PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PRODUTO F - INDICADORES DE DESEMPENHO



VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

MUNICÍPIO DE
DIVISA NOVA

ALLPA
SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

% - Porcentagem

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

Art. - Artigo

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

MG - Minas Gerais

n° - Número

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

RDO - Resíduos Domiciliares

RPU - Resíduos de Limpeza Urbana

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Produtos que compõem o PMSB. 5

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diretrizes para a apresentação do resultado dos indicadores definidos. 9
Quadro 2 - Indicadores para a gestão de abastecimento de água de Divisa Nova. 10
Quadro 3 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de abastecimento de água. 12
Quadro 4 - Metas para os indicadores do SAA. 12
Quadro 5 - Indicadores para a gestão de esgotamento sanitário de Divisa Nova. 14
Quadro 6 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de esgotamento sanitário. .16
Quadro 7 - Metas para os indicadores do SES. 16
Quadro 8 - Indicadores para a gestão de drenagem urbana e manejo de águas pluviais de Divisa Nova. 18
Quadro 9 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de drenagem urbana e manejo de águas pluviais. 19
Quadro 10 - Indicadores para a gestão de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de Divisa Nova. 20
Quadro 11 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. 22
Quadro 12 - Metas para os indicadores de Resíduos. 22
Quadro 13 - Indicadores para avaliar o grau de satisfação dos usuários. 24
Quadro 14 - Principais informações para a elaboração e divulgação do Relatório de Acompanhamento. 29
Quadro 15 - Metodologia para revisão do PMSB de Divisa Nova. 33

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5
2. OBJETIVOS 6
2.1. Objetivos específicos 7
3. AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO 7
3.1. Avaliação dos indicadores 8
3.2. Abastecimento de água 9
3.2.1. Resultado dos indicadores de abastecimento de água 12
3.3. Esgotamento sanitário 13
3.3.1. Resultado dos indicadores de esgotamento sanitário 16
3.4. Drenagem urbana e manejo de águas pluviais 17
3.4.1. Resultado dos indicadores de drenagem urbana e manejo de águas pluviais 19
3.5. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 19
3.5.1. Resultado dos indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos 22
4. MECANISMOS DE MONITORAMENTO 23
4.1. Avaliação da satisfação do usuário 24
4.2. Ouvidoria 27
4.3. Relatório de acompanhamento 28
4.4. Geração e divulgação de dados 30
5. PROPOSTAS DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS E GERENCIAIS 30
5.1. Modelo de prestação de serviço 31
6. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO 32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38

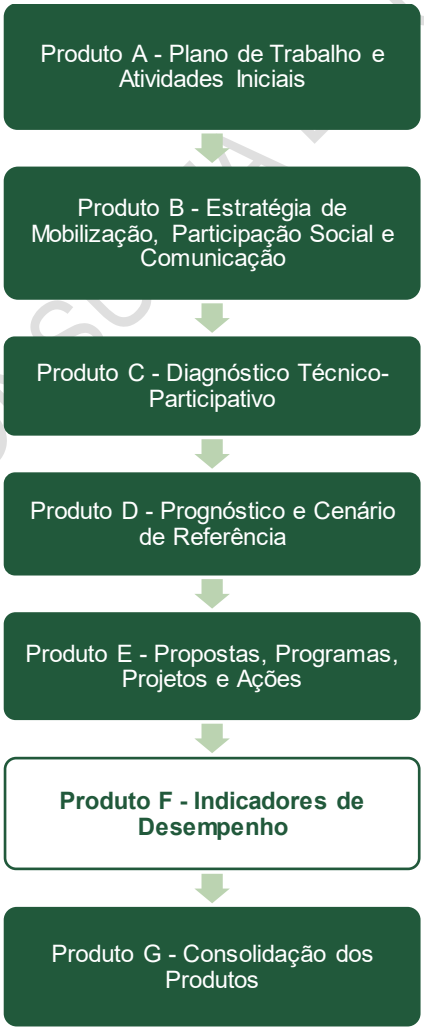
VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2018), o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é considerado o principal instrumento de organização do saneamento no município. Esse plano abrange desde o planejamento até a prestação dos serviços de saneamento, que devem ser submetidos à fiscalização, regulação e controle social.

O PMSB é estruturado em diversos produtos, conforme ilustrado na Figura 1. Em particular, o prognóstico do PMSB, que inclui as propostas de melhorias para o sistema de saneamento existente, é composto pelos Produtos D, E e F. Cada um desses produtos detalha diferentes aspectos e estratégias para o aprimoramento dos serviços, garantindo que todas as etapas do processo de saneamento sejam abordadas de forma integrada e eficiente.

Figura 1 - Produtos que compõem o PMSB.



Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

O presente documento, denominado Produto F - Indicadores de Desempenho, tem como finalidade estabelecer os instrumentos de acompanhamento e avaliação da implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Divisa Nova/MG. Os indicadores permitem medir, de forma periódica e objetiva, a evolução dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, subsidiando a verificação do cumprimento das metas estabelecidas no PMSB.

Nos termos do Decreto Federal nº 7.217/2010, o Plano Municipal de Saneamento Básico deve conter mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas. Dessa forma, os indicadores de desempenho constituem ferramentas essenciais para transformar informações operacionais, técnicas, ambientais e institucionais em resultados mensuráveis, permitindo comparar a situação observada com metas, parâmetros de referência e resultados obtidos ao longo do tempo.

A construção dos indicadores deve considerar metodologia previamente definida, incluindo a denominação do indicador, seu objetivo, as variáveis utilizadas, a forma de cálculo, a fonte dos dados, a periodicidade de apuração e o responsável pela geração e consolidação das informações. Esse procedimento é necessário para assegurar padronização, rastreabilidade e confiabilidade aos resultados, evitando interpretações distintas para um mesmo indicador.

Além da avaliação quantitativa, realizada por meio dos indicadores, o acompanhamento do PMSB também deve considerar mecanismos de avaliação qualitativa, especialmente aqueles relacionados à percepção dos usuários quanto à qualidade dos serviços prestados. Para isso, podem ser utilizados instrumentos como ouvidoria, formulários de satisfação, consultas públicas e canais institucionais de comunicação com a população.

Assim, os tópicos a seguir apresentam os indicadores de desempenho propostos para o acompanhamento dos quatro eixos do saneamento básico, bem como mecanismos complementares de monitoramento, avaliação da satisfação dos usuários, divulgação dos resultados e apoio à revisão periódica do PMSB.

