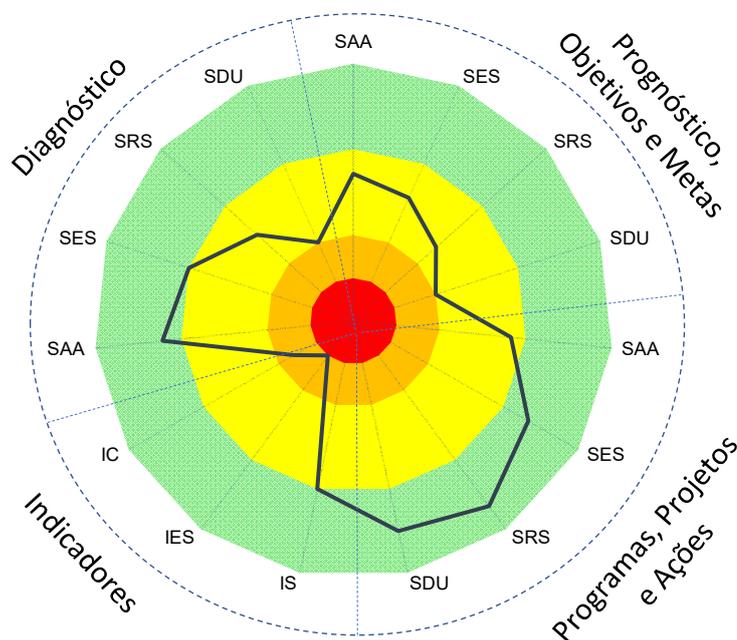
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 3.224 - maio de 2019**



Horizonte do PMSB  
**2017 - 2045**



Prazo máximo para revisão  
**2025**



■ Bom    ■ Razoável    ■ Ruim    ■ Inaceitável    ■ PMSB de SAP  
**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está dentro do horizonte sugerido, houve audiências, há previsão de divulgação periódica sobre o andamento dos Programas, Projetos e Ações e está disponível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 7 anos e 2 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** O PMSB do município detalhou satisfatoriamente o sistema de água e esgotamento do município, mapeando as estruturas, pontos falhos e carências, dando subsídios para as ações a serem executadas no horizonte do plano, bem como as previsões de demandas e cenários. Os Programas e Projetos refletem as necessidades levantadas no diagnóstico e prognóstico, e foram razoáveis e sucintos. Cabe destacar a importância do Programa de Perdas elaborado, devendo ser central e contínuo no planejamento municipal. Cabe ressaltar que a utilização do Relatório de Compatibilização com os Demais Planos Setoriais elaborado, é um importante produto elaborado e ferramenta importante na gestão e planejamento urbano, para que os diferentes planos, espaços e setores da administração pública municipal tenham esforços convergentes e complementares para alcançar os objetivos, sobretudo em saneamento; Ressalta-se que a estrutura de objetivos, metas e ações seja reenquadrada na próxima revisão, com essa ordem de aprofundamento. Pois apesar de as metas propostas estarem bem relacionadas com os objetivos e as deficiências do município, em geral não são específicas, mensuráveis e acompanháveis.



População (2018)  
**249.415 hab**



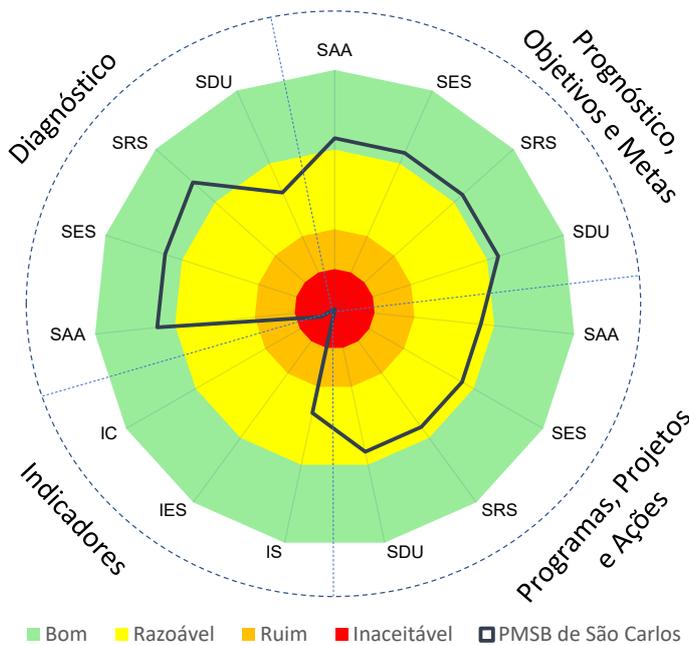
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 17.005/2013**



Horizonte do PMSB  
**2010 - 2030**



Prazo máximo para revisão  
**2022**



SAA - Sistema de Abastecimento de Água, SES - Sistema de Esgotamento Sanitário, SRS - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, SDU - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas IS - Indicador de Serviço, IES - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e IC - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Bom para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 9 anos e 7 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Foi analisado o PMSB de Março de 2012 e considerado sua revisão de Novembro de 2012 como complementação do plano, como citado no mesmo. Ao sistema de abastecimento de água sugere-se acrescentar ao diagnóstico fotos e fluxogramas do sistema, as informações sobre a qualidade da água bruta e final, adicionar informações sobre inadimplência e detalhes da tarifa social (quantidade de domicílios inscritos, por exemplo) para tarifas de água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário sugere-se acrescentar ao diagnóstico informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, detalhar áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento industrial, número de economias e/ou ligações e identificar a produção per capita e dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos sugere-se acrescentar ao diagnóstico detalhamento de possibilidades futuras de soluções consorciadas, detalhamento dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas sugere-se acrescentar ao diagnóstico a descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem, realizar projeções com diferentes tempos de retorno, fornecer os dados e detalhar os principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrências e localização, e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Neste Plano, sugere-se para cada ação o detalhamento dos prazos, inserir responsáveis e discriminar cada um dos investimentos propostos. Desenvolver o levantamento de criticidades com maior especificidade da deficiência e do local de ocorrência para os quatro componentes do saneamento, inserir os dados e parâmetros utilizados no plano, e, preferencialmente, ilustrar com mapas, fotos e fluxogramas. Atualizar os indicadores para a norma de referência da ANA.



