

Norma de Referência 8

da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

Professor Dr. Alceu de Castro Galvão Junior



**Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento**



RPG+REINFRA
CONSULTORIA

Resumo da Apresentação

**Base Legal
Problema Regulatório
NR8**

**Cadastro dos Prestadores
Minutas em Discussão ERIs
Impactos da NR 8**



**Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento**

Lei nº 9.984 de 17 de julho de 2000, revista pela Lei no 14.026/2020

Art. 4º-A. **A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico** por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

§ 1º Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre:

IV – **metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico** para concessões que considerem, entre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de Municípios atendidos;

XII – **sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização** da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;

BASE LEGAL



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007

Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o **atendimento de 99% da população com água potável** e de **90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033**, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

Art. 19. **A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano**, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

§ 1º Os planos de saneamento básico serão aprovados por atos dos titulares e poderão ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

NR	TEMAS ECONÔMICO-FINANCEIROS	ANO
3	Estabelece metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados dos contratos de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	2023
5	Dispõe sobre a matriz de riscos para contratos de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário	2024
9	Estabelece os modelos de regulação tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário	2024

NR	TEMA TÉCNICO-OPERACIONAIS	ANO
2	Dispõe sobre a padronização dos aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão, para prestação de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no Art. 11-B da Lei nº 11.445/2007. (Revogada pela NR 8)	2021
8	Dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação.	2024
9	Dispõe sobre indicadores, padrões de qualidade, de eficiência, de eficácia e demais componentes de sistema destinados à avaliação de desempenho da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (a ser editada pela ANA no 1º semestre de 2024).	2024
Sem número definido	Dispõe sobre as condições gerais para prestação, atendimento ao público e medição, faturamento e cobrança, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (a ser editada pela ANA no 1º semestre de 2024).	Previsão 2024

RELATÓRIO AIR NR8

ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Problema Regulatório:



Multiplicidade de entendimentos da abrangência e dos critérios de aferição da universalização dos serviços de água e esgoto e para o acompanhamento das metas de universalização de 99% da população com água potável e 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033.



Objetivos:



Harmonizar o conceito e a interpretação da definição de metas para a universalização dos serviços de água e esgoto, no intuito de facilitar o acompanhamento das metas de universalização de 99% da população com água potável e 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033 no âmbito do Brasil.



Fonte: AIR NR8 ANA

Possíveis Alternativas Regulatórias:



- Não fazer nada;
- Estimular as entidades reguladoras a definirem os seus próprios conceitos de universalização dos serviços de água e esgoto;
- Adotar e detalhar um conceito único sobre a universalização dos serviços de água e esgoto.



Alternativa Regulatória Sugerida:



A ANA edita norma de referência, adotando e detalhando um conceito único sobre a universalização dos serviços de água e esgoto, identificando as soluções aceitas e recomendáveis para incorporação às possibilidades de universalização, e fornecendo diretrizes gerais de uma metodologia para acompanhamento das metas.



Possíveis Impactos da Alternativa Sugerida:



- Aumento da segurança jurídica;
- Maior oportunidade de negócios;
- Aumento de custos com renegociação de contratos de concessão;
- Aumento de investimentos no setor de saneamento;
- Acesso universalizado de água e esgoto; e
- Melhoria da saúde da população e do meio ambiente.

PROBLEMA REGULATÓRIO

CONSEQUÊNCIAS

Pouca valorização de tecnologias e de soluções alternativas e individuais, inclusive em licitações e contratações, considerando as condições locais e a disponibilidade de

Planos Municipais de Saneamento Básico omissos ou incompletos

Incipiência e heterogeneidade na avaliação e acompanhamento pelas agências reguladoras do cumprimento das metas de universalização

Contratos omissos ou incompletos quanto às metas de universalização dos serviços de água e esgoto e quanto à previsão de um sistema de avaliação do seu atendimento.

Desconhecimento do grau de evolução do cumprimento das metas de universalização de água e esgotos nos municípios

Elevado déficit do saneamento em áreas rurais

Alto déficit do atendimento nas áreas de pobreza nos grandes centros urbanos

PROBLEMA REGULATÓRIO

Multiplicidade de entendimentos da abrangência e dos critérios para a universalização dos serviços de água e esgoto e para o acompanhamento das metas de universalização de 99% da população com água potável e 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033

CAUSAS

Falta de consenso do conceito de universalização

Entendimento heterogêneo das responsabilidades devidas dos titulares, prestadores, entidades reguladoras e usuários dos serviços de água e esgoto

Não disseminação de padrões bem-sucedidos para o avanço na prestação dos serviços de água e esgoto

Multiplicidade de sistemas de monitoramento do saneamento (SNIS, SINISA, IBGE)

NR8

RESOLUÇÃO ANA 192/2024

RESOLUÇÃO ANA Nº 192, DE 8 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.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO-ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 135, inciso XVII, do Regimento Interno da ANA, aprovado pela Resolução ANA nº 136, de 7 de dezembro de 2022, publicada no DOU de 9 de dezembro de 2022, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 906ª Reunião Deliberativa Ordinária, realizada em 6 de maio de 2024, tendo em vista o disposto no art.4-A, caput, e § 1º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, alterada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, com base nos elementos constantes do processo nº 02501.001370/2022;

Considerando que compete à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;

Considerando que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com os planos de saneamento básico e condicionados, entre outras exigências, à observância das normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico expedidas pela ANA;

Considerando os termos do art. 4-A, § 1º, incisos IV, XII e XIII, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, com redação dada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a ANA deve estabelecer normas de referência sobre metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, entre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de Municípios atendidos; conteúdo mínimo para a prestação universalizada; e sobre sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;

Considerando os dispositivos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 que abordam o tema da universalização do acesso e do atendimento de domicílios ou da população com serviços de saneamento básico ou que para este contribua; e

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 03/2023, que colheu subsídios para o aprimoramento desta Resolução, resolve:

Art. 1º Aprovar a Norma de Referência nº 8/2024, anexo desta Resolução, que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação.

Art. 2º Fica revogada a Resolução ANA nº 106, de 4 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 5 de novembro de 2021, Seção I, página 22, que aprovou a Norma de Referência ANA nº 2/2021.

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor no dia 20 de maio de 2024.

VERÔNICA SANCHEZ DA CRUZ RIOS

Resolução ANA nº 192, de 8 de maio de 2024.

Aprovou a Norma de Referência Nº 8/2024 (**NR 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.

*“Art. 2º Fica **revogada** a Resolução ANA nº 106, de 4 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 5 de novembro de 2021, Seção I, página 22, que aprovou a Norma de Referência ANA nº 2/2021.*

Art. 3º Esta Resolução entrará em vigor no dia 20 de maio de 2024.”

[grifo nosso]

Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico> (Normativos publicados pela ANA para o Saneamento Básico → Normativos referentes aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.)



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

TÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I – DO OBJETO

CAPÍTULO II – DAS DEFINIÇÕES DA ABRANGÊNCIA

CAPÍTULO III – DA UNIVERSALIZAÇÃO

CAPÍTULO IV – DAS RESPONSABILIDADES

Seção I – Do Titular e da Entidade Reguladora Infranacional

Seção II – Do Usuário

Seção III – Do Prestador de Serviços

TÍTULO II – DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

CAPÍTULO I – DAS DIRETRIZES E CRITÉRIOS PARA O ATENDIMENTO

Seção I – Das Diretrizes para a expansão do atendimento

Seção II – Das tipologias de prestação dos serviços e sua regulação

Seção III – Das características de uso e ocupação do território - recortes geográficos

TÍTULO III – DAS DIRETRIZES PARA AS METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO

CAPÍTULO I – DOS INDICADORES DE
COBERTURA E DE ATENDIMENTO

CAPÍTULO II – DAS METAS PROGRESSIVAS
DE EXPANSÃO

CAPÍTULO III – DO SISTEMA DE
MONITORAMENTO DOS INDICADORES

TÍTULO IV – DA COMPROVAÇÃO DA OBSERVÂNCIA E DA ADOÇÃO DA NORMA

CAPÍTULO I – DOS CRITÉRIOS E PRAZOS DE
OBSERVÂNCIA E ADOÇÃO DA NORMA

ANEXO I

FICHA DE INDICADORES



I – ação de abastecimento de água ou esgotamento sanitário: ação executada por meio de **soluções alternativas**, em que o **usuário não depende de prestador de serviços** públicos de abastecimento de água potável ou esgotamento sanitário;

II – área de abrangência da prestação de serviços: área geográfica, conforme definição do objeto do contrato ou outro instrumento legalmente admitido, na qual o prestador de serviços obriga-se a prestar os serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, considerados de forma individual ou conjunta;

Área de Prestação de
Serviços da SANEAGO em
Valparaíso de Goiás
Contrato SANEAGO



CONCEITOS



RPG REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Artigo 3º - Norma de Referência nº 8/2024

VI – **economias:** moradias, apartamentos, unidades comerciais, salas de escritório, indústrias, órgãos públicos e similares, existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

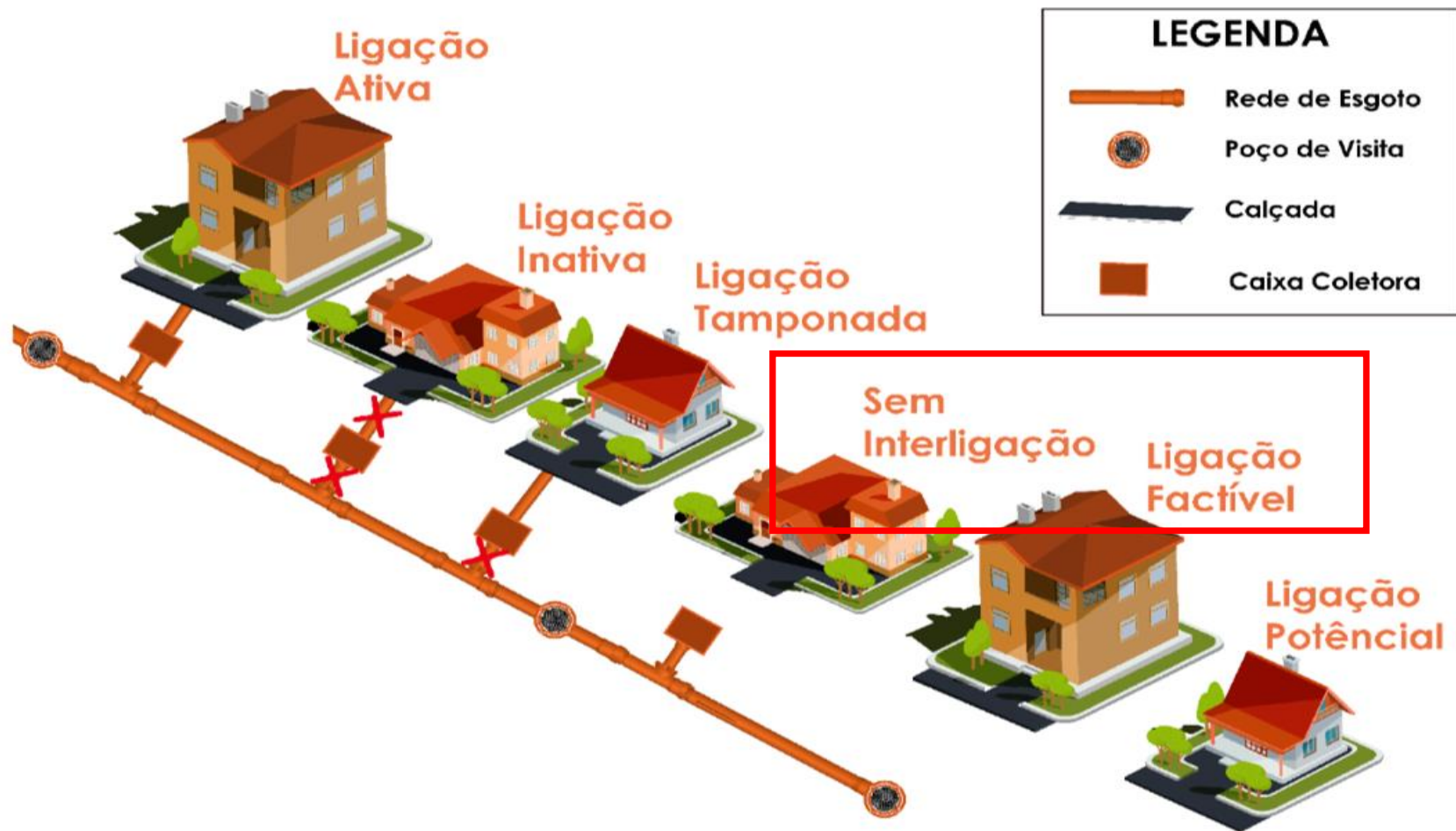
VII – **economias residenciais:** moradias e apartamentos numa determinada edificação, que são atendidas pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

VIII – **economias residenciais ativas:** moradias e apartamentos existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário e se encontram em pleno funcionamento;

IX – **economias residenciais inativas:** moradias e apartamentos existentes numa determinada edificação, que são atendidos pelos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário não estando, porém, em pleno funcionamento, por terem sido suspensas a pedido ou por inadimplência de pagamento, mesmo assim sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura;