2. OBJETIVOS

O objetivo dos indicadores de desempenho é avaliar o alcance das metas de universalização dos serviços de saneamento básico e, assim, promover a melhoria da qualidade de vida dos residentes de Divisa Nova.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

2.1. Objetivos específicos

- Definir os Indicadores: Estabelecer quais indicadores serão utilizados para avaliar o cumprimento das metas e objetivos relacionados aos pilares do saneamento básico;
- Metodologia de Cálculo: Delimitar a metodologia para o cálculo dos indicadores, incluindo as variáveis necessárias, a frequência de coleta dos dados e o intervalo de validade das informações;
- Responsáveis pelos Indicadores: Identificar as pessoas ou entidades responsáveis pelo cálculo dos indicadores e pela coleta dos dados necessários;
- Mecanismos de Avaliação da Satisfação: Descrever os métodos para avaliar a satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados, incluindo ferramentas e procedimentos para coleta de feedback;
- Propostas de Arranjos Institucionais e Gerenciais: Apresentar sugestões para a estrutura institucional e gerencial necessária para garantir a eficácia da implementação e monitoramento dos indicadores de desempenho.

3. AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

O monitoramento e a avaliação sistemática do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) em Divisa Nova são fundamentais para garantir a execução eficaz do plano, assegurando o cumprimento dos objetivos, metas e ações estabelecidos. Esse processo inclui a identificação e correção de eventuais falhas, além da atualização necessária para otimizar os resultados.

A utilização de mecanismos de avaliação e monitoramento é essencial para acompanhar a eficiência e a eficácia dos programas, projetos e ações previstos no PMSB, por meio de indicadores de desempenho específicos. Esses indicadores abrangem áreas cruciais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A seleção dos indicadores levou em consideração os critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), pela Lei Federal nº 11.445/2007 e suas alterações, bem como pelas Normas de Referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) aplicáveis aos serviços de saneamento básico.

Os resultados do monitoramento e da avaliação serão divulgados por meio de relatórios periódicos, que fornecerão uma visão detalhada da situação e da qualidade dos serviços em cada eixo do saneamento. Esses relatórios abordarão as condições econômicas, operacionais e

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

ambientais do município, com o objetivo de verificar a eficácia das ações implementadas e garantir que as metas estabelecidas no PMSB sejam cumpridas.

3.1. Avaliação dos indicadores

Indicadores são valores que permitem medir e descrever quantitativamente uma situação. Em um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), eles são essenciais, pois fornecem informações cruciais sobre o progresso das ações implementadas no município.

A definição de indicadores é fundamental para alcançar os objetivos estabelecidos nos programas, projetos e ações delineadas no PMSB. Esses indicadores refletem a relação entre variáveis específicas e são expressos por valores derivados das avaliações das diversas dimensões, em suas respectivas unidades de medida. Eles configuram índices que evidenciam o desempenho e a eficácia das ações em andamento, permitindo uma análise detalhada e objetiva dos resultados obtidos.

A medição periódica de indicadores fornece dados mais concretos, conhecidos como índices, que ajudam a compreender melhor os cenários tanto durante a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) quanto durante a execução dos programas propostos. Esses índices permitem a comparação de cenários ao longo do tempo e ajudam a avaliar os efeitos das ações implementadas.

É essencial que os indicadores sejam monitorados periodicamente, com consolidação anual, para fornecer índices que possam ser analisados de forma eficaz e que apoiem a tomada de decisões baseadas na interpretação desses dados.

Os resultados dos indicadores devem ser apresentados através de uma escala de cores associadas a valores ou intervalos de valores, quando aplicável. A utilização de cores visa comunicar informações de maneira clara e compreensível para todos os envolvidos.

A escala de cores facilita a interpretação dos dados pelos cidadãos e deve ser adaptada de acordo com o indicador específico. Para a análise dos indicadores vinculados ao PMSB e outros que possam surgir, será adotada uma escala de cores e interpretação alinhada com a classificação dos resultados, conforme exemplificado no Quadro 1 abaixo.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Quadro 1 - Diretrizes para a apresentação do resultado dos indicadores definidos.

RUIM	MEDIANO	BOM	EXCELENTE
- Fora do esperado; - Resultado péssimo; - Resultado inadequado.	- Que requerem atenção; - Não atende as expectativas.	- Dentro do esperado; - Resultados satisfatórios.	- Resultado ideal; - Resultado ótimo.

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

Os tópicos a seguir apresentam indicadores para as seguintes áreas: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Esses indicadores estão diretamente associados a cada programa descrito no Produto E – Propostas, Programas, Projetos e Ações.

3.2. Abastecimento de água

O Quadro 2, apresenta os indicadores definidos para monitorar e avaliar os objetivos e metas estabelecidos para a gestão do abastecimento de água do município de Divisa Nova. Esses indicadores foram definidos com base nas Normas de Referência nº 8/2024 e nº 9/2024 da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico, conforme listado a seguir:

- Índice de atendimento ao abastecimento de água;
- Índice de cobertura de abastecimento de água;
- Índice de perda de água na distribuição por ligação;
- Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido; e
- Índice de intermitência no serviço de abastecimento de água.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Quadro 2 - Indicadores para a gestão de abastecimento de água de Divisa Nova.

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
IAA – ANA	Índice de atendimento de abastecimento de água	Qer: Quantidade total de economias residenciais com ligação ativa de água Qdr: Quantidade total de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pela entidade reguladora infranacional Qt: Quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes	$\left[\frac{Qer + Qdr}{Qt}\right] x100$	%	Anual
ICA – ANA	Índice de cobertura de abastecimento de água	Qer: Quantidade total de economias residenciais com ligação ativa de água Qen: Quantidade de economias não residenciais ativas de água Qi: Quantidade de economias residenciais inativas de água Qin: Quantidade de economias não residenciais inativas de água Qf: Quantidade de economias residenciais factíveis de água Qfn: Quantidade de economias não residenciais factíveis de água Qdr: Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pela entidade reguladora infranacional	$\left[\frac{Qer + Qen + Qi + Qin + Qf + Qfn + Qdr + Qdrn}{QT}\right] x100$	%	Anual

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
		Qdrn: Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de água prevista pela entidade reguladora infranacional QT: Quantidade total de domicílios residenciais e não residenciais ocupados existentes			
Nível I – 01 ANA	Índice de perda de água na distribuição por ligação	Vp: Volume de água produzido Vti: Volume de água tratado importado Va: Volume de água autorizado não cobrado Vc: Volume de água consumido Vte: Volume de água tratado exportado LA: Ligações ativas de água	$\left[\frac{(Vp + Vti - Va - Vc - Vte) \times 1.000.000}{(\frac{LAano + LAano - 1}{2}) \times 365}\right]$	L/lig/dia	Anual
Nível I – 02 ANA	Índice das análises de coliformes totais da água no padrão estabelecido	Qac: Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados dentro do padrão; Qt: Quantidade de amostras analisadas para coliformes totais	$\left[\frac{Qac}{Qt}\right] \times 100$	%	Anual
Nível I – 04 ANA	Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água	Qep: Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações Qei: Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas QEA: Quantidade de economias ativas de água	$\left[\frac{(Qep + Qei)}{(\frac{QEAano + QEAano - 1}{2})}\right] \times 100$	%	Anual
Legenda: Unid.: Unidade; Freq.: Frequência; Ref.: Referência.					