População (2018)  
**35.318 hab**



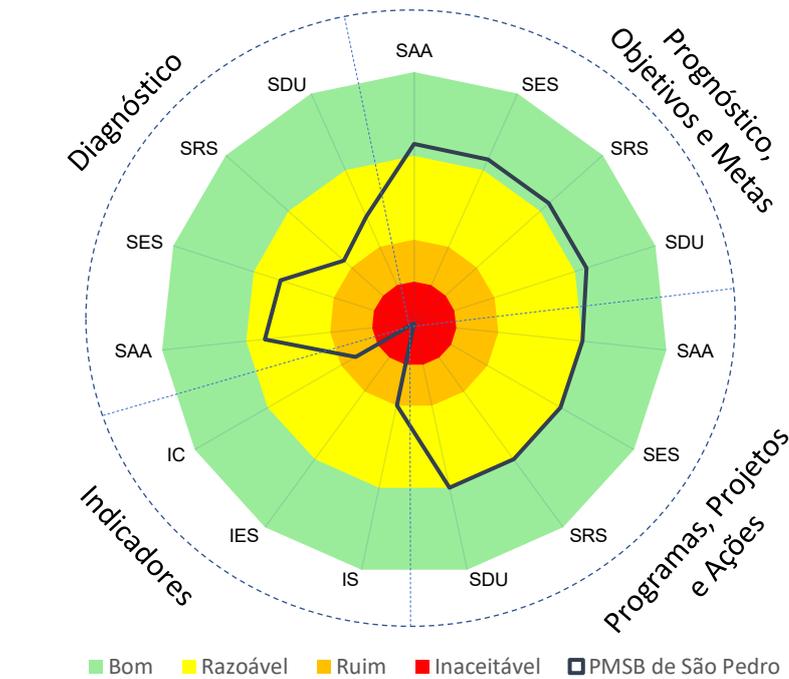
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Nº 5.668/2014**



Horizonte do PMSB  
**2013 - 2043**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem  
 e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e  
 Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 8 anos e 5 meses

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

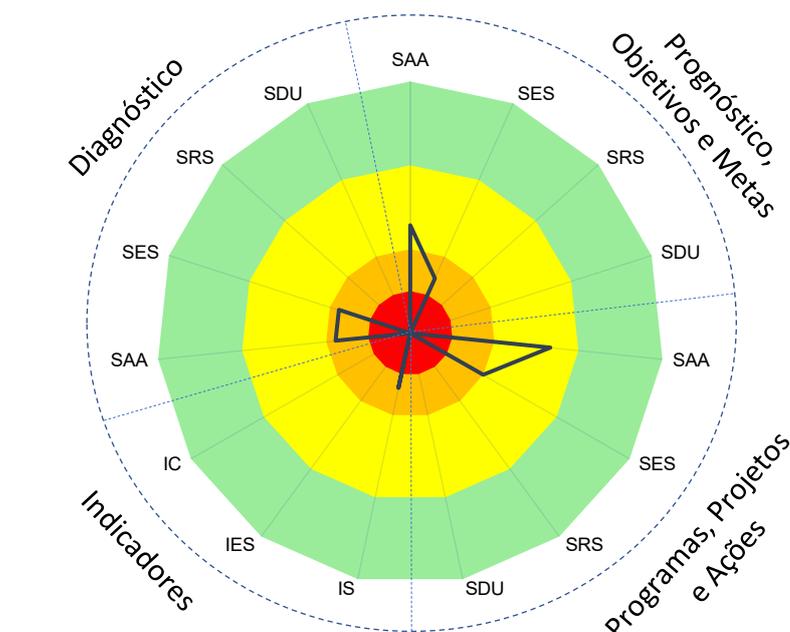
**Comentários:** Ao sistema de abastecimento de água acrescentar a qualidade da água dos mananciais de abastecimento, informações da qualidade da água bruta e final, identificar consumidores especiais, adicionar informações sobre inadimplência, tarifa social e discriminar despesas e custos para água e esgoto. Ao sistema de esgotamento sanitário acrescentar informações dos esgotos bruto e tratado e da rotina de análises, indicações de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, caracterizar os corpos receptores e identificar seus usos e identificar a produção dos geradores especiais. Ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos acrescentar a identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa, possibilidades futuras de soluções consorciadas, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras, despesas e custos e inserir na revisão uma análise da possibilidade de cobrança de tarifas e da sustentabilidade financeira. Ao sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas acrescentar a descrição dos sistemas de microdrenagem, dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem (macro e micro) e informações sobre despesas de manutenção geral do sistema. É importante a participação da população para a identificação das principais carências e deficiências nos sistemas de saneamento básico, além de seu detalhamento em localização e frequência de ocorrência, desde a etapa inicial do sistema, em qualidade e quantidade, até ao atendimento ao usuário/população. O Plano deve relacionar estas carências/deficiências com seus objetivos e este, por sua vez, explicitar a relação com suas metas. As ações, assim como os investimentos necessários, devem cada uma possuir previsão de prazo, responsável, detalhamentos (em etapas, unidades, volumes e comprimentos quando houver), localização e indicadores de acompanhamento. Para melhoria do Plano, sugere-se inserir mapas, fluxogramas e fotos dos sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário; inserir na revisão o cadastro das redes; estudo sobre a microdrenagem; melhorar o detalhamento das ações e programas, por exemplo, "aumento e melhoria das equipes de manutenção" quantos funcionários e quais suas qualificações são necessários para o bom desempenho do serviço, "substituição das ligações domiciliares antigas" quantas em qual período e quais os locais, "substituição de hidrômetros" quantos em qual período e quais os locais, detalhamento do programa "Contra o desperdício de Água", entre outros. Deve-se discriminar cada um dos investimentos propostos. Atualizar os indicadores para a para a norma de referência da ANA.

População (2018)  
**45.644 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto Municipal nº 105/2017**

Horizonte do PMSB  
**2018 - 2052**

Prazo máximo para revisão  
**2028**



■ Bom   
 ■ Razoável   
 ■ Ruim   
 ■ Inaceitável   
  PMSB de Serrana

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário,  
**SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano não está disponível ou facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Inaceitável para o Diagnóstico, Inaceitável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Ruim para os Programas, Projetos e Ações, e Inaceitável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Inaceitável**

**Idade do PMSB:** 4 anos e 6 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** A análise foi feita a partir do documento aprovado pelo Decreto nº 105/2017, onde não é apresentada nenhuma informação sobre os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, impossibilitando sua avaliação. Ressalta-se fortemente que o PMSB deve obrigatoriamente atravessar os quatro serviços de saneamento, em todas as etapas de sua construção, execução, acompanhamento e revisão. Em relação aos sistemas presentes, isto é, abastecimento de água e esgotamento sanitário, o Plano apresenta defasagem de informações no Bloco de Diagnóstico, onde sugere-se a inserção e maior detalhamento de informações sobre qualidade da água bruta e tratada, do esgoto bruto e tratado, caracterização do manancial de captação subterrânea e dos corpos receptores esgoto in natura e, futuramente, do efluente da ETE, além de dados sobre estrutura tarifária, tarifa social, receitas operacionais e despesas dos sistemas. Também indica-se que sejam mais bem detalhados os problemas dos sistemas até o momento de revisão do Plano. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, recomenda-se que os parâmetros adotados nos cálculos de demandas futuras sejam apresentados, além da avaliação comparativa entre tais demandas com a estrutura atual, apontando a localização de possíveis não atendimentos. Sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações e programas detalhados e correlacionadas. Ressalta-se que as metas devem ser mensuráveis e acompanháveis, podendo ser graduais e progressivas. Especificamente para o sistema de esgotamento sanitário, os investimentos relacionados a cada programa e ação devem ser discriminados e mais bem detalhados e apontado o responsável pela execução. Apesar de o Plano apresentar alguns indicadores, aconselha-se que os mesmos sejam associados aos objetivos, metas, programas e ações, bem como uma reavaliação e alinhamento com os indicadores da NR da ANA, para todos os níveis de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano.