CONCEITOS Artigo 3º

Norma de Referência nº 8/2024

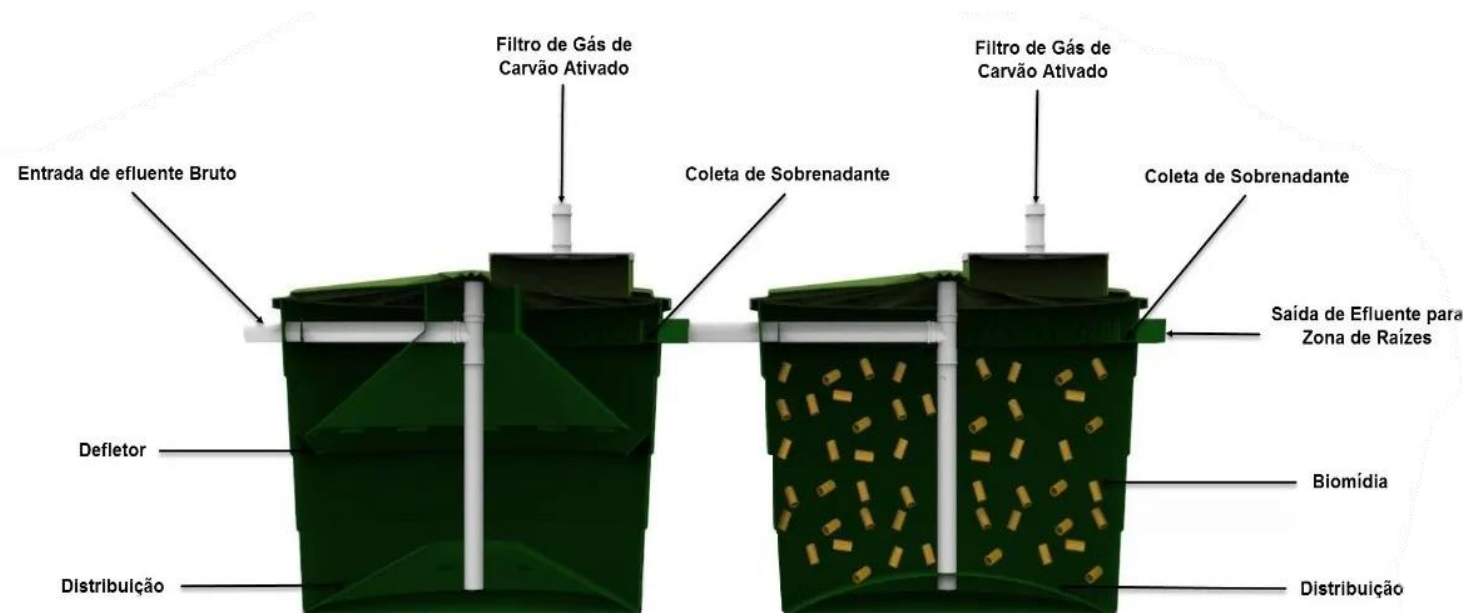
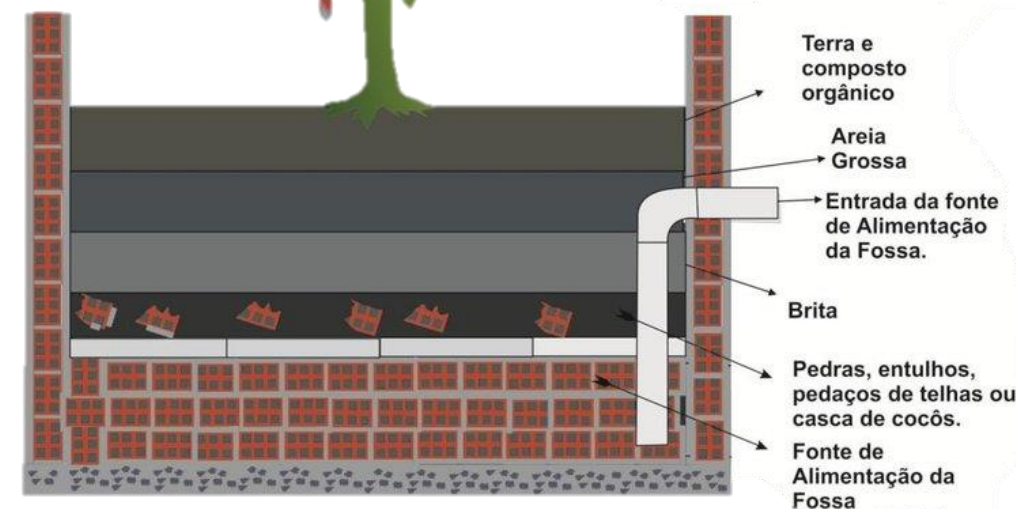
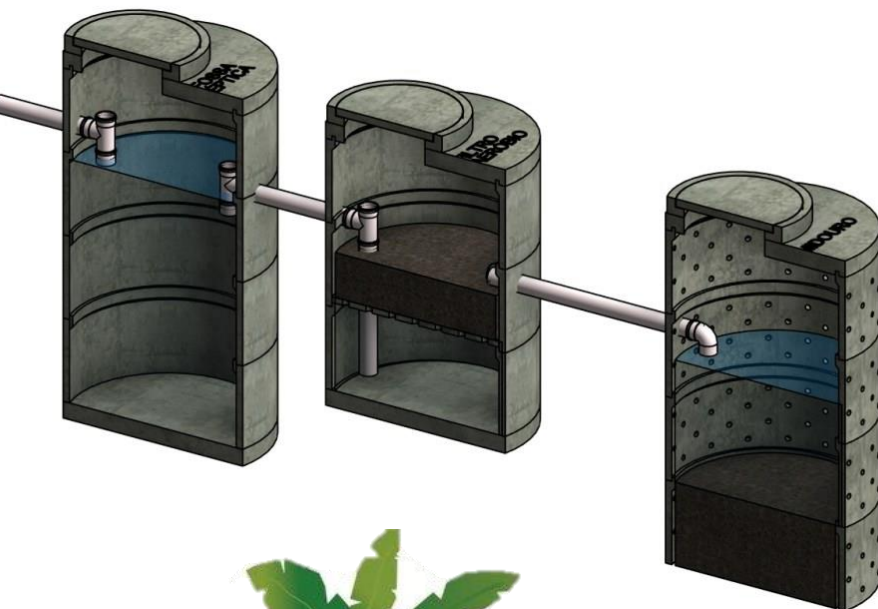


IV – **conexão factível:** situação na qual a edificação não esteja interligada ao sistema público a despeito de haver disponibilidade de rede de distribuição de água ou rede coletora de esgoto e viabilidade técnica e econômica da ligação;

CONCEITOS

Artigo 3º - Norma de Referência nº 8/2024

XIV – **solução alternativa:** método de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, individual ou coletivo, considerado adequado, conforme regulamento da entidade reguladora infranacional em **locais sem disponibilidade de rede pública;**



CONCEITOS

Universalização

Artigos 26/27 – NR8



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento



Abastecimento de água
potável para a abrangência de
todo território do município

$IAA \geq 99\%$

$ICA \geq 99\%$



Esgoto sanitário para a
abrangência de todo território
do município

$IAE \geq 90\%$

$ICE \geq 90\%$

Art. 10. Para fins de monitoramento e avaliação do alcance das metas de universalização, consideram-se a cobertura e o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) dos domicílios com água potável e a cobertura e o atendimento de 90% (noventa por cento) dos domicílios com coleta e tratamento de esgotos, até 31 de dezembro de 2033, em cada município, conforme indicadores desta norma.

Parágrafo único. Quando os estudos para a licitação da **prestação regionalizada** apontarem para a inviabilidade econômico-financeira da universalização na data referida no caput, mesmo após o agrupamento de municípios de diferentes portes, fica permitida a dilação do prazo, desde que não ultrapasse 1º de janeiro de 2040 e haja anuência prévia da entidade reguladora infranacional, que, em sua análise, deverá observar a modicidade tarifária.

Artigo 2º – NR8



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

DIRECIONADA PARA



I – Entidades Reguladoras
Infranacionais – ERIS;

II – Titulares;

PRESTAÇÃO DIRETA



III – órgão ou entidade
do titular, incluindo
autarquias e empresas
do titular;

PRESTAÇÃO POR CONTRATO



IV – de programa,
diretamente, sem licitação;

V – de concessão,
celebrados de forma direta,
sem licitação, anterior à
vigência da Lei nº
11.107/2005;

VI – de contratos de
concessão firmados em
decorrência de licitação ou
de desestatizações, cujos
editais tenham sido
publicados após a vigência
desta norma

CONCESSÃO ANTERIOR À NR8

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.11.03.2

10 DOS OBJETIVOS E METAS

10.1 A CONCESSIONÁRIA deverá, obrigatoriamente, cumprir as metas previstas no CADERNO DE ENCARGOS (Anexo VI deste CONTRATO), bem como observar os INDICADORES DE DESEMPENHO (Anexo VII deste CONTRATO) para a prestação dos SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

1	Universalização da Cobertura do Esgotamento Sanitário'	Mede, em cada ano, o índice de atendimento por meio da relação entre o número total de ECONOMIAS em condições de serem ligadas à rede de coleta e o número total de ECONOMIAS da ÁREA DA CONCESSÃO. Destacando que todo esgoto coletado deverá ser tratado.	$IU_{esg} = \frac{E_{potencial\ esg}}{E_{total\ esg}} \times 100$	%	<i>E potencial esg:</i> Número de ECONOMIAS em condições de serem ligadas a rede coletora. <i>E total esg:</i> Número de ECONOMIAS totais na ÁREA DA CONCESSÃO
---	--	---	---	---	---

	Ano 2022	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Ano 2029	Ano 2030	Ano 2031	Ano 2032	Ano 2033	Ano 2034	Ano 2035	Ano 2036	Ano 2037	Ano 2038
IU _{esg}	N/A	N/A	49,2%	50,39%	55,35%	60,30%	65,25%	70,20%	75,15%	80,10%	85,05%	90,00%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%

Esta NR **não se aplica** aos **contratos de concessão vigentes** ou cujo **edital ou consulta pública tenham sido publicados antes de sua vigência**. Os contratos nestes casos podem incluir dispositivos desta Norma mediante acordo entre titular e prestador, ouvida a ERI e assegurado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 6º A prestação adequada dos serviços de abastecimento da água potável **atenderá padrões de potabilidade**, segundo regulamentação do Ministério da Saúde que dispuser sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Art. 7º Os processos de tratamento de esgotos devem resultar em **efluentes tratados em conformidade com as normas pertinentes e, também, com as respectivas legislações, outorgas e autorizações** federais, estaduais, municipais e distritais de recursos hídricos e meio ambiente.

A NR 8 abrange os aspectos quantitativos da prestação dos serviços. Já os aspectos qualitativos serão observados no âmbito da NR 9.

Art. 12. A entidade reguladora infranacional ou o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá estabelecer **prazo para que os usuários conectem suas edificações à rede**, onde disponível.

§ 1º O prazo mencionado no caput **não será superior a um ano**, a ser contado da verificação da não ligação às redes disponíveis ou do início da operação da rede recém-instalada.

§ 2º A **entidade reguladora infranacional ou o titular** dos serviços públicos de saneamento básico deverá, sob pena de responsabilização prevista em Lei, **até 31 de dezembro de 2025**, verificar e aplicar o procedimento previsto no caput a todas as edificações implantadas na área coberta com serviço de esgotamento sanitário e, com eventual apoio de outras entidades competentes, aplicar as sanções previstas na legislação para os casos em que o prazo do caput for descumprido, conforme disposto no art. 45 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Art. 17. O **Prestador de Serviços públicos realizará o levantamento de informações** de todas as edificações implantadas na sua área coberta com serviço de abastecimento de água ou esgotamento sanitário e repassará aos titulares e às entidades reguladoras infranacionais competentes a relação das edificações que não se conectaram às redes públicas e os casos em que o prazo do Art. 12 desta Norma tenha sido descumprido.

Art. 15. É **responsabilidade do ocupante ou do proprietário** de domicílio não conectado às redes públicas disponíveis, **solicitar ao prestador de serviços**, que atue na localidade, **a sua conexão** às redes públicas de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário disponíveis em seu logradouro.

§ 2º A disponibilidade de rede pública depende de viabilidade técnica e econômica para ligação ao serviço público, que deverá ser efetivada mediante solicitação de ligação do usuário para fornecimento do serviço e eventual adequação nas instalações prediais.

§ 4º **Na ausência de disponibilidade** de rede pública, o domicílio poderá ser atendido **com solução alternativa adequada prevista pela entidade reguladora infranacional**.

§ 5º Após a solicitação de ligação de esgoto e quando constatado pelo prestador de serviços de esgotamento sanitário que a coleta da edificação não pode ser conduzida por gravidade, cabe ao usuário a elaboração de estudo de viabilidade técnica e econômica, às suas próprias expensas, com alternativas de atendimento e envio ao prestador para aprovação.

Tratamento das Soleiras Negativas



NR8 ANA



EEE Unifamiliar ou Solução Alternativa?



Art. 14. As metas de universalização a serem alcançadas também são definidas no **Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico**.

Parágrafo único. Os contratos de prestação de serviços abastecimento de água ou esgotamento sanitário celebrados anteriormente à publicação do plano de saneamento básico atualizado, sem compatibilização com as metas de universalização, devem incorporá-las por aditamento, em comum acordo entre as partes, com avaliação da entidade reguladora infranacional, preservado o equilíbrio econômico-financeiro.

Art. 25. O titular dos serviços públicos deve prever as metas progressivas de expansão nos **Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico** com vistas ao atingimento dos valores estabelecidos para a universalização de abastecimento de água e esgotamento sanitário até, no máximo, 31 de dezembro de 2033.

Parágrafo Único. A **entidade reguladora infranacional deve atuar junto ao titular no sentido de que sejam contempladas as metas progressivas** de universalização na elaboração, **revisão, atualização e consolidação dos planos municipais** ou regionais de saneamento básico.

2017

Acorizal
Campo Novo do
Parecis
Juara

Poconé

2018

Aripuanã
Juína

Paranatinga
Rondonópolis
Sapezal

2020

Tangará da Serra

2021

Cáceres

MUNICÍPIOS REGULADOS PELA ARIS

Lei 11.445/2007

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 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.*~~

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos. *(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)*

Tabela 45 - Síntese do objetivo 1.2.

Tabela 40 – Síntese do Objetivo 1.2.

MUNICÍPIO DE CÁCERES - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	2	AMPLIAR E APRIMORAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ZONA URBANA				
FUNDAMENTAÇÃO	Cáceres atende 93,43% da população urbana com abastecimento de água potável. Mesmo esse índice sendo muito próximo à universalização na sede, ainda são necessárias melhorias e ampliações para otimizar o sistema e diminuir sua pressão sobre os recursos naturais regionais, bem como melhorar a qualidade dos serviços para a população.					
MÉTODO DE ACOMPANHAMENTO (INDICADOR)	Identificação das realizações das ações e projetos. Quantidade de Ligações. Extensão da Rede. Índice de Perdas.					
METAS						
CURTO - ATÉ 4 ANOS		MÉDIO PRAZO - 5 A 12 ANOS			LONGO PRAZO - 13 A 20 ANOS	
1) Aumentar o controle sobre o volume distribuído; 2) Ampliar a rede de distribuição no distrito sede para atender a população atual; 3) Realizar ligações de água remanescentes no distrito sede para atender a população atual; 4) Manter o abastecimento de água tratada para toda população; 5) Manutenção das unidades do SAA.		6) Manter o abastecimento de água tratada para toda população; 7) Manutenção das unidades do SAA.			8) Manter o abastecimento de água tratada para toda população; 9) Manutenção das unidades do SAA.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES - R\$						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZOS			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.2.1	Setorização da rede de distribuição e extensão de adução	R\$ 32.211.597,60	-	-	RP - FPU	Valor de referência do PMSB de Cáceres em 2015 + valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos.
1.2.2	Ampliar a rede de distribuição de água na sede em 10 Km	R\$ 3.400.000,00	R\$ 3.400.000,00	R\$ 10.200.000,00	RP - FPU	Valor de referência do PMSB de Cáceres em 2015 + valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos.
1.2.3	Realizar mais 1150 ligações de água no distrito sede				RP	Segundo informações da Autarquia Águas do Pantanal a responsabilidade de cada ligação é do proprietário do imóvel.
1.2.4	Desenvolvimento de ações de fiscalização para coibir desperdícios rurais e urbanos	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00	R\$ 7.800,00	RP	Valor de referência do PMSB de Cáceres em 2015 + valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos.
1.2.5	Manutenção do SAA.	R\$ 520.000,00	R\$ 520.000,00	R\$ 1.560.000,00	RP	Valor de referência do PMSB de Cáceres em 2015 + valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos.
TOTAIS DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES		R\$ 37.041.151,7	R\$ 3.922.600,00	R\$ 11.767.800	TOTAL DO OBJETIVO	R\$ 52.731.551,7

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2021. Legenda: RP – Recursos Próprios; FPU – Financiamento Público; FPR – Financiamento Privado; AA –

Ação Administrativa.