Fonte: Adaptado ANA, 2024

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.2.1. Resultado dos indicadores de abastecimento de água

Para apresentar de forma clara os resultados obtidos por meio dos indicadores estabelecidos para abastecimento de água, será utilizada a seguinte caracterização: “Ruim”, “Mediano”, “Bom” e “Excelente”, utilizando como base os valores de referência das normas para a categoria “Excelente”. Abaixo, o Quadro 3 traz a caracterização para avaliação de cada indicador considerando os seus resultados.

Quadro 3 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de abastecimento de água.

INDICADOR	RUIM	MEDIANO	BOM	EXCELENTE
IAA	Abaixo de 60,0%	Entre 60,0% e 90,0%	Entre 90,0% e 99,0%	Acima de 99,0%
ICA	Abaixo de 60,0%	Entre 60,0% e 90,0%	Entre 90,0% e 99,0%	Acima de 99,0%
Nível I – 01 ANA	Acima de 83 L/lig/dia	Entre 76 L/lig/dia e 83 L/lig/dia	Entre 70 L/lig/dia e 76 L/lig/dia	Abaixo de 70 L/lig/dia
Nível I – 02 ANA	Abaixo de 85%	Entre 85% e 90%	Entre 90% e 95%	Acima de 95%
Nível I – 04 ANA	Acima de 90%	Entre 80% e 90%	Entre 67% e 80%	Abaixo de 67%

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

O encadeamento das metas foi estabelecido levando em consideração os índices atuais do município apresentados no SINISA referentes ao ano de 2024, bem como os valores de referência apresentados nas normas. As metas a serem atingidas para cada indicador estão apresentadas no Quadro 4. Ressalta-se que as metas estabelecidas possuem abrangência municipal, devendo ser observadas para todo o território do município. Adicionalmente, deverão ser consideradas as metas específicas por localidade definidas no Produto D – Prognóstico e Cenários de Referência, as quais detalham a evolução prevista para cada sistema e área de atendimento ao longo do horizonte de planejamento.

Quadro 4 - Metas para os indicadores do SAA.

Ano	IAA	ICA	Nível I – 01 ANA	Nível I – 02 ANA	Nível I – 04 ANA
2027	90,22%	90,22%	70	95%	67%
2028	91,97%	91,97%	70	95%	67%
2029	93,73%	93,73%	70	95%	67%

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Ano	IAA	ICA	Nível I – 01 ANA	Nível I – 02 ANA	Nível I – 04 ANA
2030	95,49%	95,49%	70	95%	67%
2031	97,24%	97,24%	70	95%	67%
2032	99,00%	99,00%	70	95%	67%
2033 em diante	99,00%	99,00%	70	95%	67%

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

Além das metas progressivas estabelecidas para os indicadores de Nível I, é fundamental o monitoramento dos indicadores de Nível II previstos na NR nº 9. Embora não haja metas definidas para esses indicadores, seu acompanhamento é essencial para a avaliação da operação e da eficiência da prestação dos serviços. As fórmulas de cálculo deverão seguir a metodologia estabelecida na referida norma. Para o sistema de abastecimento de água, os indicadores de Nível II a serem monitorados são os seguintes:

- Nível II - 01: Índice de micromedição relativo ao volume disponibilizado de água;
- Nível II - 02: Índice de macromedição relativo ao volume disponibilizado de água; e
- Nível II - 04: Índice de reclamações dos serviços de abastecimento de água.

3.3. Esgotamento sanitário

O Quadro 5, apresenta os indicadores definidos para monitorar e avaliar os objetivos e metas estabelecidos para a gestão do esgotamento sanitário do município de Divisa Nova. Esses indicadores foram definidos com base nas Normas de Referência nº 8/2024 e nº 9/2024 da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico, conforme listado a seguir:

- Índice de atendimento de esgotamento sanitário;
- Índice de cobertura de esgotamento sanitário;
- Índice das análises da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido;
- Índice de intermitência no serviço de esgotamento sanitário.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Quadro 5 - Indicadores para a gestão de esgotamento sanitário de Divisa Nova.

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
IAE – ANA	Índice de atendimento de esgotamento sanitário	Qet: Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto Qedr: Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela entidade reguladora infranacional Qt: Quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes	$\left[\frac{Qet + Qedr}{Qt}\right] x100$	%	Anual
ICE – ANA	Índice de cobertura de esgotamento sanitário	Qeer: Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto Qeen: Quantidade de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto Qei: Quantidade de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto Qein: Quantidade de economias não residenciais com inativas tratamento de esgoto Qef: Quantidade de economias residenciais factíveis com tratamento de esgoto Qefn: Quantidade de economias não residenciais factíveis com tratamento de esgoto Qdr: Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pela entidade reguladora infranacional	$\left[\frac{Qeer + Qeen + Qei + Qein + Qef + Qefn + Qedr + Qedrn}{QT}\right] x100$	%	Anual

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
		Qdrn: Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de água prevista pela entidade reguladora infranacional QT: Quantidade total de domicílios residenciais e não residenciais ocupados existentes			
Nível I – 03 ANA	Índice das análises da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do esgoto na saída do tratamento no padrão estabelecido	Qdbo: Quantidade total de amostras analisadas para aferição da concentração de DBO com resultado dentro do padrão, na saída do tratamento Qtdbo: Quantidade total de amostras para aferição da concentração de DBO nas ETEs	$\left[\frac{Qdbo}{Qtdbo}\right] x100$	%	Anual
Nível I – 05 ANA	Índice de intermitência no serviço de esgotamento sanitário	Qr: Quantidade de reclamações de extravasamentos de esgoto registradas EX: Extensão da rede pública de esgoto	$\left[\frac{(Qr)}{(\frac{EXano + EXAano - 1}{2})}\right] \times 100$	Registro/km	Anual
Legenda: Unid.: Unidade; Freq.: Frequência; Ref.: Referência.					

Fonte: Adaptado ANA, 2024.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.3.1. Resultado dos indicadores de esgotamento sanitário

Para apresentar de forma clara os resultados obtidos por meio dos indicadores estabelecidos para esgotamento sanitário, será utilizada a seguinte caracterização: “Ruim”, “Mediano”, “Bom” e “Excelente”, utilizando como base os valores de referência das normas para a categoria “Excelente”. Abaixo, o Quadro 6 traz a caracterização para avaliação de cada indicador considerando os seus resultados.

Quadro 6 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de esgotamento sanitário.