População (2018)  
**611.804 hab**



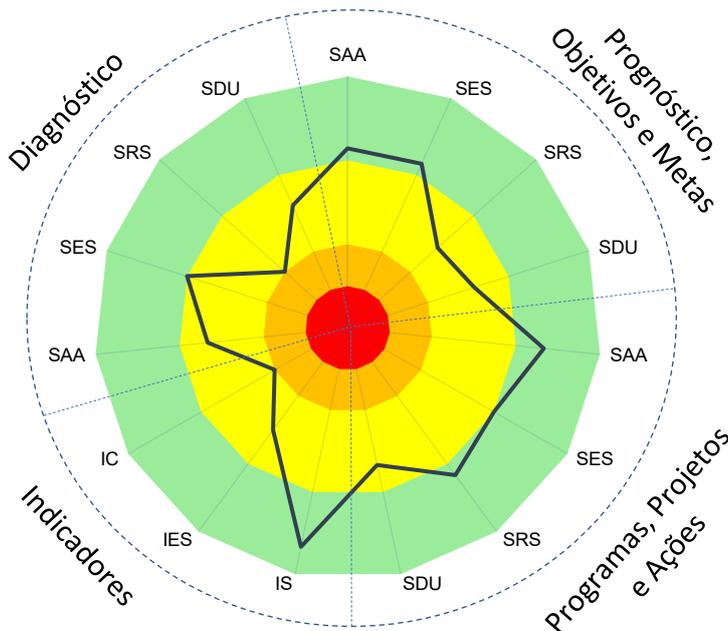
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 10.703/2013**



Horizonte do PMSB  
**2013 - 2042**



Prazo máximo para revisão  
**2023**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Sorocaba

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 8 anos e 8 meses

**Razoável**

## REVISÃO DO PLANO SUGERIDA

**Comentários:** Diversas informações sobre caracterização geral do município de Sorocaba, o diagnóstico e proposição de ações e investimentos dos sistemas, sejam elas presentes e referenciadas aos Planos Diretores dos Sistemas de Abastecimento de Água e dos Sistemas de Esgotamento Sanitário ou aos Produtos P1, P2 e P3 do processo de elaboração do Plano pelas empresas contratadas, não foram encontradas, não estando facilmente disponíveis à população. O Plano apresenta defasagem de informações no Bloco de Diagnóstico, onde sugere-se a inserção e maior detalhamento de informações sobre qualidade da água bruta e tratada, caracterização dos mananciais de captação de água e dos corpos receptores de efluentes das ETEs, além de dados sobre a estrutura tarifária e tarifa social dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Em relação ao limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, este também carece de informações sobre cobrança de tarifas, além do levantamento dos principais problemas até a elaboração do Plano e identificação de geradores sujeitos a planos de gerenciamento específico ou de logística reversa, bem como de dados sobre estes tipos de resíduos. O sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas não apresenta informações sobre a manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial. Para os quatro sistemas de saneamento, sugere-se que a elaboração de objetivos específicos e fixação de metas sejam feitas a partir das informações apontadas no diagnóstico e no prognóstico, sendo alinhados entre si e com proposição de ações detalhadas estando correlacionadas a estes. Ressalta-se que as metas devem ser mensuráveis e acompanháveis, podendo ser graduais e progressivas. A descrição dos investimentos relacionados a cada ação deve ser mais bem detalhada, acrescentando o responsável pela execução. A participação social em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação da sociedade na construção do Plano. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. Os indicadores apontados no Plano apresentaram maior aderência aos indicadores da ANA do nível de Serviço e de Eficiência e Sustentabilidade, sendo aconselhado que se considere uma reavaliação e alinhamento com o de Contexto igualmente, bem como estarem objetivamente associados as metas e objetivos propostos, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



População (2018)  
**286.211 hab**



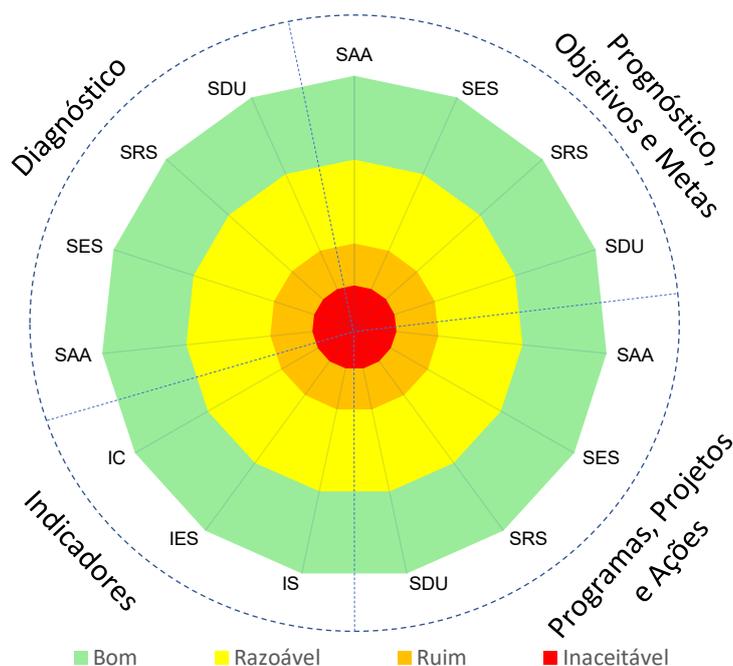
Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Não encontrada**



Horizonte do PMSB



Prazo máximo para revisão



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

Conteúdo:

Idade do PMSB:

**NÃO AVALIADO**

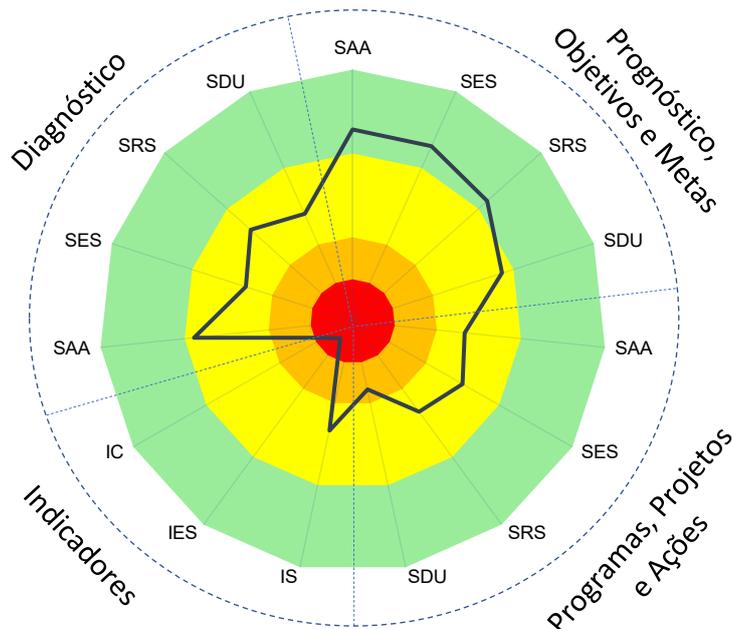
**Comentários:** Não houve avaliação de plano para o presente município. Embora haja documento de PMSB no portal da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado de São Paulo, não há disponibilidade deste em endereços eletrônicos da administração de Sumaré. Além disso, não foram encontradas normas relativas a Aprovação ou Revisão de PMSB para a cidade.

População (2018)  
**23.232 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 80/2020**

Horizonte do PMSB  
**2019 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2030**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Tambaú

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Bom para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 2 anos e 6 meses**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

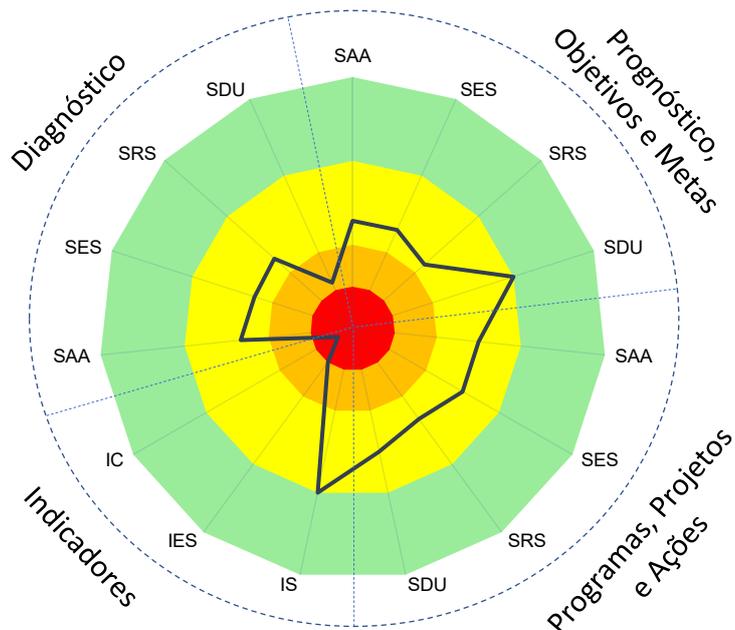
**Comentários:** As informações e diagnósticos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram amplamente descritivas, as redes foram bem descritivas e detalhadas, revelando as características e identificação das deficiências e pontos a serem melhorados em toda sua infraestrutura e equipamentos de saneamento. Os programas e metas tiveram a mensuração de investimentos necessários em cada escala temporal e parâmetros de acompanhamento de seu desenvolvimento. Na parte de Indicadores houve grande desbalanço, o plano não abordou de forma direta e com o enquadramento devido, e com o mínimo possível de indicadores acompanháveis, citando somente variáveis do SNIS. Devendo assim dar maior peso e capítulo à parte, inclusive utilizando uma cesta mais ampla e atual dos Indicadores necessários.

População (2018)  
**42.517 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Lei nº 3.319/2012**

Horizonte do PMSB  
**2011 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2021**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Tietê

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 11 anos**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

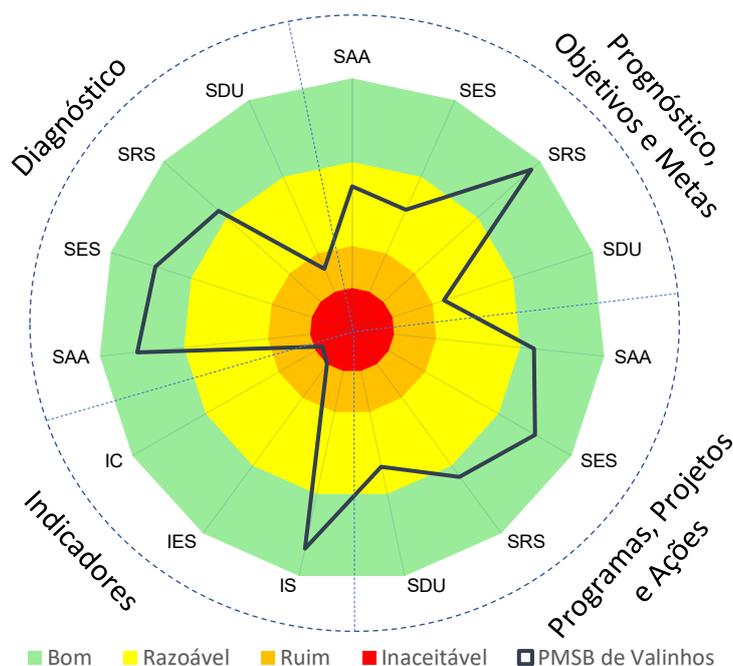
**Comentários:** O Plano está defasado com período superior a uma década. Ficando uma ferramenta obsoleta de planejamento e acompanhamento de metas, sendo os projetos e programas propostos já passaram do horizonte de curto e médio prazo, no qual a maioria das ações sugeridas estão concentradas. Além da estimativa custo dos projetos, estão com valores desatualizados impossibilitando então, a utilização e acompanhamento do planejado. Quanto aos Indicadores, tiveram um ótimo resultado ao incluir os 4 conjuntos de serviços de saneamento básico, mas é importante na próxima revisão, utilizar um pacote de Indicadores mais amplo e em consonância com os indicadores de referência atuais. O Prognóstico do Plano enfrenta dificuldades de ser pouco específico quanto a real necessidade dos sistemas, dificultando o processo de priorização de metas e objetivos, tornando assim genéricas as principais intervenções propostas.