PMSB
CÁCERES
2021

NR8 ANA

Tabela 53 - Tabela Síntese do Objetivo 2.1.						
MUNICÍPIO DE CÁCERES - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
OBJETIVO	1	AMPLIAR E APRIMORAR O SISTEMA URBANO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
FUNDAMENTAÇÃO	Analisando os dados disponibilizados pelo SNIS, concluiu-se que Cáceres, por meio dos serviços prestados, não atende toda a população urbana com sistemas coletivos de coleta e tratamento de esgotos. Considera-se dessa forma, que as residências utilizam sistemas individuais (fossas) ou não dispõem de nenhum tipo de tratamento. Tendo como base a taxa de crescimento anual de 0,23% para o Município, a população urbana poderá atingir aproximadamente 98.813 habitantes em 2040. Considerando a população urbana e rural, constata-se a necessidade de prever a implantação do sistema para atender a demanda atual e a futura. Para isso, o sistema deverá atingir aproximadamente 98.813 habitantes, ou seja, o sistema deverá ser ampliado para atender 100% da população urbana e rural do Municipal, o que representa uma necessidade significativa de investimentos. Além disso, há necessidade de manutenção constante das ETES existentes, evitando a perda de eficiência do sistema atual.					
METODO DE ACOMPANHAMENTO (INDICADOR)	Índice de Atendimento urbano com coleta e tratamento de esgoto 2. Identificação da implementação da ação					
METAS						
CURTO PRAZO ATÉ 4 ANOS		MÉDIO PRAZO - 5 A 12 ANOS		LONGO PRAZO - 13 A 20 ANOS		
1)Adequação dos projetos já existentes para ampliação do SES. 2) Reestruturação das ETES. 3) Melhoramento operacional das ETES. 4) Manutenção das ETES. 5) Ampliação para toda a população urbana e rural em 30%;		6) Executar obras visando a manutenção e ampliação do SES para o atendimento de toda a população estimada, com base no estudo populacional. 7) Ampliação para toda a população urbana e rural em 60%;		8) Manter a universalização do serviço de coleta e tratamento dos esgotos domésticos, atendendo o crescimento estimado para mais 2.378 habitantes. 8) Ampliação para toda a população urbana e rural em 100%;		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CURTO	MÉDIO	LONGO	POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.1.1	Implementar projeto de educação ambiental com a temática da importância da desativação das fossas na área urbana e a importância da coleta e tratamento dos esgotos.	R\$ 50.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00	RP - FPU - FPR	1º ano 20.000 + 10 mil/ano até o 20º ano.
2.1.2	Criação de Lei para a desativação de fossas na área urbana.	R\$ 50.000,00	R\$ 90.000,00		RP- AA	1º ano 20.000+ 10 mil/ano
2.1.3	Criação de normas para restrição de fossas nos novos loteamentos e empreendimentos imobiliários. Tais práticas devem ser incorporadas à	R\$ 50.000,00			RP- AA	1º ano 20.000+ 10 mil/ano
	legislação municipal, garantindo sua aplicabilidade.					
2.1.4	Adequação do projeto de Esgotamento Sanitário para o município, considerando a demanda atual e futura (dando condições para que os novos loteamentos tenham o esgoto coletado de forma imediata).	R\$ 5.773.327,38			RP - FPU - FPR	Estimativa para elaboração de projeto = 3% do valor da execução da obra
2.1.5	Execução da obra do sistema Coletivo de Coleta e tratamento de Esgotamento Sanitário.	R\$ 48.111.061,57	R\$ 72.166.592,36	R\$ 72.166.592,36	RP - FPU - FPR	Estimativa para execução de projetos e obras SES = R\$ 1947,56 valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos
2.1.6	Planejamento municipal com o objetivo de manter a infraestrutura adequada do Sistema de Esgotamento Sanitário ao longo dos anos, propondo melhorias contínuas para que toda a população seja atendida com o serviço.	R\$ 1.200.000,00	R\$ 4.000.000,00	R\$ 6.900.000,00	RP- AA	Média do custo de execução dos serviços
2.1.7	Implantação de linhas de recalque e coletores tronco	R\$ 108.064.100,00	R\$ 108.064.100,00			Média de Custo referente ao PMSB anterior + valor inflacionário de 30% acumulado em cinco anos.
TOTAIS DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES		53.018.329,57	52.191.061,57	151.313.184,71	TOTAL DO OBJETIVO	R\$ 256.522.575,85

Fonte: Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2021. Legenda: RP – Recursos Próprios; FPU – Financiamento Público; FPR – Financiamento Privado; AA – Ação Administrativa.

PMSB CÁCERES 2021

Art. 16. As responsabilidades e os deveres dos prestadores de serviços relativos à universalização do atendimento com abastecimento de água potável e esgotamento sanitário devem constar do normativo a ser emitido pela entidade reguladora infranacional e/ou constar dos contratos de prestação dos serviços.

§ 1º O prestador de serviços públicos deve atender ao estabelecido:

I – nos **contratos** firmados com o titular;

II – no **Plano Municipal de Saneamento Básico** ou no Plano Regional de Saneamento Básico e no que tange o objeto contratual pactuado com o prestador; e

III – nos **normativos da entidade reguladora infranacional**.

§ 2º O prestador de serviços públicos deve fornecer as informações para o acompanhamento das metas progressivas de universalização:

I – ao titular dos serviços públicos;

II – à entidade reguladora infranacional;

III – ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico SINISA;

IV – aos demais órgãos de controle externo, mediante solicitação; e

V – aos usuários e à sociedade civil.

Art. 20. Na ausência de disponibilidade de redes públicas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, são admitidas, para fins de universalização, **soluções alternativas adequadas**, executadas por meio de ação ou prestação, desde que **previstas em norma publicada pela entidade reguladora infranacional**.

§ 1º Cabe à **entidade reguladora infranacional definir, em norma, as soluções alternativas adequadas previstas**, observando as características socioculturais, densidade demográfica, aspectos ambientais e outros critérios pertinentes às peculiaridades locais.

§ 2º A entidade reguladora infranacional é responsável por **verificar**, nas edificações permanentes elegíveis, a correta construção da solução alternativa, observando as normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas ou de outras entidades normativas competentes.

§ 3º A **solução alternativa** pode ser oferecida **como serviço público**, mediante cobrança do usuário, desde que o prestador se responsabilize pela adequação, manutenção da infraestrutura e monitoramento do tratamento utilizado.

Fatores relevantes na definição ou não de SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

SOB A ÓTICA DO TERRITÓRIO

- Escala da localidade em termos populacionais;
- Concentração no núcleo central da localidade e dispersão na periferia;
- Padrão das habitações;
- Situação existente das soluções alternativas já implantadas;
- Núcleos urbanos informais consolidados;
- Saneamento Rural
- Extensão de rede coletora por ligação.

SOB A ÓTICA TECNOLÓGICA

- Vazão mínima de recalque para implantação de uma EEE;
- Viabilidade de construção e operação de EEE unifamiliar;
- Impacto ambiental;
- Definição da baseline;
- Cadastramento;
- Solução tecnológica para a solução alternativa, com observância das condições do solo;
- Destino para a solução inadequada.

Fatores relevantes na definição ou não de SOLUÇÕES ALTERNATIVAS

SOB A ÓTICA SOCIOECONÔMICA

- Financiamento da solução alternativa;
- Prestação de serviço público e preço pelo serviço;
- Aceitação por parte do usuário;
- Capacidade de pagamento do usuário.

SOB A ÓTICA INSTITUCIONAL

- Competência do titular para fiscalização (e *enforcement*) da adequabilidade das soluções alternativas;
- Viabilidade do prestador de serviços de tratar o resíduo da solução alternativa;
- Preparação da Entidade Reguladora Infranacional.

Art. 18. Para a expansão do atendimento com serviços ou ações de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, o titular deve:

I – priorizar a prestação regionalizada do serviço público de saneamento básico, bem como a prestação concomitante do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de modo a contribuir para a viabilidade técnica e econômico-financeira;

II – priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de abastecimento de água e esgotamento sanitário nas **áreas ocupadas por populações de baixa renda, incluídos os núcleos urbanos informais consolidados**, passíveis de regularização fundiária urbana, quando não se encontrarem em situação de risco;

III – elaborar plano ou programa específico para ações de abastecimento de água e esgotamento sanitário para a universalização do atendimento em **áreas rurais**; e

IV – verificar se as áreas sem atendimento se encontram identificadas e delimitadas como de **risco hidrológico** ou geológico/geotécnico (margens e planícies de inundação de cursos d'água e encostas), por entidades competentes.

Parágrafo único. Projetos de expansão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário devem ser compatíveis com os planos de ordenamento territorial, de drenagem urbana, estudos de mapeamento de áreas de risco e com os demais planos setoriais municipais ou regionais.



Figura 4. Setores com risco geológico do município de Paranatinga/MT. (Imagem: Google Earth).



Figura 5. MT_PARANAT_SR_3_CPRM, Casas em área de planície de inundação do rio Paranatinga, Risco muito alto a Enchente/Inundação.



Figura 6. MT_PARANAT_SR_2_CPRM, Moradia em área de planície de inundação do rio Paranatinga, Risco Muito alto a Enchente/Inundação.

Sugestões CPRM:

2. Desenvolvimento de estudos de adequação do sistema de drenagem pluvial e esgoto a fim de evitar que o fluxo seja direcionado sobre a face dos taludes ou encostas. Além disso, verificar e reparar os pontos de vazamento de água de encanamentos;

9. Avaliar a possibilidade de remoção e reassentamento dos moradores que habitam em residências inseridas nos setores de risco muito alto. Realizar a demolição da moradia e dar nova utilidade à área para se evitar novas ocupações;

Art. 21. Os setores censitários, classificados em urbanos e rurais pelo IBGE, em consonância com as leis municipais podem ser utilizados na identificação dos recortes geográficos integrantes do município para avaliar seu percentual de cobertura e de atendimento e possíveis soluções de expansão, para domicílios regularizados ou não.

Parágrafo único. Deve ser considerada a definição dos **ambientes urbano e rural**, constantes de **Plano Diretor Municipal ou Plano Municipal de Saneamento Básico**, e na ausência desta definição, devem ser considerados conforme classificação de setores censitários definidos pelo IBGE.

SETORES CENSITÁRIOS

É unidade territorial de coleta das operações censitárias, definido pelo IBGE, com limites físicos identificados, em áreas contínuas e respeitando a divisão político-administrativa do Brasil.

Os setores são identificados por código numérico único, completo de 15 dígitos (UFMMMMMDDSDSSSS), divididos da seguinte forma:

UF – Unidade da Federação – com 2 (duas) posições

MMMMM – Município – com 5 (quatro) posições

DD – Distrito – com 2 (duas) posições

SD – Subdistrito – com 2 (duas) posições

SSSS – Setor – com 4 (quatro) posições

Os setores também são identificados quanto ao tipo e situação, através dos seguintes códigos:

SETORES CENSITÁRIOS

SITUAÇÃO URBANA

Códigos 1, 2 ou 3

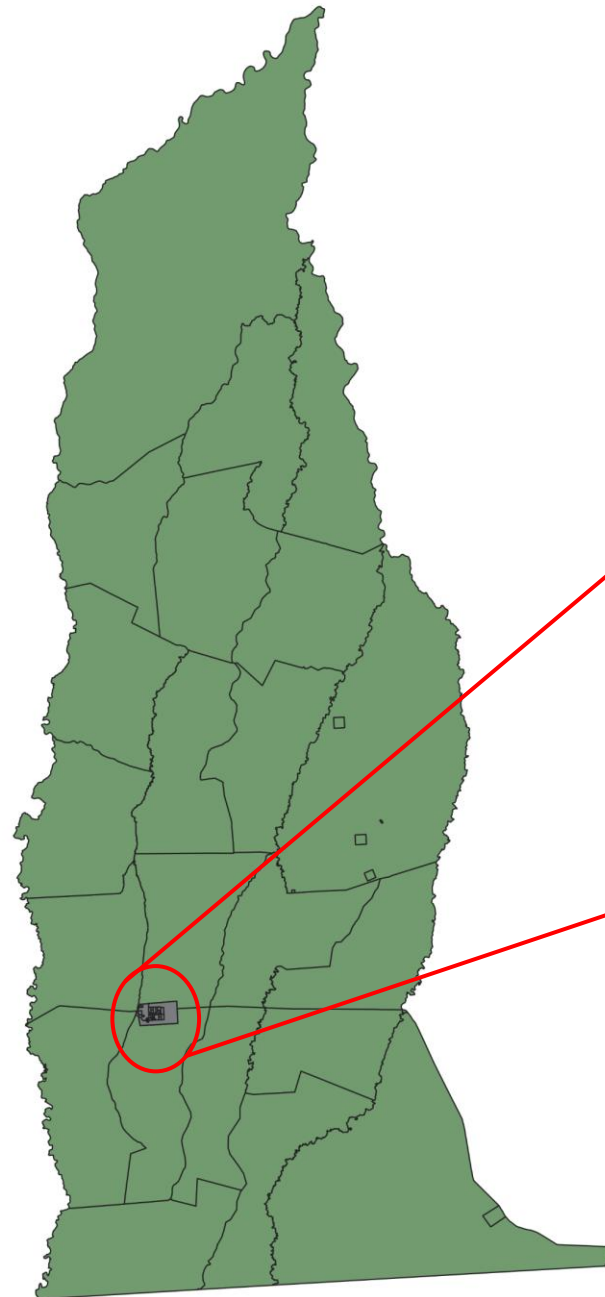
- 1 – Área urbanizada de cidade ou vila
- 2 – Área não-urbanizada de cidade ou vila
- 3 – Área urbana isolada

SITUAÇÃO RURAL

Códigos 4, 5, 6, 7 ou 8

- 4 – Aglomerado rural de extensão urbana
- 5 – Aglomerado rural isolado (povoado)
- 6 – Aglomerado rural isolado (núcleo)
- 7 – Aglomerado rural isolado (outros aglomerados)
- 8 – Zona rural, exclusive aglomerado rural

SETORES CENSITÁRIOS SAPEZAL



64 SETORES CENSITÁRIOS

ÁREA URBANA:

27.746 habitantes*

10.484 domicílios totais*

9.345 domicílios particulares ocupados*

*Estimados a partir da estimativa populacional do IBGE 2024 para o município



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



**Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento**

SETORES CENSITÁRIOS ARIPUANÃ

92 SETORES CENSITÁRIOS

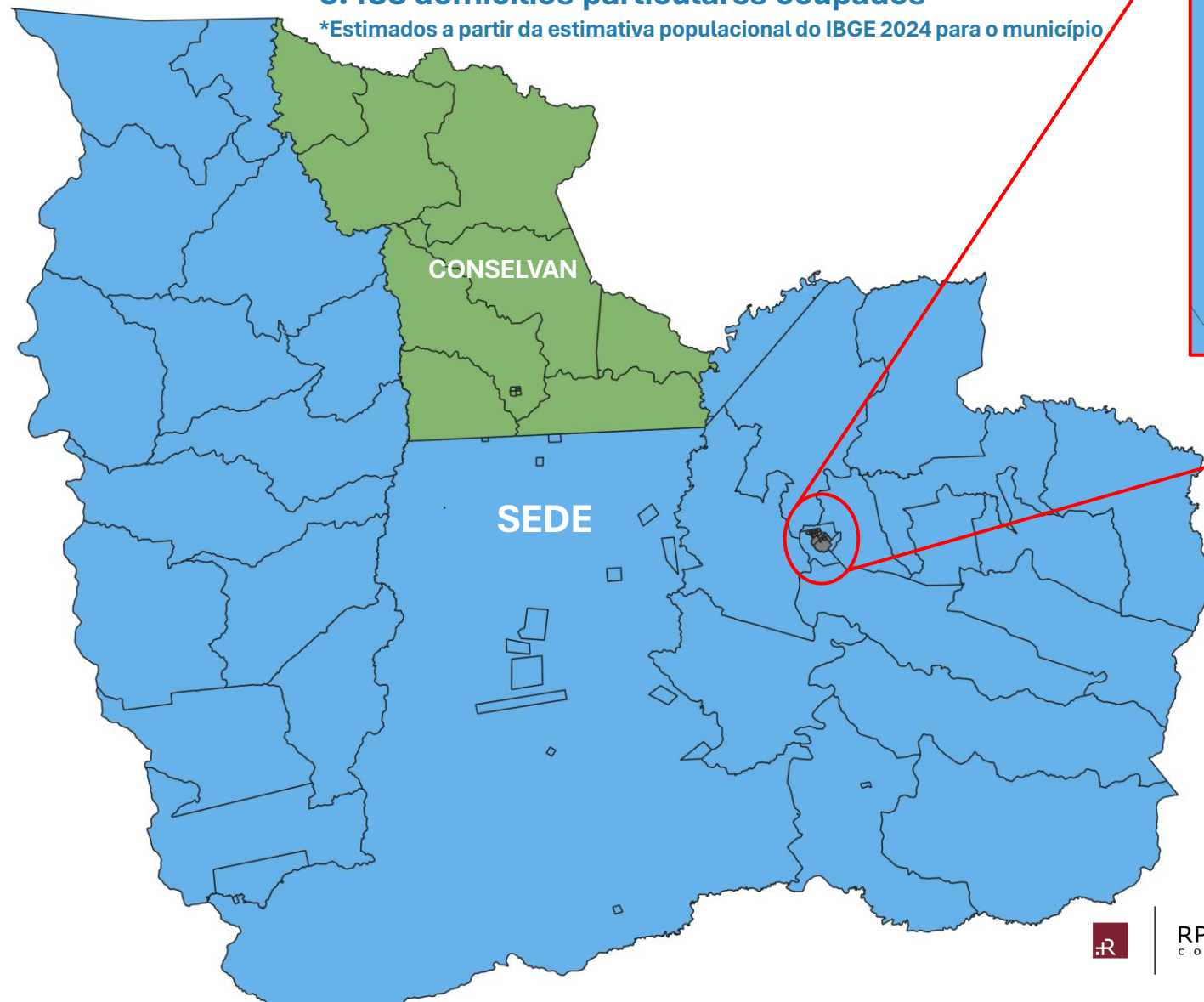
ÁREA URBANA SEDE:

17.044 habitantes*

6.708 domicílios totais*

5.433 domicílios particulares ocupados*

*Estimados a partir da estimativa populacional do IBGE 2024 para o município



Área
Urbanizada

Art. 23. Para medir a cobertura e o atendimento devem ser adotados os seguintes indicadores:

- I – IAA: Índice de atendimento de abastecimento de água;
- II – ICA: Índice de cobertura de abastecimento de água;
- III – IAE: Índice de atendimento de esgotamento sanitário; e
- IV – ICE: Índice de cobertura de esgotamento sanitário.

Art. 24. Os indicadores de cobertura e de atendimento de abastecimento de água e esgotamento sanitário devem ser calculados e avaliados pela entidade reguladora infranacional para as seguintes áreas de abrangência da ação ou prestação:

- I – **por município**, mesmo em casos de delegação parcial e/ou de composição de conjunto de municípios sob prestação regionalizada, abrangendo todo território do município, para fins de avaliação de desempenho municipal;
- II – **por área urbana** do município para avaliação do plano de saneamento básico, no que concerne aos indicadores de atendimento;
- III – **por área rural** do município para avaliação do plano de saneamento básico e do Programa Nacional de Saneamento Rural, no que concerne aos indicadores de atendimento;
- IV – **por contrato** de prestação de serviços no município, incluindo delegação parcial, para fins de avaliação contratual;
- V – por prestação regionalizada, quando for o caso, para fins de avaliação de desempenho regional e avaliação contratual;
- VI – por prestador de serviços, sempre que este atender a mais de um titular na área de atuação da entidade reguladora infranacional, para fins de comparação entre prestadores.

Art. 28. As entidades reguladoras infranacionais devem adotar sistema de monitoramento da cobertura e do atendimento de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário que permita:

I – o acompanhamento anual;

II – a alimentação por recortes dos municípios e prestadores de modo a integrá-los a um todo;

III – o cálculo de indicadores a partir de dados básicos ou informações nele inseridos; e

IV – a apresentação dos indicadores conforme as áreas de abrangência definidas no Art. 24 desta Norma de Referência.

Art. 29. O sistema de monitoramento deverá ser alimentado pela entidade reguladora infranacional, que deverá subsidiar o relatório de avaliação do cumprimento das metas progressivas de universalização.

Art. 30. A ANA editará ato normativo dispondo sobre o sistema de informações a ser adotado pelas entidades reguladoras infranacionais.

Art. 31. § 2º Para fins de verificação do atendimento a esta Norma de Referência, a entidade reguladora infranacional deve observar os seguintes requisitos:

I – a publicação de normativo que contenha as diretrizes contidas no **Título III, Capítulos I e II;**

II – a publicação de **normativo** que contenha a previsão de **solução alternativa adequada** utilizada na ausência de disponibilidade de redes públicas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário;

III – a publicação da relação de **municípios que adotaram em seus planos de saneamento básico os indicadores e metas progressivas** para o acompanhamento da universalização;

IV – o preenchimento do **sistema de monitoramento** da universalização; e

V – a **publicação da avaliação do cumprimento das metas progressivas** de universalização, na sua página da internet.

Parágrafo único. **O prazo para o início da verificação dos requisitos previstos neste artigo é de 12 (doze) meses, a contar da publicação desta Norma de Referência.**

TÍTULO III – DAS DIRETRIZES PARA AS METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO

CAPÍTULO I – DOS INDICADORES DE
COBERTURA E DE ATENDIMENTO

CAPÍTULO II – DAS METAS PROGRESSIVAS
DE EXPANSÃO

CAPÍTULO III – DO SISTEMA DE
MONITORAMENTO DOS INDICADORES

TÍTULO IV – DA COMPROVAÇÃO DA OBSERVÂNCIA E DA ADOÇÃO DA NORMA

CAPÍTULO I – DOS CRITÉRIOS E PRAZOS DE
OBSERVÂNCIA E ADOÇÃO DA NORMA

ANEXO I

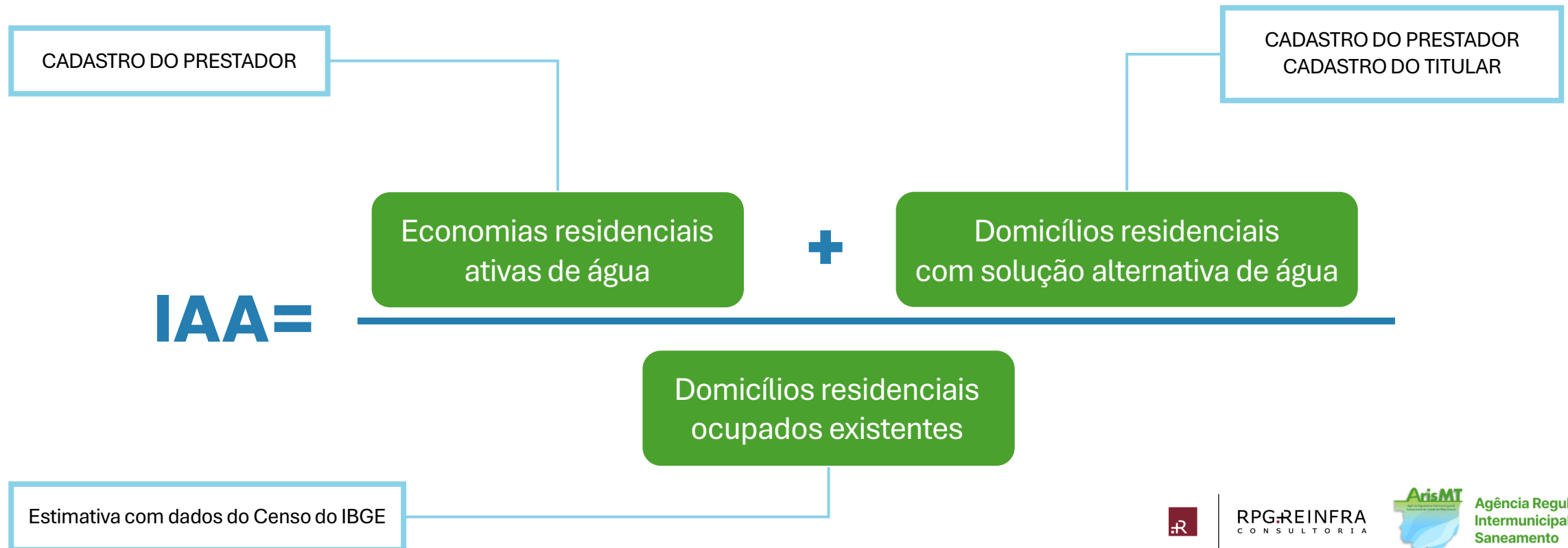
FICHA DE INDICADORES

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

IAA: Índice de Atendimento de Água

Percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos com rede pública de abastecimento de água ou com solução alternativa adequada de abastecimento de água prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI).



INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quantidade de economias residenciais ativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência. Ligações e economias ativas de água são aquelas que estão em pleno funcionamento. Considera-se que uma economia residencial é equivalente a um domicílio residencial.

Quantidade de domicílios residenciais com situação alternativa de água prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios residenciais, sem cobertura de rede pública de água, com solução alternativa de abastecimento de água potável adequada no mês de dezembro do ano de referência. A entidade reguladora infracional poderá considerar, para fins de comprovação do cumprimento das metas de universalização, as soluções alternativas individuais ou coletivas, observadas a ausência de rede pública de água e desde que exista norma editada pela ERI prevendo o uso de soluções alternativas de abastecimento de água potável.

Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes (domicílios)

Quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes, independentemente da cobertura da rede pública de abastecimento de água ou atendimento por solução alternativa de água adequada, no mês de dezembro do ano de referência.

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Para a **quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa**, utilizar o **cadastro comercial do prestador**, principalmente se houver prestação de algum serviço público, ou utilizar monitoramento realizado pelo titular ou por ele delegado.

O domicílio residencial abastecido com **solução alternativa de água potável, quando coberto por rede pública de água sem ligação, não deve ser contabilizado** na quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pela ERI.

Para o cálculo da variável “**Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes**”, adota-se os seguintes critérios, considerando a área de abrangência da prestação ou ação de abastecimento de água:

Por contrato de prestação de serviços: dados do(s) setor(es) censitário(s), coberto pela área de abrangência do contrato de prestação de serviços, do Censo do IBGE, quando coincidente com o ano de referência ou estimativa utilizando a quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes no município multiplicado pela taxa de ocupação do(s) setor(es) censitário(s) identificado no último censo do IBGE. No caso da área de abrangência do controle não ser coincidente com a(s) área(s) do(s) setor(es) censitário(s), a ERI deve definir a forma de obtenção desta informação.

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DEFINIÇÕES:

Domicílio Particular: É a moradia onde o relacionamento entre os ocupantes é ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência. O Domicílio Particular classifica-se em **Permanente ou Improvisado Ocupado**;

Domicílio Particular Permanente: É o domicílio cuja edificação foi **construída para habitação**, com a finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas. Ex.: Casas, os apartamentos em edifícios ou apart-hotéis e as habitações em cortiço, cabeças de porco, casas de cômodos, habitações indígenas sem paredes ou malocas, etc;

Domicílio Particular Permanente Ocupado: É o domicílio particular permanente que, **na data de referência, estava ocupado** por moradores e no qual foi realizada a entrevista;

Domicílio Particular Improvisado Ocupado: É aquele domicílio que pode estar localizado em **edificação que não tenha dependências destinadas exclusivamente à moradia** (por exemplo, dentro de um bar, uma loja, um depósito, um escritório, etc.); **uma estrutura móvel**; em calçadas, praças ou viadutos; **ou em abrigos naturais** (como grutas ou cavernas).

Domicílio Particular Ocupado: É composto pelas espécies: Domicílios Particulares Permanentes Ocupados (DPPO) e Domicílios Particulares Improvisados Ocupados (DPIO)

COMO ACESSAR AS INFORMAÇÕES

SETORES CENSITÁRIOS IBGE



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

[Home](#) > [Geociências](#) > [Organização do território](#) > [Malhas territoriais](#) > [Malha de Setores Censitários](#)

Malha de Setores Censitários

O que é

Edições

2021 Malha Intermediária

Sobre a publicação

Acesso ao produto

Saiba mais

Acesso ao produto - 2021 Malha Intermediária

- Malha de Setores – Brasil (shp)
- Malha de Setores – por UF (shp)
- Malha de setores – por Município (kmz)

Identificação da situação da área de abrangência

Para identificar o tipo e situação do setor censitário, é necessário realizar o download da malha dos setores censitários de 2021, através do site do IBGE. A tabela de atributos do *shapefile* correspondente conterá o código de situação dos setores censitários da localidade.

<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html?edicao=35544&t=acesso-ao-produto>

	CD_SETOR	CD_SIT	NM_SIT	CD_UF	NM_UF	SIGLA_UF	CD_MUN	NM_MUN	CD_DIST	NM_DIST	CD_SUBDIST	NM_SUBDIST
1	5107875050000..	1	Área Urbana de...	51	Mato Grosso	MT	5107875	Sapezal	510787505	Sapezal	51078750500	NULL

COMO ACESSAR AS INFORMAÇÕES

SETORES CENSITÁRIOS IBGE



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

≡ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

- ▶ Assistencia_Social_Privada_Sem_Fins_Lucrativos
- ▶ Atualizacao_Aplicativos
- ▶ Audiencia_Publica
- ▶ Cadastro_Nacional_de_Enderecos_para_Fins_Estatisticos
- ▶ Caracteristicas_etnico_raciais_populacao
- ▶ Censo_Agropecuario
- ▶ Censos
 - ▶ Censo_Demografico_1991
 - ▶ Censo_Demografico_2000
 - ▶ Censo_Demografico_2010
 - ▶ Censo_Demografico_2022
 - ▶ Agregados_por_Setores_Censitarios_preliminares
 - ▶ agregados_por_setores_csv
 - ▶ agregados_por_setores_xlsx
 - ▶ arquivos_complementares
 - ▶ malha_com_atributos

População e domicílios

Já para a obtenção das informações de população e domicílios relativos ao último Censo do IBGE, é necessário realizar o download dos arquivos referentes aos **agregados por setores censitários de 2022 (preliminares)**.