INDICADOR	RUIM	MEDIANO	BOM	EXCELENTE
IAE – ANA	Abaixo de 80%	Entre 80 e 85%	Entre 85 e 90%	Acima de 90%
ICE – ANA	Abaixo de 80%	Entre 80 e 85%	Entre 85 e 90%	Acima de 90%
Nível I – 03 ANA	Abaixo de 75%	Entre 75% e 90%	Entre 85% e 90%	Acima de 90%
Nível I – 05 ANA	Acima de 0,90 registros/km	Entre 0,60 registros/km e 0,90 registros/km	Entre 0,30 registros/km e 0,60 registros/km	Abaixo de 0,30 registros/km

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

O encadeamento das metas foi estabelecido com base nos indicadores atualmente observados no município e nos parâmetros de avaliação definidos pela ANA para cada indicador. Para aqueles cuja informação inicial não está disponível na base do SINISA, adotou-se como valor de referência inicial o limite correspondente à faixa Mediano da classificação acima, de forma a representar uma condição intermediária de desempenho e permitir a definição de uma trajetória de evolução do indicador. As metas a serem atingidas para cada indicador estão apresentadas no Quadro 7. Ressalta-se que as metas estabelecidas possuem abrangência municipal, devendo ser observadas para todo o território do município. Adicionalmente, deverão ser consideradas as metas específicas por localidade definidas no Produto D – Prognóstico e Cenários de Referência, as quais detalham a evolução prevista para cada sistema e área de atendimento ao longo do horizonte de planejamento.

Quadro 7 - Metas para os indicadores do SES.

Ano	IAE	ICE	Nível I – 03 ANA	Nível I – 05 ANA
2026	83,3%	83,3%	75,0%	0,60 registros/km
2027	83,8%	83,8%	77,1%	0,56 registros/km

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Ano	IAE	ICE	Nível I – 03 ANA	Nível I – 05 ANA
2028	84,2%	84,2%	79,3%	0,52 registros/km
2029	86,9%	86,9%	81,4%	0,48 registros/km
2030	88,0%	88,0%	83,6%	0,44 registros/km
2031	89,1%	89,1%	85,7%	0,36 registros/km
2032	90,0%	90,0%	87,8%	0,32 registros/km
2033 em diante	90,0%	90,0%	90,0%	0,30 registros/km

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

Além das metas progressivas estabelecidas para os indicadores de Nível I, é fundamental o monitoramento dos indicadores de Nível II previstos na NR nº 9. Embora não haja metas definidas para esses indicadores, seu acompanhamento é essencial para a avaliação da operação e da eficiência da prestação dos serviços. As fórmulas de cálculo deverão seguir a metodologia estabelecida na referida norma. Para o sistema de esgotamento sanitário, os indicadores de Nível II a serem monitorados são os seguintes:

- Nível II - 03: Índice de duração média dos reparos de extravasamentos de esgoto; e
- Nível II - 05: Índice de reclamações dos serviços de esgotamento sanitário.

3.4. Drenagem urbana e manejo de águas pluviais

O Quadro 8 apresenta os indicadores criados para monitorar e avaliar os objetivos e metas relacionados à drenagem urbana e ao manejo de águas pluviais em Divisa Nova.

Esses indicadores foram elaborados com base nos programas, projetos e ações descritos no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A definição dos indicadores também considerou os critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), que oferece um padrão nacional para a avaliação do desempenho das infraestruturas de drenagem e manejo de águas pluviais.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Quadro 8 - Indicadores para a gestão de drenagem urbana e manejo de águas pluviais de Divisa Nova.

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
IN044	Densidade de domicílios na área urbana	GE002 - Área urbana total, incluindo áreas urbanas isoladas GE008 - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município	$\frac{GE008}{GE002\ x\ 100}$	Domicílios por hectares	Anual
IN020	Taxa de cobertura de pavimentação e meio-fio na área urbana do município	IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município IE019 - Extensão total de vias públicas urbanas com pavimento e meio-fio (ou semelhante)	$\left[\frac{IE019}{IE017}\right] x100$	%	Anual
IN021	Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana	IE017 - Extensão total de vias públicas urbanas do município IE024 - Extensão total de vias públicas urbanas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos	$\left[\frac{IE024}{IE017}\right] x100$	%	Anual
IN040	Habitantes Realocados em Decorrência de Eventos Hidrológicos	GE008 - Quantidade total de domicílios urbanos existentes no município RI013 - Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação	$\left[\frac{RI013}{GE008}\right] x100$	%	Anual
Legenda: Unid.: Unidade; Freq.: Frequência; Ref.: Referência.					

Fonte: Adaptado de SNIS, 2022.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.4.1. Resultado dos indicadores de drenagem urbana e manejo de águas pluviais

Para apresentar de forma clara os resultados obtidos por meio dos indicadores estabelecidos para drenagem e manejo de águas pluviais, será utilizada a seguinte caracterização: “Ruim”, “Mediano”, “Bom” e “Excelente”. Abaixo, o Quadro 9 traz a caracterização para avaliação de cada indicador considerando os seus resultados.

Quadro 9 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

INDICADOR	RUIM	MEDIANO	BOM	EXCELENTE
IN044	-			
IN020	Abaixo de 40%	Entre 41 e 70%	Entre 71 e 85%	Acima de 86%
IN021	Abaixo de 30%	Entre 31 e 60%	Entre 61 e 80%	Acima de 81%
IN040	-			

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

3.5. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

O Quadro 10 apresenta os indicadores definidos para monitorar e avaliar os objetivos e metas estabelecidos para a gestão da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município de Divisa Nova. Esses indicadores foram definidos com base nas Normas de Referência nº 14/2025 da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico, conforme listado a seguir:

- Cobertura de coleta de resíduos domésticos;
- Cobertura de coleta seletiva;
- Disposição final inadequada de resíduos sólidos urbanos;
- Recuperação de resíduos sólidos urbanos;
- Recuperação de despesas do serviço público de manejo de resíduos sólidos.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Quadro 10 - Indicadores para a gestão de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de Divisa Nova.

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
IG01	Cobertura de coleta de resíduos domésticos	Dp: Domicílios cobertos pelo serviço de coleta porta a porta Dpp: Domicílios cobertos pelo serviço de coleta ponto a ponto Dep: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos cobertos pelo serviço de coleta porta a porta Depp: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos cobertos pelo serviço de coleta ponto a ponto Dex: Domicílios existentes Dexr: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos	$\left[\frac{Dp + Dpp + Dep + Depp}{Dex + Dexr}\right] x100$	%	Anual
IG02	Cobertura de coleta seletiva	Dsp: Domicílios cobertos pelo serviço de coleta porta a porta Dspp: Domicílios cobertos pelo serviço de coleta ponto a ponto Dsep: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos cobertos pelo serviço de coleta porta a porta Dsepp: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos cobertos pelo serviço de coleta ponto a ponto Dsex: Domicílios existentes	$\left[\frac{Dsp + Dspp + Dsep + Dsepp}{Dsex + Dsexr}\right] x10$	%	Anual

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

REF.	INDICADOR	INFORMAÇÕES ENVOLVIDAS	MÉTODO DE AVALIAÇÃO	UNID.	FREQ.
		Dsexr: Estabelecimentos com resíduos equiparados aos domésticos			
IG03	Disposição final inadequada de resíduos sólidos urbanos	Qtr: Quantidade total de resíduos sólidos urbanos coletados e com disposição final inadequada Qt: Quantidade total de resíduos sólidos urbanos coletados	$\left[\frac{Qtr}{Qt}\right] x100$	%	Anual
IG04	Recuperação de resíduos sólidos urbanos	Qtrr: Quantidade total de resíduos sólidos urbanos recuperados Qt: Quantidade total de resíduos sólidos urbanos coletados	$\left[\frac{Qtrr}{Qt}\right] x100$	%	Anual
IG05	Recuperação de despesas do serviço público de manejo de resíduos sólidos	Rd: Receita operacional direta do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos Desp: Total de despesas do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos	$\left[\frac{Rd}{Desp}\right] x100$	%	Anual
Legenda: Unid.: Unidade; Freq.: Frequência; Ref.: Referência.					