População (2018)  
**129.193 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto 10.336/2020**

Horizonte do PMSB  
**2016 - 2035**

Prazo máximo para revisão  
**2026**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Bom para os Programas, Projetos e Ações, e Razoável para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB:** 5 anos e 11 meses

**Razoável**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Para a presente avaliação considerou-se o documento PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico e PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos, de 2016, aprovado pelo Decreto Municipal N° 10.336, de 21 de fevereiro de 2020. Na etapa de Diagnóstico o Plano carece de informações sobre qualidade de água bruta, consumidores especiais, tarifa social, indicação de fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial, informações sobre geradores de esgoto especiais e identificação de possibilidades de implantação de soluções consorciadas para disposição final de resíduos sólidos.

Em relação ao “Prognóstico, Objetivos e Metas”, observa-se objetivos gerais e inespecíficos para Valinhos para ambos Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário. Nesses há falta de conexão entre carências estabelecidas na etapa de Diagnóstico e metas para melhoria dos pontos. Recomenda-se que seja explicitado em forma de tabela à que carência apontada as metas elaboradas destinam atender. Igualmente, recomenda-se que haja melhor estruturação das metas para esses dois sistemas, não há metas dirigidas ao horizonte de projeto, ainda que haja apontamento de necessidades e investimentos previstos. Ainda, não há indicadores estabelecidos para acompanhamento de metas. Sobre o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos, não se identificaram metas para que se atinja a completa cobertura de atendimento de toda população por coleta seletiva.

Os investimentos indicados no Plano estão bem especificados, no entanto, não há clareza quanto a metas às quais eles se conectam. Também não há clareza sobre responsabilidade de execução de projetos e ações. No bloco de Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos não houve especificidade sobre a execução dos investimentos, por exemplo: “implantação de um novo aterro”, sem detalhes de localização.

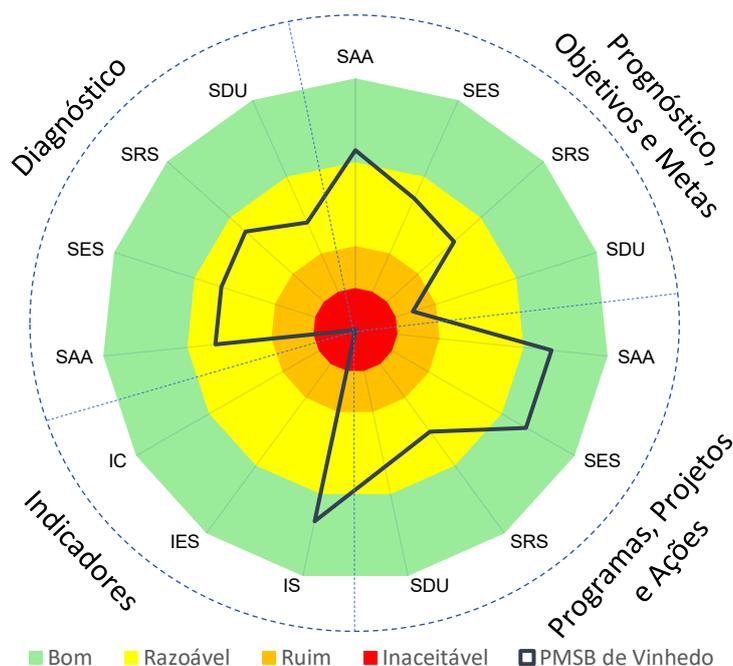
O bloco Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas necessita atenção em todas as etapas. Houve descrição muito superficial na etapa de Diagnóstico, bem como na etapa de “Prognóstico, Objetivos e Metas”. Ainda que haja investimentos específicos previstos, precisa haver melhor conexão com objetivos e metas, bem como conexão desses com carências apontáveis na etapa de diagnóstico.

População (2018)  
**80.111 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto 057/2019**

Horizonte do PMSB  
**2018 - 2038**

Prazo máximo para revisão  
**2028**



**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Razoável para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Razoável**

**Idade do PMSB: 3 anos e 3 meses**

**Bom**

**REVISÃO DO PLANO SUGERIDA**

**Comentários:** Para essa avaliação, considerou-se a Revisão do Plano Municipal de Saneamento, disponível no endereço eletrônico da prestadora SANEBAVI e aprovado por Decreto Municipal Nº 057, de 20 de março de 2019. Na etapa de Diagnóstico, o plano perdeu pontuação nos seguintes aspectos, para o Sistema de Abastecimento de Água - SAS e Sistema de Esgotamento Sanitário - SES não há informações sobre qualidade da água, insuficientes informações sobre consumidores especiais, não são levantadas deficiências sobre o sistema, não houve apresentação das receitas do sistema, tanto para SAA quanto para SES. Não há indicação direta do número de ligações de esgoto. Para o Sistema Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos - SRS não houve identificação de geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistemas de logística reversa, ausentaram-se receitas operacionais e receitas de custeio, identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos e identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios. Ainda na etapa de Diagnóstico, para o Sistema de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbana - SDU, não houve descrição dos sistemas de micro e macrodrenagem existentes, bem como não houve informações sobre despesas e manutenção geral do sistema.

Não houve exposição de demandas para o SAA e SES na etapa de Diagnóstico, de forma que os objetivos específicos apresentados na etapa "Prognóstico, Objetivos e Metas" não são relacionados a deficiências com estabelecimento prévio. Nesta etapa, para o SRS não houve confronto entre demandas futuras e disponibilidade atual do sistema. Houve identificação de deficiências no sistema, mas não de maneira objetiva, setORIZADA e localizada. Para o SDU não houve apresentação de parâmetros empregados para o cálculo da demanda futura, também não houve apresentação de demandas específicas para cada ano do horizonte do plano bem como se ausentou confronto entre demandas e disponibilidade atual do sistema.

Em "Programas, Projetos e Ações" não são apresentados responsáveis pelas execuções de ações para todos os sistemas. Para o SRS não há ações programadas.

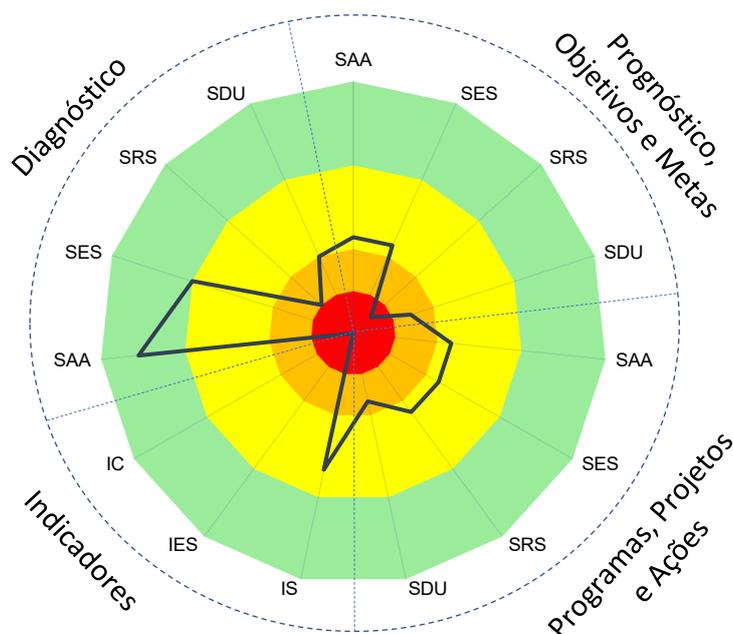
Embora haja indicadores, essa Revisão não apresenta valores atuais destes. Ainda, houve pouco alinhamento entre os indicadores propostos no Plano e a norma de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na qual a metodologia da presente avaliação se baseia.