Os documentos podem ser obtidos em xls/csv, ou, assim como no passo anterior, através da alha com atributos. Estas informações deverão ser sobrepostas com a malha anterior, que identifica a situação do setor censitário.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>

COMO ACESSAR AS INFORMAÇÕES

SETORES CENSITÁRIOS IBGE



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



CD_SETOR	Geocódigo de Setor Censitário		
AREA_KM2	Área do Setor Censitário em quilômetros quadrados		
CD_REGIAO	Código das Grandes Regiões (Regiões Geográficas)	NM_REGIAO	Nome das Grandes Regiões (Regiões Geográficas)
CD_UF	Código da Unidade da Federação	NM_UF	Nome da Unidade da Federação
CD_MUN	Código do município	NM_MUN	Nome do município
CD_DIST	Código do distrito	NM_DIST	Nome do distrito
CD_SUBDIS	Código do subdistrito	NM_SUBDIST	Nome do subdistrito
CD_MICRO	Código da microrregião	NM_MICRO	Nome da microrregião
CD_MESO	Código da mesorregião	NM_MESO	Nome da mesorregião
CD_RGI	Código da região geográfica imediata	NM_RGI	Nome da região geográfica imediata
CD_RGINT	Código da região geográfica intermediária	NM_RGINT	Nome da região geográfica intermediária
CD_CONCURB	Código da Concentração Urbana	NM_CONCURB	Nome da Concentração Urbana
V0001	Total de pessoas		
V0002	Total de Domicílios (DPPO + DPPV + DPPUO + DPIO + DCCM + DCSM)		
V0003	Total de Domicílios Particulares (DPPO + DPPV + DPPUO + DPIO)		
V0004	Total de Domicílios Coletivos (DCCM + DCSM)		
V0005	Média de moradores em Domicílios Particulares Ocupados (Total pessoas em Domicílios Particulares Ocupados / DPPO + DPIO)		
V0006	Percentual de Domicílios Particulares Ocupados Imputados (Total DPO imputados / Total DPO)		
V0007	Total de Domicílios Particulares Ocupados (DPPO + DPIO)		

População e domicílios

A tabela de atributos desta malha apresenta, dentre outras informações, o **total de habitantes**, o **número de domicílios totais existentes** e o **número de domicílios particulares ocupados** de cada setor censitário, que serão utilizadas para o cálculo dos indicadores de atendimento e cobertura.

CD_MESO	NM_MESO	CD_RGI	NM_RGI	CD_RGINT	NM_RGINT	CD_CONCURB	NM_CONCURB	v0001	v0002	v0003	v0004	v0005	v0006	v0007
5101	Norte Mato-gr...	510002	Tangará da Serra	5101	Cuiabá	NULL	NULL	838	388	387	1	2,588235	0,309598	323
5101	Norte Mato-gr...	510002	Tangará da Serra	5101	Cuiabá	NULL	NULL	566	205	205	0	2,932642	5,699482	193

LEMBRETE:

Para o cálculo da variável “**Quantidade de domicílios**”, adota-se os seguintes critérios, considerando a **área de abrangência da prestação** ou ação de abastecimento de água:

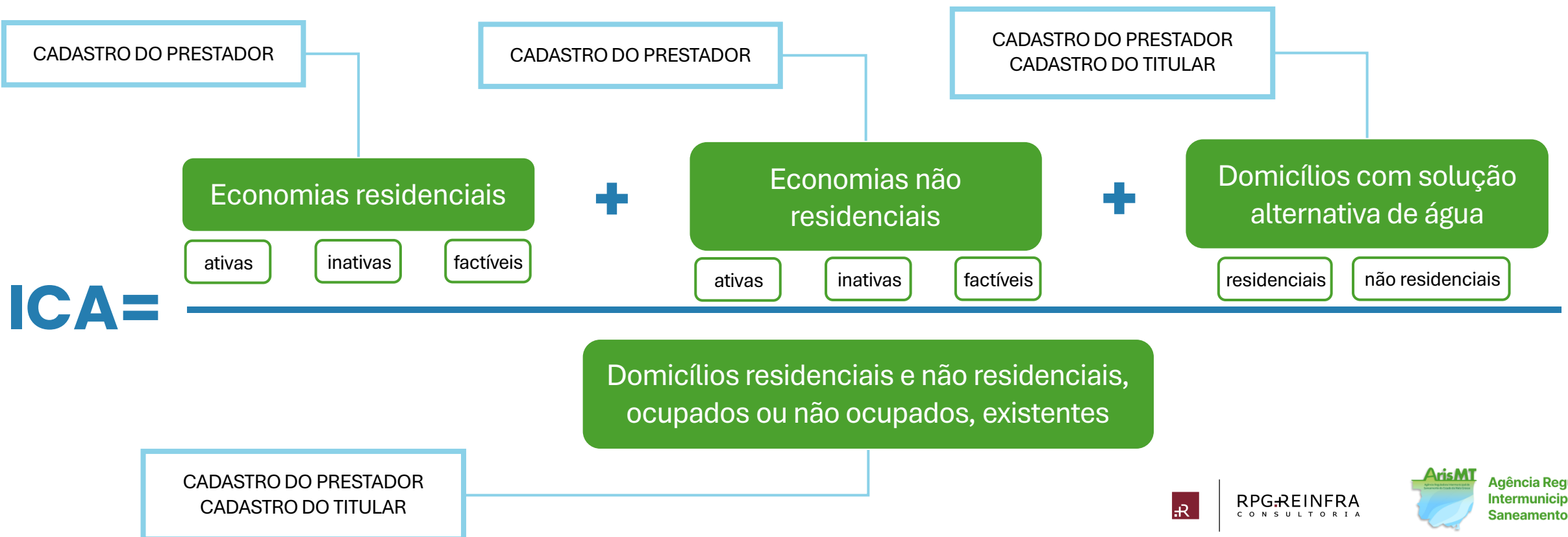
Por contrato de prestação de serviços: **dados do(s) setor(es) censitário(s)**, coberto pela área de abrangência do contrato de prestação de serviços, do Censo do IBGE, **quando coincidente com o ano de referência** ou **estimativa utilizando a quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes no município multiplicado pela taxa de ocupação do(s) setor(es) censitário(s) identificado no último censo do IBGE**. No caso da área de abrangência do controle não ser coincidente com a(s) área(s) do(s) setor(es) censitário(s), a ERI deve definir a forma de obtenção desta informação.

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

ICA: Índice de Cobertura de Água

Percentual de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, **cobertos por rede pública de abastecimento de água ou com solução alternativa adequada** de abastecimento de água prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI).



INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quantidade de economias residenciais ativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa a rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de economias não residenciais ativas de água (economias)

Quantidade de economias não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de economias residenciais inativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação inativa à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quantidade de economias não residenciais inativas de água (economias)

Quantidade total de economias não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pelo prestador, com ligação inativa à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de economias residenciais factíveis de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais, com conexão factível à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência. Corresponde ao total de economias residenciais situadas em imóveis concluídos, sem ligação à rede, mas cobertos com rede pública de abastecimento de água, excluídos os lotes não edificadas ou imóveis em construção.

Quantidades de economias não residenciais factíveis de água (economias)

Quantidade total de economias não residenciais , incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, com conexão factível à rede pública de abastecimento de água, no mês de dezembro do ano de referência. Corresponde ao total de economias não residenciais situadas em imóveis concluídos, sem ligação à rede, mas cobertos com rede pública de abastecimento de água, excluídos os lotes não edificadas ou imóveis em construção.

INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de água prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios residenciais, sem cobertura de rede pública de água, com solução alternativa de abastecimento de água potável adequada no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de água prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios não residenciais, sem cobertura de rede pública de água, com solução alternativa de abastecimento de água potável adequada no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes (domicílios)

Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes na área de abrangência analisada, independentemente da cobertura da rede pública de abastecimento de água ou atendimento por solução alternativa de água adequada, no mês de dezembro do ano de referência.



INDICADORES

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A economia factível só deve ser contabilizada se houver **cobertura da rede pública**, **ausência de ramal predial** e **viabilidade técnica para atendimento com o serviço público** de abastecimento de água, faltando apenas a solicitação de ligação do usuário para fornecimento do serviço e eventual adequação nas instalações prediais. Quando o **ramal predial da economia** for **suprimido**, deve-se contabilizar como **economia factível**.

A entidade reguladora infranacional poderá considerar, para fins de comprovação do cumprimento das metas de universalização, as **soluções alternativas individuais ou coletivas**, observada a **ausência de rede pública de água** e desde que exista norma editada pela ERI prevendo o uso de soluções alternativas de abastecimento de água potável.

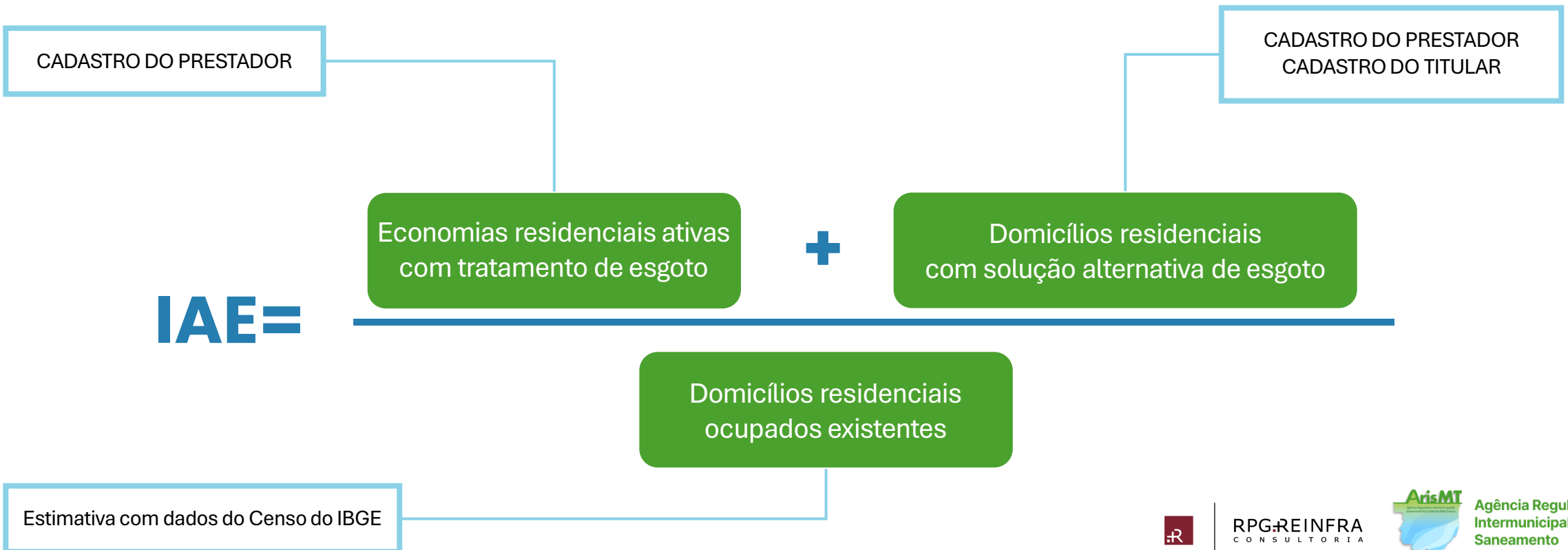
O domicílio, residencial ou não residencial, abastecido com solução alternativa de água potável, **quando coberto por rede pública de água sem ligação**, **não deve ser contabilizado** na quantidade de domicílios com solução alternativa de água prevista pela ERI. Nesta situação o domicílio deve ser contabilizado como **economia factível**. No caso da economia possuir mais de uma fonte de abastecimento de água, por rede pública e por solução alternativa, deverá ser contabilizada, para esta economia, apenas o abastecimento por rede pública de água.

INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

IAE: Índice de Atendimento de Esgotamento Sanitário

Percentual de domicílios residenciais ocupados atendidos com rede pública de esgotamento sanitário seguida de tratamento de esgoto ou com **solução alternativa adequada** de esgoto prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI).



INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto (economias):

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no mês de dezembro do ano de referência. Ligações e economias ativas com tratamento de esgoto são aquelas que estão em pleno funcionamento. Considera-se que uma economia residencial é equivalente a um domicílio residencial.

Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela ERI (domicílios):

Quantidade total de domicílios residenciais, sem cobertura de rede pública com tratamento de esgoto, utilizando solução alternativa de esgotamento sanitário adequada no mês de dezembro do ano de referência. A entidade reguladora infranacional poderá considerar, para fins de comprovação do cumprimento das metas de universalização, as soluções alternativas individuais ou coletivas, observada a ausência de rede pública com tratamento de esgoto e desde que exista norma editada pela ERI prevendo o uso de soluções alternativas de esgotamento sanitário.

Quantidade de domicílios residenciais ocupados existentes (domicílios):

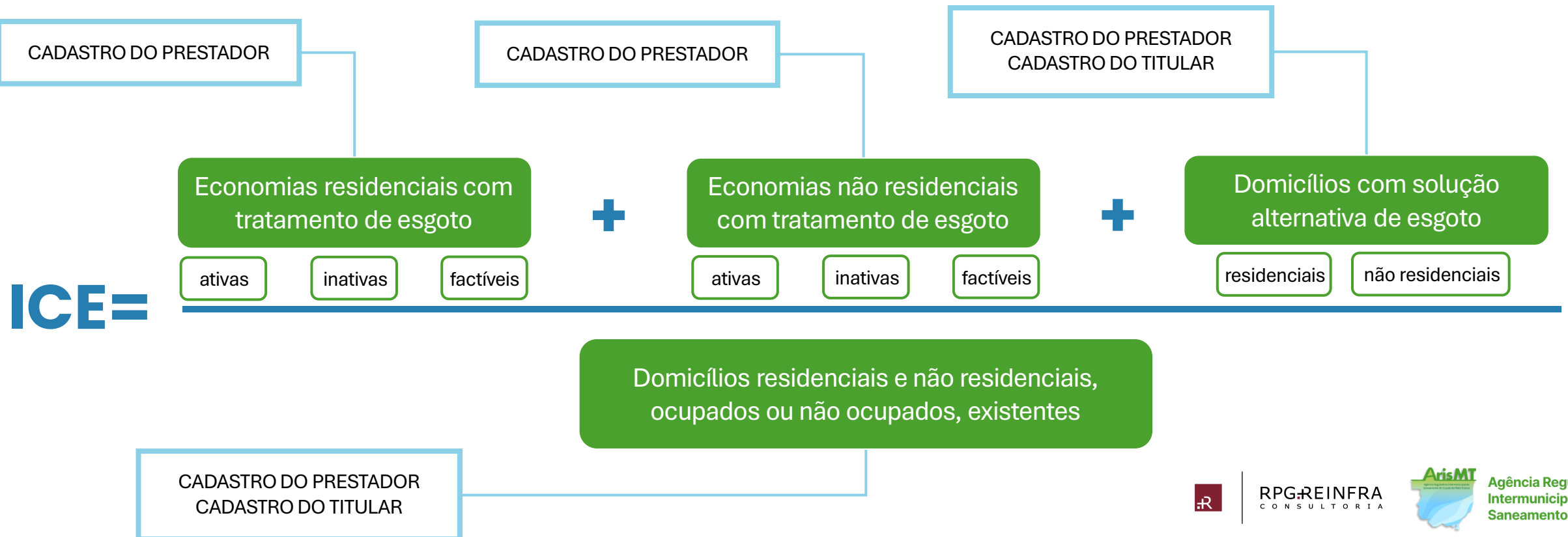
Quantidade total de domicílios residenciais ocupados existentes, independentemente da cobertura da rede pública de esgotamento sanitário ou atendimento por solução alternativa de esgoto adequada, no mês de dezembro do ano de referência.

INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ICE: Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário

Percentual de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, **cobertos por rede pública com tratamento de esgoto** ou com **solução alternativa adequada** de esgotamento sanitário prevista pela entidade reguladora infranacional (ERI).



INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pelo prestador, com ligação ativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias residenciais, cadastradas pelo prestador, com ligação inativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no mês de dezembro do ano de referência.



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quantidade de economias não residenciais inativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pelo prestador, com ligação inativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios residenciais, sem cobertura de rede pública com tratamento de esgoto, utilizando solução alternativa de esgotamento sanitário adequada no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, sem cobertura de rede pública com tratamento de esgoto, utilizando solução alternativa de esgotamento sanitário adequada no mês de dezembro do ano de referência.



INDICADORES

ESGOTAMENTO SANITÁRIO



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Quantidade de domicílios não residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela ERI (domicílios)

Quantidade total de domicílios não residenciais, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, sem cobertura de rede pública com tratamento de esgoto, utilizando solução alternativa de esgotamento sanitário adequada no mês de dezembro do ano de referência.

Quantidade de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes (domicílios)

Quantidade total de domicílios residenciais e não residenciais, ocupados ou não ocupados, existentes na área de abrangência analisada, independentemente da cobertura da rede pública de esgotamento sanitário ou atendimento por solução alternativa de esgoto adequada, no mês de dezembro do ano de referência.

O domicílio residencial atendido com **solução alternativa** de esgoto, **quando coberto por rede pública com tratamento de esgoto sem ligação, não deve ser contabilizado** na quantidade de domicílios residenciais com solução alternativa de esgoto prevista pela ERI. Porém **quando a rede pública não estiver conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, o domicílio residencial atendido com solução alternativa de esgoto pode ser contabilizado** no numerador do indicador IAE.

CADASTRO

Sapezal



DEMONSTRATIVO DO NÚMERO DE LIGAÇÕES E ECONOMIAS

Relatório: SCI8008

Regional: 001 - SAPEZAL

Distrito Operacional: 1000 - SAPEZAL

Filial: 001 - SAPEZAL

Sector: <Todos> até <Todos>

Quadra: <Todos> até <Todos>

Referência: 08/2024

Bairro:

	ATIVAS					CORTADAS CAVALETE					CORTADA RAMAL					CANCELADAS					Total Geral
	Resid.	Com.	Indust.	P. Púb.	Total	Resid.	Com.	Indust.	P. Púb.	Total	Resid.	Com.	Indust.	P. Púb.	Total	Resid.	Com.	Indust.	P. Púb.	Total	
Lig. Água:	8608	968	0	75	9651	399	125	0	2	526	6	3	0	0	9	0	0	0	0	0	10186
Econ. Água:	8671	989	0	75	9735	399	125	0	2	526	6	3	0	0	9	0	0	0	0	0	10270
Lig. Inexistente:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	131	34	0	4	169	171
Econ. Inexistente:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	131	34	0	4	169	171
Total Ligações:	8608	968	0	75	9651	399	125	0	2	526	8	3	0	0	11	131	34	0	4	169	10357
Total Lig. Miolo:																					
Total Economias:	8671	989	0	75	9735	399	125	0	2	526	8	3	0	0	11	131	34	0	4	169	10441
Total Econ. Miolo:																					

Novos Tipos de Ligações e Economias no Cadastro:

- Factível;
- Inativa;
- Solução Alternativa;

Situação do Imóvel

CADASTRO

Aripuanã



RPG-REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

ECONOMIAS POR CATEGORIA

Localização	Ativas	Ativas hid.	Susp. ped.	S. ped. hid.	Susp. déb.	S. deb. hid.	Inativas	Total
RESUMO								
1 - RESIDENCIAL	4.761	4.586	833	459	43	43	280	5.917
3 - INDUSTRIAL	45	44	18	11	2	2	10	75
4 - PÚBLICA	53	51	24	10	2	2	36	115
5 - CONSTRUÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - SOCIAL	13	12	0	0	1	1	2	16
7 - COMERCIAL	383	363	121	72	5	5	48	557
50 - NÃO USAR	0	0	0	0	0	0	1	1
136 - APOSENTADO	0	0	0	0	0	0	0	0
8	5.255	5.056	996	552	53	53	377	6.681
8	5.255	5.056	996	552	53	53	377	6.681

Novos Tipos de Ligações e Economias no Cadastro:

- Factível;
- Inativa;
- Solução Alternativa;

Situação do Imóvel

1) Cadastro: Economia de água cortada, categoria residencial.

Situação encontrada: Imóvel readaptado para comércio.

Impacto para os Indicadores?

2) Cadastro: Economia cortada categoria residencial.

Situação encontrada: Imóvel desocupado, utilizado como garagem.

Impacto para os Indicadores?

3) Cadastro: Economias de água suprimidas e cortadas.

Situação encontrada: Imóvel funcionando como comércio com abastecimento próprio (solução alternativa) e demais economias desocupadas.

Impacto para os Indicadores?

4) Cadastro: Economia com água cortada, porém atendida por solução alternativa. Esgoto ativo.

Situação encontrada: Economia atendido por poço.

Impacto para os Indicadores?

5) Cadastro: Economia ativa para o Prestador 1 e cortada para o Prestador 2.

Situação encontrada: Anteriormente este com 2ativas (Prestadores 1 e 2) e solicitou corte da ligação ao Prestador 2.

Impacto para os Indicadores?

6) Cadastro: Economia residencial ativa, sem esgoto.

Situação encontrada: Terreno – lote vago.

Impacto para os Indicadores?

7) Cadastro: Economia ativa e com solução alternativa de água.

Situação encontrada: 2 fontes de abastecimento de água

Impacto para os Indicadores?

8) Cadastro: Economia residencial cortada.

Situação encontrada: Imóvel sem ponto de água, utilizando banheiro seco.

Impacto para os Indicadores?

9) Cadastro: Economia faturada por outro imóvel.

Situação encontrada: Imóvel comercial atendido por imóvel residencial.

Impacto para os Indicadores?

10) Status cadastral: Economia ativa para água e sem condições de interligação para esgoto.

Situação encontrada: Economia com soleira negativa.

Impacto para os Indicadores?

11. Cadastro: Economia suprimida de água e tamponada de esgoto.

Situação encontrada: Imóvel desocupado.

Impacto para os Indicadores?

12. Cadastro: Economia ativa para o Prestador 1. Economia como factível para o Prestador 2.

Situação encontrada: Diversos imóveis na área limítrofe de atendimento do Prestador 1, com rede do Prestador 2 disponível e optando pelo Prestador 1.

Impacto para os Indicadores?

13) Cadastro: Economia de água suprimida. Esgoto potencial.

Situação encontrada: Imóvel demolido.

Impacto para os Indicadores?

14) Cadastro: Economia de água suprimida. Esgoto factível.

Situação encontrada: Imóvel funcionando como comércio com abastecimento próprio.

Impacto para os Indicadores?

15) Cadastro: Economia de água ativa e esgoto sem condições de interligação (esgoto factível no sistema do Prestador de Serviços).

Situação encontrada: Imóvel dispondo de soluções individuais.

Impacto para os Indicadores?

16) Cadastro: Solução alternativa tanto para água como para esgoto. A rede de água não passa na rodovia (entrada do domicílio). Não consta do cadastro do prestador.

Situação encontrada: Imóvel fica na divisa externa da área de abrangência da prestação dos serviços.

Impacto para os Indicadores?

1. Necessidade de informação no cadastro do Prestador de Serviços sobre o status do imóvel (vago, demolido, fechado, etc.);
2. Possibilidade de extrair grande parte dos imóveis suprimidos, a depender do status do imóvel (atualização cadastral);
3. Necessidade de cruzamento das bases de dados do IBGE e do Prestador de Serviços para definição do denominador do indicador, incluindo definir estratégia para definição de conflitos de registros nas áreas limítrofes;
4. Necessidade de atualização da área de abrangência dos prestadores de serviço;
5. Definir estratégias para situações como a do banheiro seco, que não precisa de licença;
6. Definição de ações regulatórias de largo alcance com vistas a redução das ligações factíveis de esgoto, com início em 2025.

MINUTAS EM DISCUSSÃO NO PAÍS



ARCE

Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará

Resolução que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação, no âmbito do Estado do Ceará.



AGR

Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos

Resolução Normativa que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação, nos municípios regulados por agências reguladoras no Estado de Goiás.

Art. 2º Esta Resolução aplica-se:



Parágrafo único: A prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Sistema Integrado de Saneamento Rural – SISAR é considerada para efeito desta resolução, como prestação direta de serviços públicos, nos termos do inciso II deste artigo.

Art. 3º Para os fins desta Resolução, consideram-se:

XIII - Plano de Investimentos Simplificado: descrição objetiva e simplificada dos investimentos pretendidos e deverá ser elaborado em conformidade com as políticas e as diretrizes públicas, para o alcance das metas de universalização.

Art. 4º Os prestadores de serviços público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário deverão apresentar anualmente à ARCE, delimitação de sua área de abrangência da prestação de serviço, com coordenadas geográficas, no sistema SIRGAS 2000 em UTM, até o último dia útil do mês de janeiro, relativo ao ano anterior.

Art. 5º As atualizações das áreas de abrangência da prestação dos serviços deverão ser comunicadas à ARCE em até 60 dias da alteração original.

Art. 10. Os usuários deverão conectar suas edificações às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário disponíveis em até 90 dias, a ser contado da data da notificação quanto à ausência de ligação às redes disponíveis ou ao início da operação da rede recém-instalada.

...

§ 2º A comunicação deverá ser realizada por informe específico, podendo ser entregue junto à fatura mensal do usuário.

...

§ 7º Em até 60 dias após o final de cada semestre, o prestador de serviço realizará o levantamento de todas as conexões factíveis e repassará aos titulares e à ARCE a relação das edificações que não se conectaram às redes públicas e os casos em que o prazo do caput tenha sido descumprido.

Art. 11. Quando constatada pelo prestador de serviços de esgotamento sanitário que a coleta da edificação não pode ser conduzida por gravidade, cabe ao usuário a elaboração de estudo de viabilidade técnica e econômica, às suas próprias expensas, com alternativas de atendimento e envio ao prestador para aprovação, contendo minimamente:

III - Identificação das cotas da rede de esgoto, fornecida pelo prestador de serviços, e da saída do efluente da economia e croquis de situação;

§ 3º O prestador de serviços deverá estabelecer procedimentos para análise das propostas apresentadas pelos usuários, devendo responder em até 30 dias corridos, a análise de viabilidade.

§ 4º Soluções alternativas vinculadas a programas habitacionais governamentais terão seus estudos de viabilidade realizados pelo prestador de serviço a suas expensas ou do titular dos serviços.

§ 9º O prestador de serviço poderá oferecer a elaboração dos estudos de viabilidade técnica e econômica aos usuários, sendo esse serviço cobrado, podendo o preço variar conforme o padrão do imóvel ou a complexidade do serviço.

§ 10º Os prestadores de serviço têm até o último dia útil de janeiro para encaminhar à ARCE, os dados sobre as ligações, com base no dia 31 de dezembro, para o devido acompanhamento dos indicadores de universalização.

Art. 14. Municípios sem Plano de Saneamento Básico válido e sem contrato de prestação dos serviços devem apresentar à ARCE um Plano de Investimento Simplificado, considerando as metas progressivas, conforme o art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, com o seguinte conteúdo mínimo:

- I. Identificação do município onde serão desenvolvidos os investimentos;
- II. Metas físicas, concretas e mensuráveis de universalização, a serem atingidas com os diferentes investimentos propostos, e os prazos para sua realização;
- III. Previsão de investimentos associados às metas progressivas graduais de expansão dos serviços visando à universalização;
- IV. Descrição das atividades associadas a cada investimento (produção e distribuição de água potável, coleta e tratamento de esgoto, disposição final, qualidade, redução de perdas, atividades comerciais, administrativas e de apoio geral);
- V. Previsão de investimentos para medidas de contingência, especialmente em situações de seca e inundações;
- VI. Informações sobre a origem dos recursos, classificando-os como onerosos ou não onerosos, sendo que os recursos municipais de curto prazo devem estar compatibilizados com o Plano Plurianual;
- VII. Data de início e término previstos das obras, valor dos investimentos e outras informações relevantes.

Parágrafo único. A adoção do Plano de Investimento Simplificado é transitória até a elaboração ou atualização dos Planos de Saneamento Básico.

Art. 15. O Plano de Investimento Simplificado deve ser passível de verificação pela ARCE, incluindo a sua instituição e qualquer alteração em seu conteúdo.

Parágrafo único. Devem ser previstos no Plano de Investimentos Simplificado, recursos para manutenção preventiva, preditiva e corretiva.

Art. 18. Os titulares de serviços e as associações comunitárias, organizadas ou não em federação, que operam serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na zona rural e em localidades de pequeno porte do Estado do Ceará, devem encaminhar à ARCE, até o último dia útil de janeiro de cada ano, os dados sobre as economias para o acompanhamento do indicador de universalização.

§ 1º Quando as ações ou a prestação de serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário em área rural forem prestadas diretamente pelo Titular, este estará sujeito às obrigações e prazos estabelecidos pela resolução.

§ 2º O dispositivo do caput é aplicável nas áreas urbanas operadas por associações comunitárias, organizadas em federação ou não.

Art. 19. As associações comunitárias devem encaminhar à ARCE as coordenadas geográficas, no sistema SIRGAS 2000 em UTM, até o último dia útil de janeiro de cada ano, referentes às áreas de suas respectivas ações ou serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário por município.

Art. 21. Na ausência de disponibilidade de redes públicas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, são admitidas soluções alternativas adequadas, desde que o domicílio atenda pelo menos uma das seguintes condições:

- I. Tenha Licença de Operação Ambiental vigente.
- II. Tenha sua solução alternativa construída por Programa Governamental.
- III. Tenha sua solução alternativa validada pelo titular dos serviços.
- IV. Tenha sua solução alternativa atestada pelo prestador de serviços.
- V. Tenha outorga de recursos hídricos válida.

Parágrafo único. Para localidades ou áreas em que há viabilidade técnica e financeira para a implantação de redes públicas, a adoção de soluções alternativas deve ser temporária.

Art. 22. Soluções alternativas não contempladas nos incisos I a V do art. 21 poderão ser submetidas à ARCE para validação.

Art. 23. Os prestadores de serviços deverão manter atualizadas suas bases cadastrais de ligações e economias.

§ 1º No cadastro dos prestadores de serviços deverão constar as categorias de economias e ligações previstas no Anexo I desta Resolução.

§ 2º As ligações e economias sem viabilidade técnica de ligação que não apresentarem solução alternativa deverão constar de classificação específica no cadastro dos prestadores.

§ 3º As ligações e economias reconhecidas como soluções alternativas deverão constar do cadastro dos prestadores de serviço.

§ 4º Os prestadores terão até o dia 30 de junho de 2025 para atualizar seus cadastros nos termos desta Resolução.