Fonte: Adaptado ANA, 2025.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.5.1. Resultado dos indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Para apresentar de forma clara os resultados obtidos por meio dos indicadores estabelecidos para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, será utilizada a seguinte caracterização: “Ruim”, “Mediano”, “Bom” e “Excelente”, utilizando como base os valores de referência das normas para a categoria “Excelente”. Abaixo, o Quadro 11 traz a caracterização para avaliação de cada indicador considerando os seus resultados.

Quadro 11 - Parâmetros para os resultados esperados dos indicadores de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

INDICADOR	RUIM	MEDIANO	BOM	EXCELENTE
IG01	Abaixo de 80%	Entre 80 e 83%	Entre 83 e 90%	Acima de 90%
IG02	Abaixo de 70%	Entre 70 e 75%	Entre 75 e 80%	Acima de 80%
IG03	Acima de 30%	Entre 15 e 30%	Entre 0 e 15%	0%
IG04	Abaixo de 10%	Entre 10 e 20%	Entre 20 e 30%	Acima de 30%
IG05	Abaixo de 55%	Entre 55 e 65%	Entre 65% e 75%	Acima de 75%

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

O encadeamento das metas foi estabelecido com base nos indicadores atualmente observados no município e nos parâmetros de avaliação definidos pela ANA para cada indicador. Para aqueles cuja informação inicial não está disponível na base do SINISA, adotou-se como valor de referência inicial o limite correspondente à faixa Mediano da classificação acima, de forma a representar uma condição intermediária de desempenho e permitir a definição de uma trajetória de evolução do indicador. As metas a serem atingidas para cada indicador estão apresentadas no Quadro 12. Ressalta-se que as metas estabelecidas possuem abrangência municipal, devendo ser observadas para todo o território do município. Adicionalmente, deverão ser consideradas as metas específicas por localidade definidas no Produto D – Prognóstico e Cenários de Referência, as quais detalham a evolução prevista para cada sistema e área de atendimento ao longo do horizonte de planejamento.

Quadro 12 - Metas para os indicadores de Resíduos.

Ano	IG01	IG02	IG03	IG04	IG05
2026	83,27%	86,20%	0%	10,79%	34,80%
2027	86,35%	89,36%	0%	13,53%	40,54%

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

Ano	IG01	IG02	IG03	IG04	IG05
2028	89,32%	92,34%	0%	16,28%	46,29%
2029	92,17%	95,22%	0%	19,02%	52,03%
2030	94,88%	97,98%	0%	21,77%	57,77%
2031	97,51%	98,36%	0%	24,51%	63,51%
2032	100,00%	98,75%	0%	27,26%	69,26%
2033 em diante	100,00%	98,78%	0%	30%	75%

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

Além das metas progressivas estabelecidas para os indicadores de gestão (IG), é fundamental o monitoramento dos indicadores de Qualidade e Eficiência do Serviço (QES). Embora não haja metas definidas para esses indicadores, seu acompanhamento é essencial para a avaliação da operação e da eficiência da prestação dos serviços. As fórmulas de cálculo deverão seguir a metodologia estabelecida na referida norma. Os indicadores QES a serem monitorados são os seguintes:

- QES01 - Continuidade do serviço de coleta de resíduos domésticos;
- QES02 - Cobertura do serviço de varrição pública;
- QES03 - Continuidade do serviço de varrição pública;
- QES04 - Capacidade utilizada das unidades de aterro sanitário;
- QES05 - Resolução de reclamações;
- QES06 - Recuperação de materiais recicláveis secos;
- QES07 - Recuperação da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos.

4. MECANISMOS DE MONITORAMENTO

A satisfação do usuário, conforme definido por Sabatin et al. (2022), refere-se à avaliação feita pelos consumidores de um determinado produto ou serviço, e é fortemente influenciada pelas suas percepções de qualidade. Fatores emocionais, como as expectativas dos usuários em relação ao serviço, desempenham um papel crucial no sucesso ou fracasso desse serviço. Caso o resultado não atenda às expectativas, isso pode levar a uma sensação de insatisfação.

Embora outros mecanismos de avaliação, que medem a eficácia, eficiência e efetividade dos serviços de saneamento básico, sejam de grande importância, é essencial reconhecer que a medição da satisfação dos usuários é igualmente fundamental. A satisfação dos usuários fornece uma visão direta sobre a qualidade do serviço do ponto de vista dos próprios consumidores, o que é crucial para aprimorar o sistema.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico, estabelecida pela Lei Federal nº 11.445/2007, o Art. 22 estabelece que:

> *"Art. 22. São objetivos da regulação:*
>
> *I - Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação e a expansão da qualidade dos serviços e para a satisfação dos usuários, com observação das normas de referência editadas pela ANA;"*

Isso implica que o sistema de saneamento deve garantir, no mínimo, a satisfação dos munícipes. Portanto, é imperativo que a Prefeitura de Divisa Nova, em parceria com as prestadoras de serviços, esteja atenta à satisfação dos usuários em relação ao acesso, qualidade, regularidade e continuidade dos serviços de saneamento.

Dessa forma, os tópicos a seguir detalharão os mecanismos a serem implementados para que os usuários possam expressar suas opiniões sobre o sistema de saneamento. Também serão descritos os métodos para a geração e divulgação dos dados obtidos, assegurando que as opiniões dos usuários sejam devidamente consideradas e integradas às melhorias contínuas dos serviços prestados.

4.1. Avaliação da satisfação do usuário

A avaliação do nível de satisfação dos usuários é crucial para analisar a qualidade dos serviços de saneamento. Com base nesse princípio, foram elaborados indicadores específicos para cada tipo de serviço oferecido. Esses indicadores serão aplicados através de questionários destinados a medir o grau de satisfação dos usuários, conforme detalhado no Quadro 13.

Esses questionários foram projetados para captar feedback direto dos usuários sobre diversos aspectos dos serviços, como a eficiência, a qualidade, a regularidade e a adequação das prestações de serviço. A análise dos dados coletados permitirá identificar áreas que necessitam de melhorias e garantir que os serviços de saneamento atendam às expectativas e necessidades da população.

Quadro 13 - Indicadores para avaliar o grau de satisfação dos usuários.