População (2018)  
**123.599 hab**

Norma de Aprovação/Revisão do PMSB  
**Decreto nº 4.124/2011**

Horizonte do PMSB  
**2011 - 2040**

Prazo máximo para revisão  
**2021**



■ Bom ■ Razoável ■ Ruim ■ Inaceitável ■ PMSB de Votorantim

**SAA** - Sistema de Abastecimento de Água, **SES** - Sistema de Esgotamento Sanitário, **SRS** - Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, **SDU** - Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas **IS** - Indicador de Serviço, **IES** - Indicador de Eficiência e Sustentabilidade e **IC** - Indicador de Contexto.

## Situação resumida

### Conteúdo:

O Plano está facilmente acessível em endereço eletrônico. De maneira geral, possui desempenho Razoável para o Diagnóstico, Ruim para o Prognóstico, Objetivos e Metas, Razoável para os Programas, Projetos e Ações, e Ruim para Indicadores, sendo, no âmbito desta análise, classificado como:

**Ruim**

**Idade do PMSB: 11 anos e 3 meses**

**Inaceitável**

**REVISÃO DO PLANO NECESSÁRIA**

**Comentários:** Nesta avaliação foi considerado o documento disponibilizado no endereço eletrônico da Prefeitura Municipal de Votorantim, o qual está desatualizado e com idade superior a 10 anos, estando em processo de Revisão. No Bloco de Diagnóstico, sugere-se que os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas sejam mais bem caracterizados em relação estrutura existente, cobranças, receitas e despesas, além dos problemas existentes no município. Para o sistema de esgotamento sanitário, indica-se a inserção de dados sobre os corpos receptores de efluentes tratados e de esgoto in natura, quando houver, e potenciais áreas de contaminação. No Bloco de Prognóstico, Objetivos e Metas, recomenda-se que sejam apresentados os principais parâmetros adotados para as projeções e demandas futuras para os sistemas, bem como avaliar tais demandas em relação a estrutura atual e embasar as ações e programas propostos. Para cada um dos sistemas, aconselha-se a elaboração de objetivos específicos decorrentes do diagnóstico e análise das demandas, assim como a proposição de metas objetivas e mensuráveis, podendo ser graduais e progressivas, sendo ambos alinhados com as ações e programas propostos e indicadores de acompanhamento. As ações propostas devem ser mais bem detalhadas e apresentar a localização da execução, assim como os respectivos investimentos devem ser discriminados e melhor detalhados, acrescentando o responsável pela sua execução. Apesar de o Plano apresentar alguns indicadores para os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, aconselha-se que os mesmos tenham maior alinhamento com os objetivos, metas, programas e ações, bem como uma reavaliação e aderência aos indicadores da NR da ANA, para todos os níveis, de modo a dispor de indicadores que possibilitem o efetivo acompanhamento e avaliação de desempenho da prestação de todos os serviços. Os Planos de emergência e contingência devem estar bem detalhados e serem objetivos para todos os sistemas. Recomenda-se a observação da abrangência territorial do Plano, o qual deve englobar todo o limite do município, tanto as áreas urbanas quanto rurais. A participação da sociedade em todas as etapas de elaboração, execução, avaliação e revisão do Plano é de extrema importância, sendo aconselhado que seja dado maior enfoque sobre este fator, além de medidas para garantir a efetiva participação na construção do Plano. Em relação a falta de informações básicas sobre os sistemas, seja pela falta destas ou pela não divulgação pelo prestador, recomenda-se a elaboração de estudos para todos os sistemas, de modo a se levantar informações essenciais para o efetivo planejamento e que contribua para uma revisão objetiva e completa do Plano atual.

## VISITA TÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DO PMSB

### Visita técnica de acompanhamento do PMSB pela DAE Jundiáí

O PMSB de Jundiáí foi resultado de esforços para a sua construção. Os cuidados passaram pela elaboração de criterioso Termo de Referência, o qual se baseou no modelo desse documento organizado pela Fundação Agência das Bacias PCJ. Além disso, a empresa contratada para elaborar o PMSB recebeu supervisão constante da contratante, a partir da formação de uma equipe envolvendo a Direção do DAE e o grupo de Mananciais incumbida de acompanhar via contínuas reuniões o andamento do trabalho.



DAE Jundiáí.  
Fonte: DAE Jundiáí

O bom exemplo de Jundiáí tem como base a filosofia de planejamento. Segundo relato de componentes do DAE Jundiáí, o planejamento é um traço cultural herdado de gestores antigos na cidade, fato este que influenciou de maneira determinante na elaboração e acompanhamento do PMSB. Como exemplo disso, o município possui Lei de Proteção de Mananciais desde 1980 (Lei Nº 2.405 de 10 de junho de 1980). A visão de médio e longo prazo é essencial para a produção de um documento relevante, que seja, de fato, utilizado pelo município.

Outro componente importante destacado é a participação social, a equipe de elaboração do Plano priorizou a realização de audiências públicas e houve idas a campo com a finalidade de ouvir a população. Em relação à execução do Plano e participação social, o DAE Jundiáí tem como prática a comunicação pessoal, com a divulgação, informação e explicação de obras a serem realizadas, o que se estende para qualquer ação que eventualmente possa causar incômodos à população. Busca-se a explicação didática sobre os impactos positivos das ações à população. Além disso, disponibilizam-se linhas de atendimento e há constante atuação nas redes sociais, com busca na agilidade e precisão em atendimento aos usuários dos serviços.

Dentre as ações previstas no PMSB estava a criação de um grupo de acompanhamento do Plano, composto pelo DAE Jundiáí e Prefeitura. Este grupo ainda não está consolidado, de forma que o DAE tem feito o acompanhamento de maneira isolada. O DAE Jundiáí segue diretrizes do Plano, embora aponte-se que algumas ações previstas para a execução ainda não foram concluídas. Muitas ações são dependentes de financiamentos externos, o que inclusive está indicado no PMSB, como consequência há cronograma real deslocado do previsto. Além disso, outras ações paralelas são executadas a partir de demandas pontuais.