Art. 2º Esta Resolução aplica-se:

VII - aos usuários dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tal como aqueles que adotarem soluções alternativas.

§3º Os contratos de que trata o §1º serão monitorados para fins do princípio da universalização dos serviços, tal como previsto no art. 2º, I da Lei Federal nº 11.445, de 2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020.

Art. 6º A prestação adequada dos serviços de abastecimento da água potável atenderá aos padrões de potabilidade, segundo regulamentação do Ministério da Saúde que dispuser sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Parágrafo único. As soluções alternativas de abastecimento de água estão sujeitas ao cumprimento dos normativos de qualidade da água aplicáveis, para que sejam consideradas adequadas.

Art. 7º Os prestadores de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário deverão apresentar anualmente ao Regulador a delimitação de sua área de abrangência da prestação de serviço, com coordenadas geográficas, em UTM, até o último dia útil do mês de janeiro, relativo ao ano anterior.

§1º A atualização de que trata o caput deve demonstrar o avanço da área de cobertura da prestação dos serviços, em relação às áreas de abrangência estabelecidas nos contratos.

Art. 17 Na ausência de disponibilidade de redes públicas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, ou em localidades onde a implantação dessas redes seja técnica ou financeiramente inviável, são admitidas soluções alternativas para fins de universalização.

...

§4º A disponibilização de serviços de manutenção, como limpezas programadas, deverá ser comunicada aos usuários pelos prestadores de serviço, devendo ser realizada campanha de educação ambiental visando à sensibilização da população sobre os benefícios do processo, além da importância para a conservação do meio ambiente e para a melhoria das condições sanitárias.



RPG REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Art. 24 Os prestadores deverão disponibilizar dados suficientes para que o titular dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário possa atualizar seu contrato e plano municipal de saneamento básico, avaliar o cumprimento das metas e indicadores de universalização, acesso e desempenho e atuar junto aos domicílios que não estão conectados à rede disponível de abastecimento de água e/ou coletora de esgoto.

§1º O prestador de serviços deverá disponibilizar para o titular, no mínimo, as seguintes informações:

- I - informações primárias para cálculo dos indicadores de universalização, acesso, desempenho e outros estabelecidos pela ANA;
- II - informações sobre domicílios não conectados à rede de água e/ou esgoto disponível;
- III - informações sobre a execução das obras previstas contratualmente;
- IV - informações complementares para verificar o cumprimento das metas estabelecidas no plano municipal de saneamento básico.

§2º As informações de que trata o §1º devem ser disponibilizadas por setor censitário, de acordo com a área de abrangência do prestador de serviço prevista contratualmente.



§3º As informações de que trata o inciso I do §1º, referentes ao ano de 2024 deverão ser enviadas ao titular dos serviços e ao Regulador até 31 de janeiro de 2025, sendo que os próximos envios devem ser realizados anualmente.

§4º As informações de que trata o inciso II do §1º devem ser enviadas, ao titular dos serviços com cópia ao Regulador.

§5º As informações de que tratam os incisos III e IV do §1º devem ser enviadas mediante solicitação do titular dos serviços ou, no mínimo anualmente, até o final do primeiro trimestre de cada ano com informações referentes ao ano anterior.

§6º O Regulador deverá ser informado sobre o envio das informações tratadas no § 5º.

§7º No ato do envio das informações apresentadas no §1º para os titulares do serviço, o prestador de serviços deverá mencionar na comunicação que a disponibilização das informações foi realizada por determinação do Regulador.

§8º O prestador de serviços deverá publicar em seu sítio eletrônico, de modo a dar publicidade aos usuários e à sociedade civil, informações que permitam o acompanhamento, por contrato, do cumprimento das metas progressivas de universalização.



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Art. 25 O titular dos serviços terá até 31 de março de 2025 para incluir em seu plano de saneamento básico os indicadores e as metas progressivas e finais para o acompanhamento da universalização.

§1º O titular dos serviços deverá encaminhar ao Regulador, até o dia 31 de março de 2025, as informações referentes ao plano de saneamento básico atualizado por meio de formulário eletrônico disponibilizado no site da agência, bem como deverá enviar o plano de saneamento básico para o e-mail indicado no referido formulário.

§2º Caso o titular dos serviços não tenha feito as alterações em seu plano de saneamento básico até o prazo limite mencionado no caput, ele será incluído na relação de municípios inadimplentes com a Norma de Referência nº 8/2024 a ser publicada pelo Regulador.

Art. 29 O prestador de serviços deverá informar, no ato da resposta à requisição



Art. 30 O envio de informações entre prestador de serviços e Regulador poderá ocorrer pelos seguintes meios de comunicação:

I – via Sistema Eletrônico de Informações (SEI-GO, SEI Goiânia, 1Doc AMAE);

II – via correio eletrônico (e-mail): com envio de documentos em formato digital e tamanho total limitado a 10 MB (dez megabytes) por e-mail enviado;

III – via nuvem ou ambiente virtual: com documentos em formato digital, especialmente quando os documentos possuírem tamanho superior ao do inciso anterior.

§1º As informações a que se refere o caput deste artigo podem ser enviadas por outros meios, não listados nos incisos do caput do artigo, desde que previamente acordados entre o prestador de serviços e o Regulador.

§2º Qualquer que seja o meio de comunicação utilizado, este deve ser capaz de comprovar a transmissão de informações ao destinatário mediante protocolo físico ou digital por meio do registro das datas de envio e recebimento e de identificação do remetente e do destinatário.

§3º A contagem do prazo para envio de resposta à requisição de informações não será interrompida caso o prestador de serviços utilize meio de comunicação diferente do especificado na requisição.

§4º A necessidade de substituição de dados previamente enviados ao Regulador deve ser comunicada à gerência responsável pelas informações a serem sobrepostas para avaliação da pertinência e orientação quanto ao processo de envio dos dados revisados.



RPG REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

Art. 31 O prestador de serviços é responsável pela veracidade das informações enviadas ao Regulador e divulgadas ao público.

Art. 32 O Regulador reportará o não atendimento à requisição de informação mediante comunicação ao prestador de serviços nos casos em que houver:

- I - não atendimento ao prazo limite de resposta à requisição;
- II - não atendimento ao conteúdo discriminado na requisição;
- III - não atendimento à estrutura padrão de organização das informações;
- IV - não atendimento às regras de formatação;
- V - não atendimento às regras de validação;
- VI - não atendimento a quaisquer outras condições que tenham sido apresentadas no requerimento de informações.

Art. 33 Caso haja necessidade, o Regulador poderá requisitar ao prestador de serviços ajustes ou esclarecimentos com relação às informações recebidas.

§1º Entende-se como esclarecimento qualquer questionamento quanto à qualidade da informação ou a desvios de conduta identificados na validação dos dados.

§2º As requisições de que trata o caput podem ser conduzidas a qualquer tempo pela agência.

REFLEXÕES GERAIS



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

- ✓ Prazos realistas para adequação dos prestadores de serviços e da própria ERI;
- ✓ Obrigatoriedade de fornecimento das informações em concessões pretéritas para efeito de política pública;
- ✓ Revisão dos Planos Municipais de Saneamento Básico;
- ✓ Elaboração do Plano de Investimentos pelo titular, onde há prestação direta;
- ✓ Transitoriedade da solução alternativa em situações futuras de atendimento por rede coletora de esgotos;
- ✓ Solução alternativa como serviço público;
- ✓ Saneamento rural;
- ✓ Tarifa de disponibilidade;
- ✓ Responsabilidade dos atores.

**Obrigatoriedade de
Substituição de
Sistemas Unitários
ARTIGO 8º**

**Uniformização dos
Indicadores de
Desempenho
ARTIGO 23 E ANEXO**

**Priorização de
Áreas de Baixa
Renda e Rurais
ARTIGO 18**

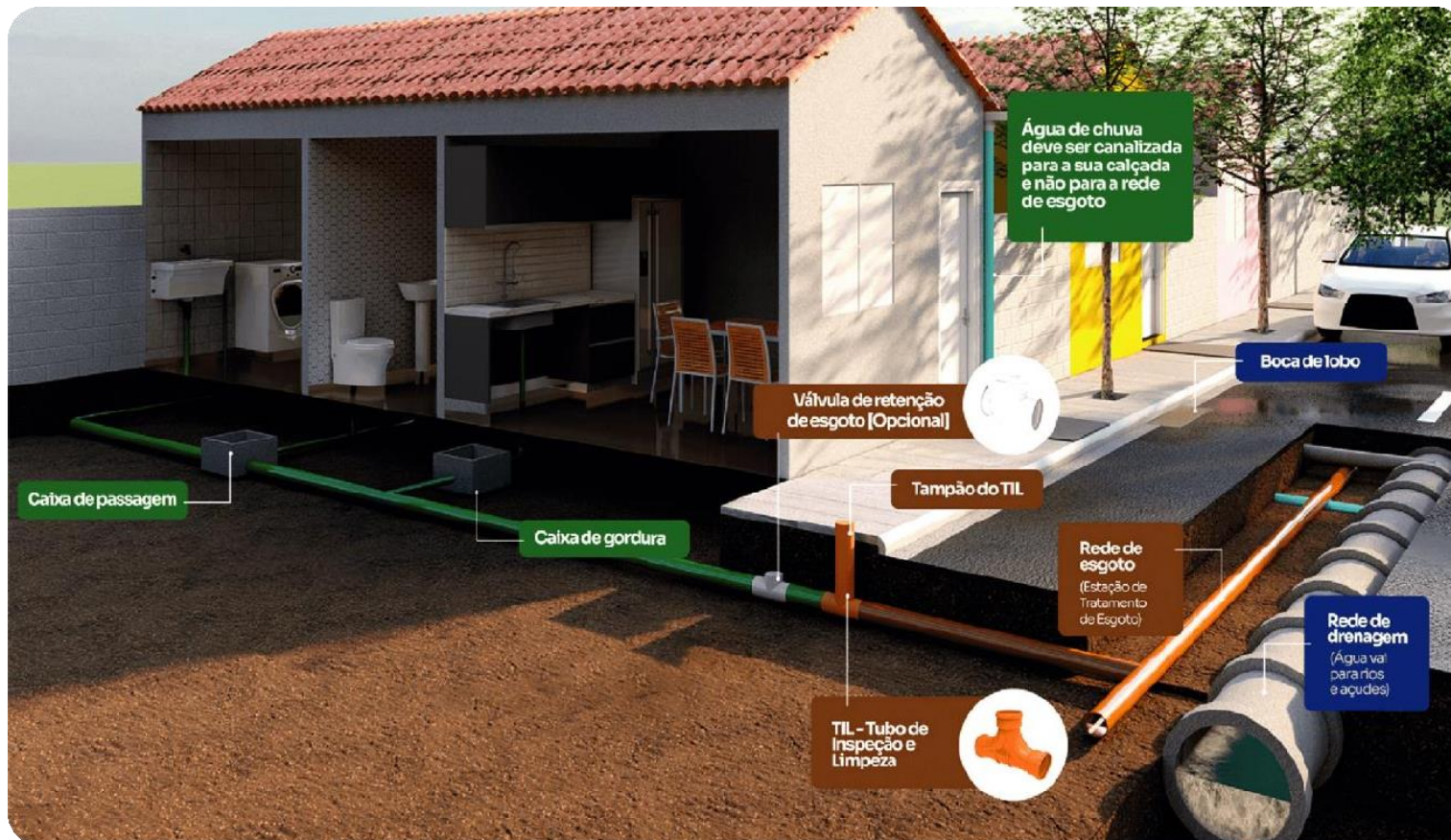
**Sistema de
Monitoramento e
Relatórios
ARTIGOS 28 E 30**

**Dilação do Prazo
para a
Universalização
ARTIGO 10**

**Regulamentação
de Soluções
Alternativas
ARTIGO 20**

**Reconhecimento
dos Sistemas
Unitários como
Solução Provisória
ARTIGO 8º**

**Responsabilização
do Titular pela
Conexão dos
Usuários
ARTIGOS 12 e 15**



MORADOR

- 1 Caixa de passagem
- 2 Caixa de gordura
- 3 Válvula de retenção de esgoto (opcional)
- 4 Captação de água de chuva

PREFEITURA

- A Rede de drenagem
- B Boca de lobo

FONTE: AEGEA (2024)

PRESTADOR DE SERVIÇOS

- A TIL - Terminal de Interligação e Limpeza
- B Tampão do TIL
- C Rede de esgoto (Estação de Tratamento de Esgoto)

Responsabilidade de Concessionária

Implantação (e manutenção de rede coletora de esgoto)

Responsabilidade de Concessionária

Na calçada do imóvel é instalado um Terminal de Interligação e Limpeza (TIL)

Responsabilidade do Usuário

Conectar as tubulações internas de esgoto da sua residência ao TIL

Responsabilidade de Concessionária

Coleta e tratamento em uma ETE

MANUAL

DE IMPLEMENTAÇÃO DA NR8



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

1

QUAIS SÃO AS SOLUÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO – ÁGUA E ESGOTO?

1.1 Sistema Público de Abastecimento de Água

1.2 Sistema Público de Esgotamento Sanitário

1.2.1 Sistema Separador Absoluto e Sistema Unitário

1.3 Soluções Alternativas

1.3.1 Soluções Alternativas de Abastecimento de Água

1.3.2 Soluções Alternativas de Esgotamento Sanitário

2

QUAIS SÃO AS RESPONSABILIDADES PARA O ALCANCE DA UNIVERSALIZAÇÃO?

2.1 Planejamento, execução e prestação de ações e serviços de saneamento básico

2.1.1 Plano Municipal de Saneamento Básico

2.1.2 Plano Regional de Saneamento Básico

2.1.3 Contrato de Prestação de Serviços

3

O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE REGULAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO?