EIXO DO SANEAMENTO	INDICADORES	SATISFATÓRIO	INSATISFATÓRIO
	1. Qualidade da água recebida.	☐	☐

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

EIXO DO SANEAMENTO	INDICADORES	SATISFATÓRIO	INSATISFATÓRIO
Abastecimento de água	2. Continuidade no recebimento de água.	☐	☐
	3. Qualidade do atendimento.	☐	☐
	4. Manutenção da rede de abastecimento de água.	☐	☐
	5. Tempo de resolução das solicitações pelo prestador de serviço.	☐	☐
Esgotamento sanitário	1. Abrangência do atendimento.	☐	☐
	2. Qualidade do atendimento.	☐	☐
	3. Manutenção da rede coletora.	☐	☐
	4. Tempo de resolução das solicitações pelo prestador de serviço.	☐	☐
Sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	1. Qualidade do sistema de drenagem urbana.	☐	☐
	2. Qualidade da limpeza das galerias e canais de drenagem.	☐	☐
	3. Percepção do grau de risco a ser atingido por inundações	☐	☐
Limpeza urbana e manejo de resíduo sólidos	1. Qualidade dos serviços de coleta convencional.	☐	☐
	2. Qualidade dos serviços de coleta seletiva.	☐	☐
	3. Adesão aos serviços de coleta seletiva	☐	☐
	4. Qualidade dos serviços públicos de recebimento de resíduos sujeitos à logística reversa (lâmpadas, pilhas, pneus, etc.).	☐	☐
	5. Qualidade dos serviços de capina, poda e roçada.	☐	☐
	6. Qualidade dos serviços de varrição.	☐	☐
	7. Qualidade do atendimento.	☐	☐
Aspectos gerais dos serviços	1. Qualidade dos serviços de ouvidoria.	☐	☐
	2. Tempo de resposta às solicitações feitas na ouvidoria.	☐	☐
	3. Facilidade de acesso à informação.	☐	☐
	4. Campanhas educativas sobre saneamento básico.	☐	☐

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

A aplicação dos questionários e a análise dos dados deverão ser conduzidas pela Prefeitura Municipal, por meio do setor municipal responsável pelo saneamento básico ou por outro órgão competente indicado pela administração municipal. A distribuição dos questionários deverá ser realizada junto à população, e cada participante deverá avaliar o serviço prestado como "satisfatório" ou "insatisfatório" para cada indicador considerado.

Os resultados serão calculados com base no percentual de satisfação para cada serviço de saneamento, utilizando a seguinte fórmula:

$$Grau\ de\ satisfação\ (\%) = \frac{Qa}{Qr} \times 100$$

Onde:

Qa = número de perguntas com respostas satisfatórias;

Qr = número total de perguntas respondidas.

A quantidade de questionários a serem distribuídos será determinada pela Prefeitura de Divisa Nova. Recomenda-se a aplicação do Teorema do Limite Central para calcular o tamanho da amostra. Esse teorema indica que quanto maior a amostra, mais representativa será a análise dos resultados. O tamanho da amostra será calculado com base na fórmula.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{(N-1) \times e^2 + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

Onde:

n = tamanho da amostra;

N = população do município de Divisa Nova;

Z = desvio do valor médio aceito para alcançar o nível de confiança desejado;

e = margem de erro máxima permitida;

p = proporção da população que se espera que responda o questionário.

É fundamental que a aplicação dos questionários cubra toda a extensão do município, incluindo a sede e áreas rurais, para garantir que a amostra seja representativa de toda a população. Essa prática deve ser realizada anualmente para assegurar que os dados reflitam de maneira precisa a satisfação dos usuários com os serviços de saneamento.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

4.2. Ouvidoria

A ouvidoria desempenha um papel fundamental como canal de comunicação direta entre os cidadãos e os prestadores de serviços de saneamento em Divisa Nova. Este canal oferece aos usuários a oportunidade de expressar sugestões, reclamações, avaliações e denúncias, com o objetivo de promover a melhoria contínua da qualidade dos serviços de saneamento básico.

Além de servir como um espaço para ouvir as demandas dos cidadãos, a ouvidoria tem a função essencial de sistematizar as informações recebidas. Isso é crucial para fornecer subsídios à tomada de decisões na gestão dos serviços de saneamento. O atendimento ao cidadão pela ouvidoria é realizado de forma individualizada, seguindo um fluxo lógico e estruturado para garantir a eficácia e a qualidade do atendimento.

As responsabilidades da ouvidoria incluem o atendimento, o registro e a sistematização das manifestações recebidas, bem como o encaminhamento para os setores responsáveis para a resolução adequada. É igualmente importante acompanhar as providências tomadas e fornecer feedback ao manifestante dentro do prazo estabelecido. De acordo com o Manual de Ouvidoria do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União (2017), o prazo para resposta é de 20 dias, podendo ser prorrogado por mais 10 dias se necessário.

Além disso, a ouvidoria deve consolidar todos os processos encerrados e divulgá-los através dos meios de comunicação da Prefeitura, como o site oficial. Os processos concluídos devem ser incluídos no Relatório de Acompanhamento, que será detalhado em um tópico posterior. Recomenda-se que a divulgação dos dados ocorra anualmente, permitindo a elaboração do Relatório e a criação de uma série histórica que possibilite o acompanhamento da evolução e do desempenho do sistema de saneamento ao longo do tempo.

O sistema de ouvidoria para os serviços de saneamento básico será estabelecido pela Prefeitura Municipal e será composto por um ouvidor responsável pela gestão geral da ouvidoria e uma equipe de trabalho encarregada das funções operacionais e administrativas. É essencial que a equipe inclua atendentes capacitados em Libras (Língua Brasileira de Sinais), garantindo o acesso inclusivo de toda a população à ouvidoria. Além disso, os atendentes devem ser cordiais e possuir habilidades para lidar com diversos tipos de público, assegurando um atendimento de qualidade.

A ouvidoria receberá e processará diferentes tipos de manifestações, que incluem:

- Denúncia: Comunicação sobre a prática de atos ilícitos que exigem a intervenção de órgãos de controle, como a Polícia Militar;
- Reclamação: Expressão de insatisfação em relação ao serviço prestado;
- Solicitação: Pedido para que a prestadora de serviço tome providências específicas;

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

- Elogio: Reconhecimento e satisfação pelo serviço oferecido ou atendimento recebido;
- Sugestão: Proposta de melhoria para o serviço prestado.

As manifestações poderão ser realizadas de diversas formas:

- Atendimento Presencial: Se possível, será utilizado o espaço da Ouvidoria Geral existente, destinando salas específicas para questões relacionadas ao saneamento;
- Atendimento Telefônico: Será disponibilizada uma linha dedicada exclusivamente à ouvidoria de saneamento básico, com o número de atendentes definido pela Prefeitura;
- Atendimento Online: As manifestações poderão ser enviadas por e-mail ou através de um formulário eletrônico disponível no site da Prefeitura.