Está em andamento a revisão do PMSB de Jundiáí, para os Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário. Segundo o DAE Jundiáí, entre a Revisão em andamento e o PMSB de 2017 não houve mudanças em termos de planejamento, em função de muitas ações planejadas estarem sendo executadas. Dessa forma, um dos benefícios da elaboração de Plano criterioso é a manutenção das diretrizes nas revisões posteriores.

Por fim, conforme relatado durante a visita, o **planejamento** e a **visão de médio-longo prazo** são elementos históricos presentes no dia a dia da DAE Jundiáí, fato que resultou de maneira determinante na elaboração do PMSB, sendo esta a principal sugestão para demais titulares dos serviços de saneamento quanto a elaboração ou revisão dos seus Planos.



Visita de equipe da ARES-PCJ à DAE Jundiáí.  
Fonte: DAE Jundiáí

## MODELO ORIENTATIVO PARA ELABORAÇÃO/REVISÃO DOS PMSB

Resgatando a descrição do conteúdo mínimo apresentado na Metodologia e buscando auxiliar futuras revisões dos Planos avaliados, o Fluxograma a seguir ilustra a sequência de etapas que possibilitaria atender de maneira integradora parte dos requisitos do recorte Substantivo do PMSB, sobretudo possibilitando o efetivo planejamento para os serviços de saneamento em suas perspectivas institucional, socioambiental, técnico-operacional e econômico-financeiro.



Complementarmente, o exemplo a seguir apresenta um cenário **meramente hipotético**, porém que dialoga com algumas situações observadas em diferentes Municípios. O objetivo dessa exemplificação é indicar, de maneira sucinta, qual seria a linha de apontamentos considerada pertinente, desde o Diagnóstico até os Programas, Projetos e Ações, de modo a possibilitar o efetivo acompanhamento e monitoramento da execução das propostas e investimentos previstos no PMSB, além da eficácia e qualidade. Evidentemente, as informações apresentadas na situação exemplo seriam largamente e discriminadamente descritas no documento oficial, não cabendo nesse momento essa ampla exposição neste Anuário.

Ressalta-se que o exemplo a seguir, seus dados operacionais, projeções de demanda, objetivos, prazos, metas e indicadores, além das ações, custos e responsáveis são **exclusivamente ilustrativos**, isto é, a escolha das propostas técnicas para suprir as demandas apontadas, não deve ser entendida como uma recomendação por esta Agência, muito menos seus prazos de execução e investimentos como dados reais e admissíveis em eventuais cumprimentos de atividades da Agência.





## DIAGNÓSTICO

### Sistema de abastecimento de água:

- Capacidade instalada para captação de água no atual manancial (2.000 L/s) atende 98% da população total atual (2022), porém encontra-se no limite das capacidades nominais de projeto;
- Perdas na distribuição de água tratada de 40%



## PROGNÓSTICO

### Sistema de abastecimento de água:

- Projeção populacional: incremento de 10% da população no horizonte do projeto (20 anos);
    - Demanda: aumento da demanda de água em 10% (subindo para 2.200 L/s) no horizonte do projeto;
- Alternativas técnicas para atendimento à demanda: 1) Programa de Redução de Perdas na distribuição de água; 2) Ampliação da capacidade de captação água bruta.



## OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

- **Sistema de abastecimento de água:** Objetivos específicos, metas e indicadores de desempenho alinhados à universalização do abastecimento de água para a população urbana e rural e a prestação adequada e de qualidade dos serviços de saneamento

Objetivo específico	Carência relacionada	Propostas	Prazos
Garantia do acesso ao serviço de abastecimento de água, em qualidade e quantidade suficiente à toda a população.	Elevado índice de perdas na rede de distribuição	Elaboração e execução de Projetos de Setorização	Emergencial (2024)
		Intensificação da Identificações e de ações de reparos ou trocas de redes danificadas, substituições de hidrômetros danificados ou antigos e ampliação da macromedição	Emergencial (2022) - Ação contínua
	Subsistema de captação atual não possui capacidade para ampliação da captação em termos de vazão	Ampliação da capacidade de captação de água bruta	Emergencial (2024) a Médio prazo (2029)

Indicador	Descrição	Metas					
		2022	2023	2028	2032	2037	2042
NdS 01 Índice de economias residenciais atendidas com rede de abastecimento de água na área de abrangência do prestador de serviços	Percentual de economias residenciais, na área de abrangência do prestador de serviços, com ligações ativas e inativas à rede de abastecimento de água (%).	98	98,5	100	100	100	100
NdS 09 Índice de perdas de água na distribuição por ligação	Índice de perdas de água por ligação no sistema de distribuição de água (l/lig./dia).	40	35	30	25	20	20
CE&S 02 Índice de macromedição de água produzida	Percentual do volume de água disponibilizado para distribuição que é registrado por meio de macromedidores permanentes (%).	60	65	75	85	100	100



## PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

- **Sistema de abastecimento de água:** Ações relacionadas à proposta técnica que visa o atendimento ao objetivo específico apontado e, conseqüentemente, ao atendimento da demanda para o sistema de abastecimento de água no horizonte de projeto.

Proposta	Ação	Custo (R\$)	Responsável	Prazos	Fonte de recursos
Ampliação da capacidade de captação de água bruta no Rio da Cascata	Projetos Básico e Executivo, Licenciamento Ambiental e Gerenciamento das Obras para ampliação da captação no Rio da Cascata em 300 L/s	575.000,00	Serviço de Água e Esgoto	Emergencial (2024)	Serviço de Água e Esgoto
	Execução das obras estruturais: tomada d'água, gradeamento, caixa de areia e casa de bombas	11.150.000,00	Serviço de Água e Esgoto	Médio prazo (2027-2029)	Serviço de Água e Esgoto
	Instalação de 2,5 km de linha de recalque de água bruta, em Ferro Fundido (DN 150 mm), entre a elevatória de água bruta e a ETA da Cascata	3.245.000,00	Serviço de Água e Esgoto	Médio prazo (2027-2029)	Serviço de Água e Esgoto
	Aquisição e Instalação de 02+1R conjuntos de bombas para recalque, com vazão de 150 L/s cada	2.250.000,00	Serviço de Água e Esgoto	Médio prazo (2027-2029)	Serviço de Água e Esgoto
	Aquisição e Instalação de equipamentos elétricos e sistema de telemetria	375.000,00	Serviço de Água e Esgoto	Médio prazo (2027-2029)	Serviço de Água e Esgoto



BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Panorama dos Planos Municipais de Saneamento no Brasil. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Termo de referência para elaboração de plano municipal de Saneamento Básico. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: FUNASA, 2018. 187 p.

BRASIL. Ministério Das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Roteiro de avaliação de Plano Municipal de Saneamento Básico. 2016. 50 p.

## ANEXO I – Critérios considerados para avaliação do conteúdo mínimo dos PMSB.

<b>Diagnóstico</b>				<b>Prognóstico, Objetivos e Metas</b>	<b>Programas, Projetos e Ações</b>
<b>Sistema de abastecimento de água</b>	<b>Sistema de esgotamento sanitário</b>	<b>Sistema de resíduo sólido e limpeza urbana</b>	<b>Sistema de drenagem urbana</b>		
Descrição do sistema de abastecimento de água e da infraestrutura	Descrição do sistema de esgotamento sanitário e da infraestrutura	Descrição da situação dos resíduos sólidos gerados, incluídos os especiais	Descrição do sistema de macrodrenagem e microdrenagem	São apresentados os principais parâmetros empregados nos cálculos de demanda futura do sistema?	Há descrição de cada programa, projeto e ação apontado, bem com sua localização (específica ou regional) de execução?
Caracterização geral da rede hidrográfica e mananciais de abastecimento	Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos e identificação das fontes de poluição pontuais de esgotamento sanitário e industrial	Caracterização da coleta e destinação dos resíduos, incluindo os especiais	Descrição dos sistemas de manutenção e limpeza da rede de drenagem natural e artificial	São apresentados os principais parâmetros empregados nos cálculos de demanda futura do sistema?	Os programas, projetos e ações estão correlacionados aos objetivos e metas?
Informações sobre qualidade da água (bruta e final)	Caracterização dos corpos receptores existentes	Identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa	Identificação dos principais tipos de problemas, suas frequências de ocorrência e localização	As demandas são objetivamente confrontadas com a disponibilidade atual do sistema?	Os programas, projetos e ações estão distribuídos em curto, médio e longo prazo ao longo do horizonte do Plano?
Consumo per capita e consumidores especiais	Produção per capita e de geradores especiais	Estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social	Informações sobre despesas de manutenção geral do sistema	São identificadas, de maneira objetiva e setorizada/localizada, as carências do sistema?	Os programas, projetos e ações possuem responsáveis pela execução?
Balanco de consumos e demandas	Balanco entre geração de esgoto e capacidade do sistema de esgotamento sanitário	Receitas operacionais e despesas de custeio	Levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico	O Plano possui objetivos específicos e estão correlacionados às demandas/carências apontadas no diagnóstico?	Cada programa, projeto e ação possui detalhamento próprio de investimento?
Número de economias e/ou ligações	Número de economias e/ou ligações	Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras		O Plano possui metas de curto, médio e longo prazos alinhadas aos objetivos apontados?	Há planos de contingência e emergência?
Estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social	Estrutura tarifária e informações sobre inadimplência e tarifa social	Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios		O Plano estabelece indicadores para acompanhamento de cada meta proposta?	
Receitas operacionais e despesas de custeio	Receitas operacionais e despesas de custeio	Levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico			
Levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico	Levantamento das principais carências/deficiências até o momento do diagnóstico				



## ANEXO II A – Indicadores de desempenho para os níveis de Serviço e Eficiência e Sustentabilidade, baseados na NR da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA

NÍVEL	DIMENSÃO	CRITÉRIO	Sigla	Descrição
<b>Serviço</b>	Acesso aos Serviços	Acessibilidade Física	NdS 01	Índice de economias residenciais atendidas com rede de abastecimento de água na área de abrangência do prestador de serviços
			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
	Qualidade dos Serviços	Continuidade dos Serviços	NdS 04	Continuidade do serviço de abastecimento de água
			NdS 05	Extravasamentos de esgoto por extensão de rede coletora de esgoto
		Atendimento ao Usuário	NdS 06	Reclamações dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário
		Qualidade da Água Tratada	NdS 07:	Incidência das análises de coliformes totais no padrão estabelecido
		Qualidade do Esgoto Tratado	NdS 08	Incidência das análises de DBO das águas residuárias na saída do tratamento no padrão estabelecido
		Perdas de Água	NdS 09	Índice de perdas de água na distribuição por ligação
<b>Eficiência e Sustentabilidade</b>	Eficiência Operacional	Desempenho Operacional	E&S 01	Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado
			E&S 02	Índice de macromedição de água produzida
		Eficiência de Pessoal	E&S 03	Duração média dos reparos de extravasamentos de esgoto
			E&S 04	Índice de produtividade do pessoal total
	Sustentabilidade Ambiental	Eficiência Energética	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
		Eficiência de Uso do Recurso Hídrico	E&S 07	Índice de utilização do volume de água captado outorgado
	Sustentabilidade Econômica	Regularidade Ambiental	E&S 08	Índice de Estações de Tratamento de Água (ETA) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) com licenciamento ambiental regular
			Desempenho Financeiro	E&S 09
		Desempenho Comercial	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

Fonte: Minuta da Norma de Referência da ANA - Arcabouço da Avaliação de Desempenho da Prestação dos Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Disponível em: <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/108>



## ANEXO II B - Indicadores de desempenho para o nível de Contexto, baseados na NR da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

NÍVEL	DIMENSÃO	CRITÉRIO	Sigla	Descrição
<b>Contexto</b>	Contexto da Prestação dos Serviços	Adesão aos Serviços	CTX 01	Índice de economias residenciais urbanas atendidas com rede de abastecimento de água
			CTX 02	Índice de economias residenciais urbanas atendidas com rede coletora de esgoto
		Acessibilidade Econômica	CTX 03	Grau de participação da conta do serviço de abastecimento de água na renda domiciliar média
			CTX 04	Grau de participação da conta residencial mais baixa do serviço de abastecimento de água no salário-mínimo
			CTX 05	Consumo médio de água por economia
		População Atendida	CTX 06:	Participação das economias residenciais de água no total de economias de água
			CTX 07	Índice de água bruta tratada por simples desinfecção no total de água bruta tratada
		Manancial	CTX 08	Incidência das análises de concentração de DBO da água bruta captada dentro dos padrões estabelecidos pelo enquadramento
			CTX 09	Índice de intensidade de uso do manancial superficial
			CTX 10	Índice de dias com continuidade do abastecimento comprometida por eventos exógenos ao prestador
		Sistemas	CTX 11	Índice de setorização da rede de distribuição de água
			CTX 12	Densidade de economias de água por ligação
			CTX 13	Índice de utilização da capacidade efetiva potencial das unidades de tratamento de água
			CTX 14	Índice de utilização da capacidade efetiva potencial de reservação de água distribuída
			CTX 15	Índice de utilização da capacidade efetiva potencial de ETEs

Fonte: Minuta da Norma de Referência da ANA - Arcabouço da Avaliação de Desempenho da Prestação dos Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Disponível em: <https://participacao-social.ana.gov.br/Consulta/108>