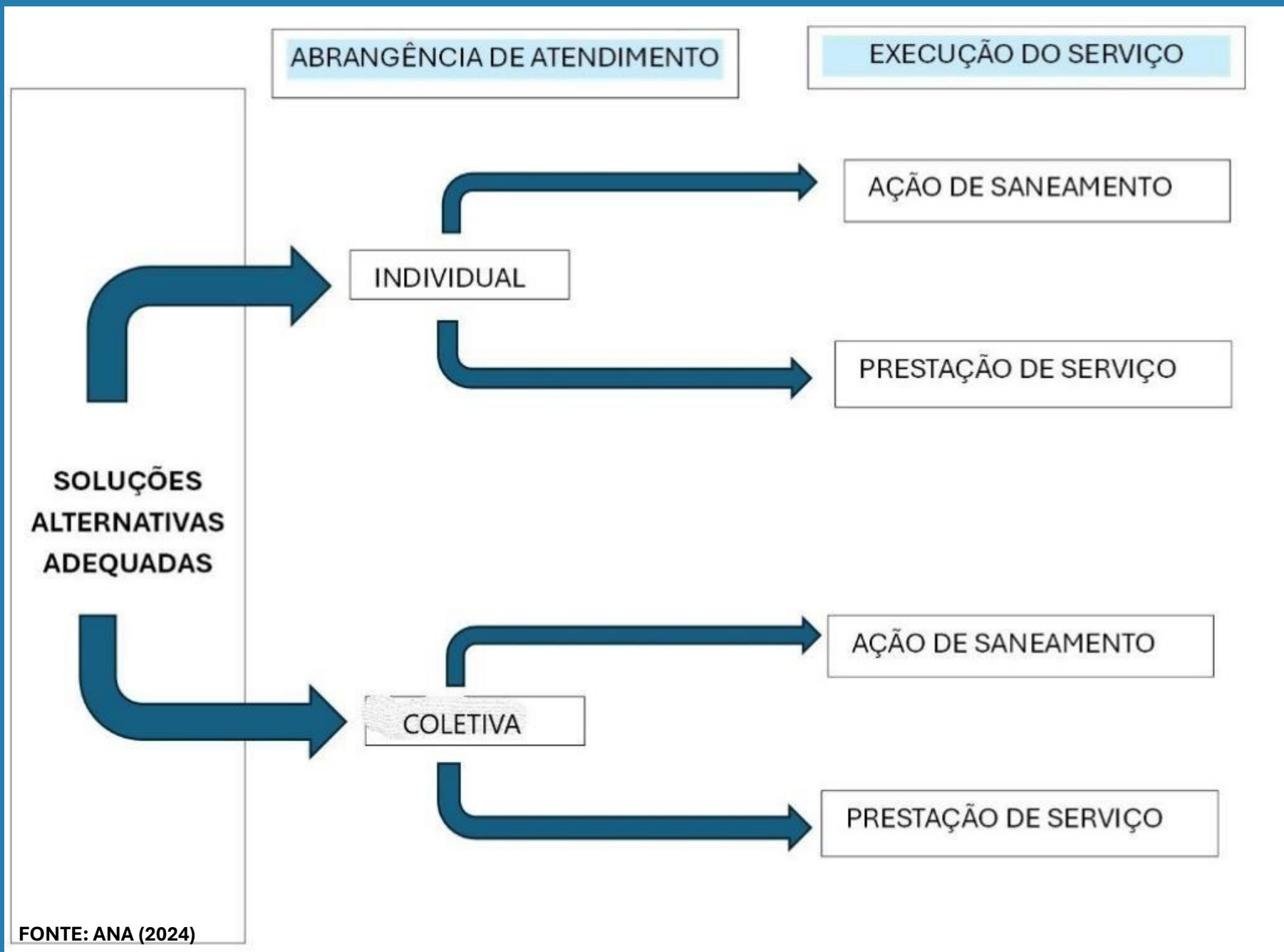
3.1 Abastecimento de Água

3.2 Esgotamento Sanitário

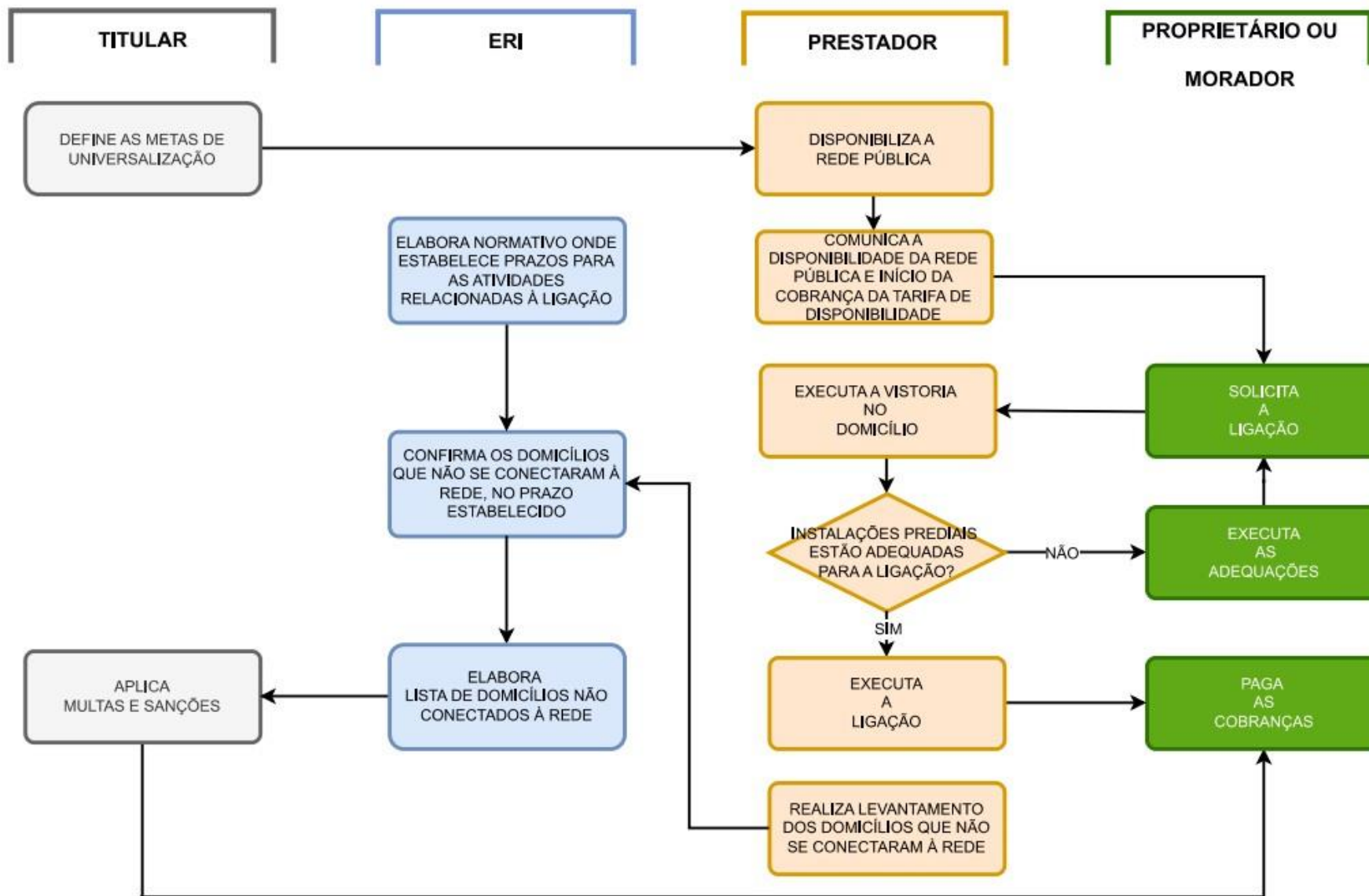
3.3 Estratégias para o alcance da universalização

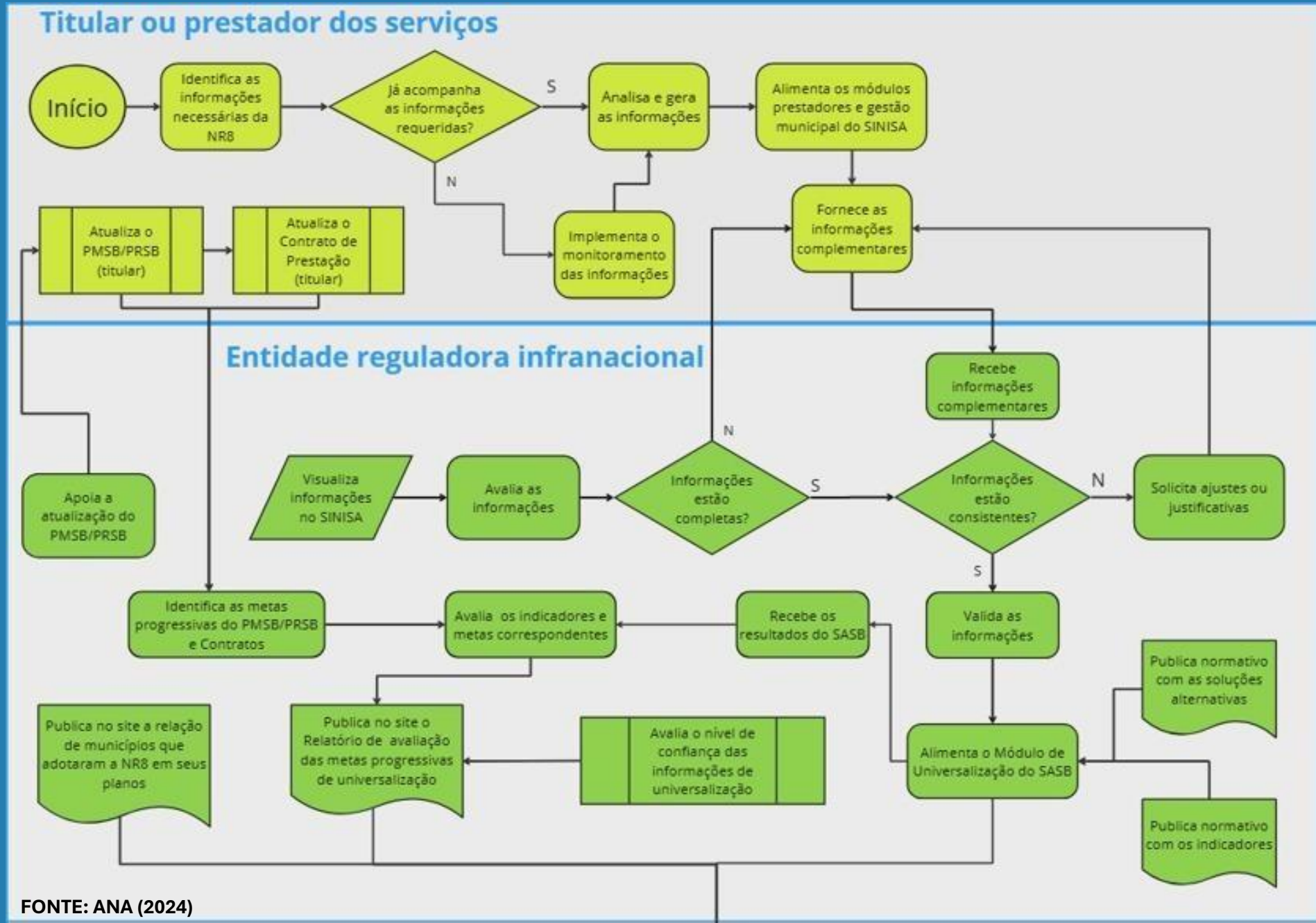
3.4 Recomendações para o cálculo dos Indicadores

3.5 Requisitos para Comprovação da Adoção da Norma



FLUXOGRAMA GENÉRICO PARA LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA DE ÁGUA OU ESGOTO





RESPONSABILIDADES

TITULAR

PMSB: ELABORAR OU ATUALIZAR.

- metas de universalização;
- indicadores de desempenho;
- mecanismos de aferição de resultados.

PLANOS DE INVESTIMENTO: ANUIR.

- metas de expansão dos serviços;
- cronograma para a universalização do acesso à água e esgoto;
- definir a ERI para todo o município;
- delegar a prestação;
- parâmetro de garantia de atendimento essencial;
- Estabelecer os direitos e deveres dos usuários.

ENTIDADE REGULADORA INFRANACIONAL OU O TITULAR

ATENDIMENTO E COBERTURA.

- estabelecer prazos para usuários se conectarem;
- verificar junto com entidades competentes se houve interligação;
- verificação do cumprimento das metas pelos prestadores;

MONITORAMENTO (MÓDULO DE UNIVERSALIZAÇÃO DO SASB).

- o acompanhamento anual;
- alimentação por recortes dos municípios e prestadores;
- apresentação dos indicadores (Relatório).



RPG+REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Inter municipal de
Saneamento

RESOLUÇÃO ARIS-MT



RPG REINFRA
CONSULTORIA



Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento

O QUE A ARIS-MT TEM QUE OBSERVAR NA CONSTRUÇÃO DA RESOLUÇÃO?

1 Realidade Estadual

2 Controle Social

3 NR8 ANA

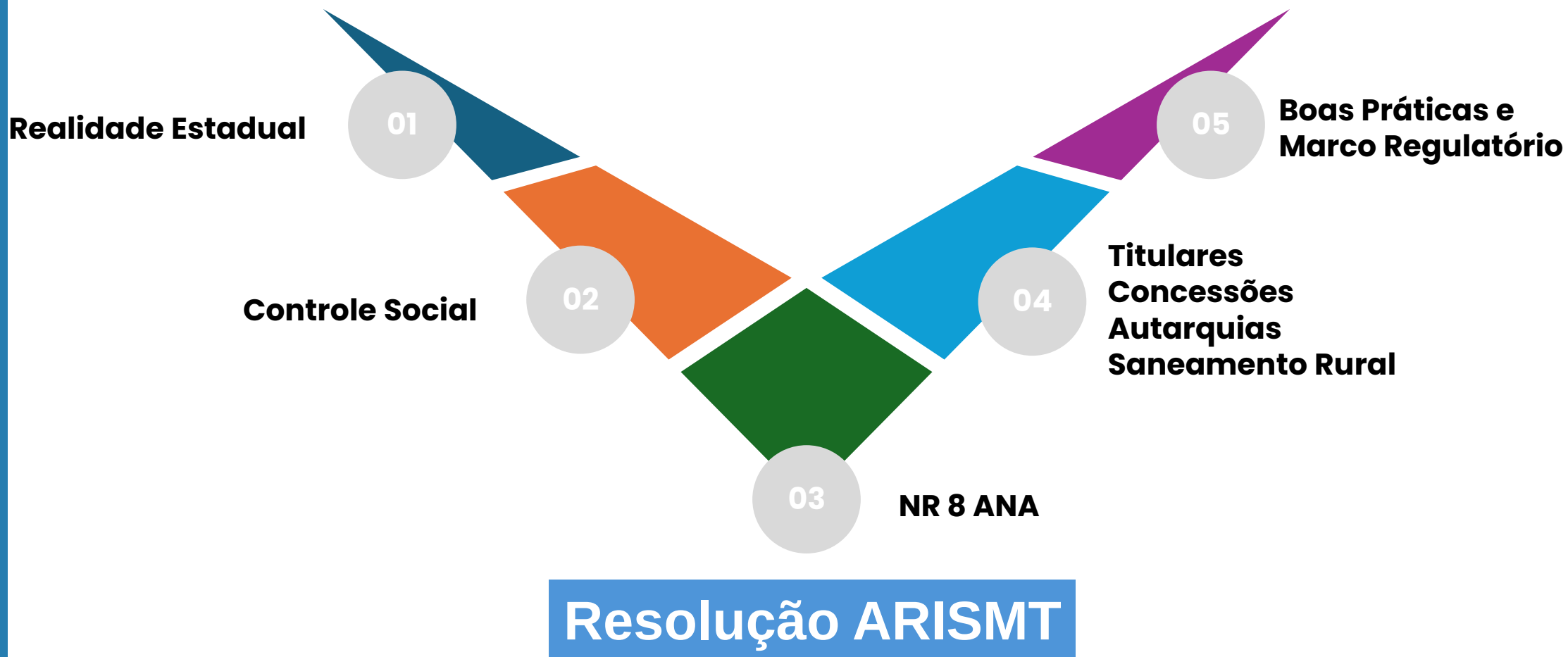
Titulares

4 Instrumentos contratuais

Serviços Municipais

Saneamento Rural

5 Boas Práticas e Marco Regulatório



Norma de Referência 8

da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

Professor Dr. Alceu de Castro Galvão Junior



**Agência Reguladora
Intermunicipal de
Saneamento**



RPG+REINFRA
CONSULTORIA