Essa estrutura visa garantir que todas as formas de contato sejam eficientes e acessíveis, permitindo aos cidadãos expressar suas preocupações, sugestões e feedback sobre os serviços de saneamento básico.

4.3. Relatório de acompanhamento

O Relatório de Acompanhamento é uma ferramenta crucial para a avaliação, monitoramento e controle dos serviços de saneamento básico. Seu objetivo principal é descrever a situação e a qualidade do sistema de saneamento, avaliando as condições operacionais, econômicas e ambientais, e verificando o cumprimento das metas e a efetividade das ações propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Os critérios, parâmetros e indicadores utilizados no Relatório de Acompanhamento devem ser definidos pela Prefeitura de Divisa Nova. O relatório será elaborado anualmente, o que permitirá a construção de uma série histórica para acompanhar a evolução do sistema de saneamento ao longo do tempo. É fundamental que o relatório considere todos os mecanismos de avaliação e monitoramento delineados no PMSB, incluindo os indicadores específicos, o índice de satisfação dos usuários e as informações coletadas pela ouvidoria.

A elaboração anual do Relatório de Acompanhamento proporciona uma visão detalhada e contínua sobre o desempenho do sistema de saneamento, facilitando a identificação de áreas que necessitam de melhorias e a tomada de decisões informadas para aprimorar a gestão e a qualidade dos serviços prestados.

O Relatório de Acompanhamento deve abranger obrigatoriamente os quatro eixos do saneamento básico e será elaborado pelo Departamento de Saneamento Básico, a ser instituído pela Secretaria

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

responsável. A Prefeitura terá a opção de automatizar a geração do relatório por meio de um software especializado ou optar pela elaboração manual, conforme sua preferência e recursos disponíveis.

Para garantir a qualidade e a transparência do Relatório de Acompanhamento, é recomendável que a Administração Pública siga o conteúdo mínimo descrito no Quadro 14. Além disso, devem ser definidas as principais formas de divulgação dos resultados e o órgão responsável pela elaboração e apresentação do relatório. Essas práticas assegurarão que as informações sobre o desempenho dos serviços de saneamento sejam comunicadas de maneira eficaz e acessível à população.

Quadro 14 - Principais informações para a elaboração e divulgação do Relatório de Acompanhamento.

CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO
Introdução: Esta seção deve fornecer uma visão geral concisa do Relatório de Acompanhamento, incluindo a justificativa para sua elaboração. Deve delinear os principais temas que serão abordados, explicando brevemente como cada um será desenvolvido e discutido ao longo do documento. A introdução estabelece o contexto e os objetivos do relatório, orientando o leitor sobre o foco e a relevância das análises apresentadas.
Indicadores de gestão e operação: Nesta seção, apresente os resultados obtidos através dos indicadores de gestão e operação, organizando-os em gráficos, tabelas ou quadros para facilitar a visualização. Inclua uma análise detalhada da eficiência na implementação dos programas propostos no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A conclusão deve sintetizar os resultados, destacando o desempenho geral e identificando áreas de sucesso e de melhoria.
Índice de satisfação do usuário: Apresente os dados sistematizados sobre a satisfação dos usuários, utilizando gráficos, tabelas ou quadros resumidos. Compare, quando possível, esses resultados com dados de anos anteriores para construir uma série histórica que mostre a evolução da satisfação ao longo do tempo. A conclusão desta seção deve avaliar a satisfação geral com os serviços oferecidos e identificar tendências e padrões relevantes.
Processos finalizados na ouvidoria: Organize as manifestações recebidas pela ouvidoria, segmentando-as por grupos de usuários (por exemplo, bairros ou regiões) e por categorias de feedback (elogios, reclamações, denúncias e sugestões). Apresente a quantidade de informações coletadas para cada tipo de serviço (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos) em gráficos, tabelas ou quadros resumo. As sugestões de melhorias feitas pelos usuários podem ser incluídas em um anexo para facilitar o acesso a essas informações.
Conclusão: Resuma os principais temas abordados e os resultados gerados ao longo do relatório, avaliando se o PMSB está sendo aplicado de forma adequada. Identifique as principais áreas de sucesso e as que necessitam de ajustes, e proponha um plano de ação para o próximo ano. Esse plano deve incluir medidas específicas para implementar as melhorias necessárias e assegurar a continuidade e a eficácia dos serviços de saneamento básico.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO
Frequência que deverá ser elaborado
O relatório será elaborado anualmente para a construção de uma série histórica e para o devido acompanhamento da evolução da implementação das ações propostas no PMSB.
Principais meios de divulgação
A divulgação do relatório pode ser feita por meio do sítio eletrônico, sedes físicas e redes sociais da Prefeitura Municipal de Divisa Nova.
Responsável pela elaboração e divulgação do relatório
Departamento de Saneamento Básico.

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

4.4. Geração e divulgação de dados

A geração e divulgação dos resultados são fundamentais para assegurar a participação e o controle social, permitindo que a população tenha acesso às informações e possa contribuir com a Administração Pública na tomada de decisões que atendam ao interesse coletivo.

É essencial estabelecer mecanismos para a disponibilização clara e acessível dessas informações, garantindo que os cidadãos de Divisa Nova possam se engajar ativamente no processo de implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A divulgação transparente ajuda a esclarecer dúvidas e retratar a realidade dos serviços prestados.

Recomenda-se que a Prefeitura Municipal publique os Relatórios de Acompanhamento assim que forem concluídos. Além disso, sugere-se a divulgação anual dos resultados dos indicadores de gestão, que incluem a avaliação e o monitoramento dos programas e o índice de satisfação dos usuários. Para isso, a assessoria de comunicação e imprensa da Prefeitura pode criar um canal exclusivo no site oficial.

A utilização de redes sociais e quadros de aviso nos prédios da administração pública também é recomendada como meios eficazes para disseminar as informações. Essas estratégias garantirão que os resultados sejam amplamente acessíveis e que a população possa participar de forma informada e efetiva no processo de aprimoramento dos serviços de saneamento básico.

5. PROPOSTAS DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS E GERENCIAIS

Em Divisa Nova, os serviços de saneamento básico são geridos por diferentes entidades conforme descrito no diagnóstico. O abastecimento de água é de responsabilidade da COPASA, enquanto o

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

esgotamento sanitário, a drenagem urbana, o manejo de águas pluviais, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos são administrados pela Prefeitura Municipal.

É importante destacar que, apesar das responsabilidades distintas de cada entidade, o desempenho de um componente do sistema de saneamento pode impactar significativamente a eficácia dos demais. Por exemplo, a falha na limpeza urbana pode comprometer a eficiência do sistema de drenagem, evidenciando a interdependência entre os diferentes serviços.

Os próximos tópicos detalharão os modelos de prestação de serviços atualmente em vigor e a forma como esses serviços são regulados. Essas informações têm o objetivo de fornecer uma base para a possível reestruturação organizacional, garantindo que todos os componentes do sistema de saneamento básico trabalhem de forma coesa para alcançar os objetivos e metas estabelecidos no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

5.1. Modelo de prestação de serviço

Compete aos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local".

Isso implica que a responsabilidade pela prestação dos serviços de saneamento básico recai sobre os municípios. Eles têm a opção de executar essa função diretamente ou delegá-la a outras entidades, sejam públicas ou privadas. Assim, existem três formas principais de gestão dos serviços de saneamento que podem ser aplicadas:

- Administração Direta: O município gerencia os serviços de saneamento com seus próprios recursos e pessoal, mantendo controle completo sobre a execução e operação dos serviços.
- Administração Indireta: Os serviços são prestados por entidades criadas pelo município, como autarquias ou empresas públicas. Essas entidades atuam de forma independente, mas são vinculadas ao município que as criou.
- Gestão Associada: O município estabelece parcerias ou consórcios com outros municípios ou entidades para a gestão compartilhada dos serviços de saneamento, visando otimizar recursos e melhorar a eficiência dos serviços.

A escolha da forma de gestão adequada dependerá das necessidades específicas do município e dos objetivos estabelecidos para o sistema de saneamento básico.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

6. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Divisa Nova foi elaborado com um horizonte de planejamento de 20 anos, abrangendo o período até 2046. Este planejamento estratégico visa a melhoria contínua dos serviços de saneamento básico no município.

De acordo com a Lei Federal nº 14.026/2020, que estabelece as diretrizes para os serviços de saneamento básico, o artigo 19, inciso 4º, determina:

> *"Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo: § 4º. Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos."*

Portanto, o PMSB deverá ser revisado no máximo 10 anos após sua aprovação, preferencialmente antes da elaboração do Plano Plurianual. A revisão tem os seguintes objetivos:

- Atualização: Adaptar o PMSB às mudanças ocorridas durante a implementação.
- Aprimoramento: Ajustar as propostas e metas do Plano com base na realidade observada durante o acompanhamento e avaliação do sistema.
- Avaliação de Metas: Verificar se algumas metas não foram ou não serão atingidas, identificar os motivos e propor soluções alternativas.
- Investimentos: Checar se as previsões de investimento foram cumpridas e, se não, apresentar alternativas de solução.
- Melhoria Contínua: Facilitar a evolução contínua do sistema de saneamento.

A revisão do PMSB é responsabilidade da Prefeitura Municipal, que pode contratar empresas especializadas para esse processo. Contudo, a revisão deve seguir o princípio de participação pública, conforme a Lei Federal nº 11.445/2007:

> *"Art. 26. A elaboração e a revisão dos planos de saneamento básico deverão efetivar-se de forma a garantir a ampla participação das comunidades, dos movimentos e das entidades da sociedade civil, por meio de procedimento que, no mínimo, deverá prever fases de: I - divulgação, em conjunto com os estudos que os fundamentarem; II - recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública; e III - quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007."*

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

É essencial destacar que a revisão do PMSB não implica na criação de um novo plano, mas sim na atualização e aprimoramento do plano em vigor. Com base nisso, propõe-se que a revisão futura do PMSB siga a metodologia detalhada no Quadro 15.

Quadro 15 - Metodologia para revisão do PMSB de Divisa Nova.

METODOLOGIA	DESCRIÇÃO
Diagnóstico do sistema de saneamento existente.	○ Revisão do Plano Diretor (quando existente): Avaliar se houve alterações no Plano Diretor do município que possam impactar o saneamento básico e, se necessário, ajustar o PMSB para alinhar com essas mudanças; ○ Atualização do PMSB: Revisar e atualizar o PMSB com base nas modificações ocorridas durante a implementação das obras de saneamento, garantindo que o plano reflita a realidade atual do sistema; ○ Análise Técnica das Obras: Avaliar tecnicamente as mudanças e melhorias realizadas nas obras de saneamento, assegurando que estejam de acordo com os objetivos e padrões estabelecidos; ○ Relatório de Indicadores: Elaborar um relatório detalhado com os resultados da análise dos indicadores de eficiência, eficácia e efetividade do sistema de saneamento, demonstrando o impacto das ações implementadas; ○ Relatório de Satisfação: Apresentar um relatório que compile os resultados da avaliação de satisfação dos munícipes em relação aos serviços prestados, destacando áreas de sucesso e possíveis melhorias.
Estudo da projeção populacional e demandas pelos serviços de saneamento.	○ Avaliação Demográfica e de Consumo: Revisar a dinâmica populacional e os padrões de consumo do município. Atualizar a curva de crescimento populacional e outras projeções de demanda conforme necessário, para refletir as mudanças na população e nos padrões de consumo.
Revisão e atualização das metas do PMSB.	○ Análise de Metas Executadas: Identificar quais metas do PMSB foram efetivamente alcançadas e quais ainda estão pendentes; ○ Avaliação de Metas não Alcançadas: Determinar se alguma meta não foi ou não será alcançada, identificar as causas e propor soluções alternativas para garantir que os objetivos do PMSB sejam cumpridos; ○ Análise de Investimentos: Verificar se as previsões de investimento foram atendidas. Se alguma previsão não foi cumprida, identificar as razões e sugerir propostas alternativas para garantir a viabilidade financeira do plano; ○ Proposta de Atualizações: Recomendar atualizações nas metas e previsões de investimento conforme necessário, para alinhar o PMSB com as novas realidades e desafios.
Participação social.	○ Audiência Pública: Organizar uma audiência pública para validar as informações apresentadas na revisão do PMSB, garantindo transparência e participação da comunidade na atualização do plano.

Fonte: Allpa – Saneamento e Meio Ambiente, 2026.

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). Resolução ANA nº 192, de 8 de maio de 2024. Aprova a Norma de Referência nº 8/2024, que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação. Brasília, DF: ANA, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2024/192. Acesso em: 11 set. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). Resolução ANA nº 211, de 19 de setembro de 2024. Aprova a Norma de Referência ANA nº 9/2024, que dispõe sobre indicadores operacionais da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Brasília, DF: ANA, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2024/211. Acesso em: 11 set. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). Resolução ANA nº 245, de 27 de janeiro de 2025. Aprova a Norma de Referência ANA nº 12/2025, que dispõe sobre a estruturação dos serviços públicos de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Brasília, DF: ANA, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2025/245. Acesso em: 11 set. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). Resolução ANA nº 276, de 22 de dezembro de 2025. Aprova a Norma de Referência ANA nº 14/2025, que dispõe sobre indicadores da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos. Brasília, DF: ANA, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/legislacao/resolucoes/resolucoes-regulatorias/2025/276. Acesso em: 11 set. 2026.

Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. Sete Passos para Criar uma Ouvidoria. Brasília. 2017

Sabatin, I., Nogueira Moreti, L., Poltronieri Melo, W., & Guiraldelli Barbosa, V. (2022). A IMPORTÂNCIA DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE PARA EMPRESA. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 3(3), e331219.

LOZANO, J. Administração Pública Direta e Indireta. 1ª Edição. 2023

VERSÃO PARA CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA