

MINUTA RESOLUÇÃO

Aprova a Norma de Referência nº XX/202X que dispõe sobre diretrizes para a gestão de redução progressiva e controle de perdas nos subsistemas de distribuição de água potável.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO-ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 140, inciso XVII, do Regimento Interno da ANA, aprovado pela Resolução ANA Nº 242, de 24 de fevereiro de 2025, publicada no Diário Oficial da União em 27 de fevereiro de 2025, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA em sua XXX^a Reunião Deliberativa Ordinária, realizada em XX de XXXXXX de 202X, considerando o disposto no art.4-A, caput e §1º, inciso VI, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, alterada pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, o qual define que a ANA estabelecerá norma de referência sobre redução progressiva e controle da perda de água, e com base nos elementos constantes do processo nº 02501.004800/2024-60, RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovada a Norma de Referência ANA nº XX/202X, na forma do anexo desta Resolução, que dispõe sobre diretrizes para a gestão de redução progressiva e controle de perdas nos subsistemas de distribuição de água potável.

Art. 2º Esta Resolução entrar em vigor na data de sua publicação.

(assinado eletronicamente)
VERONICA SANCHEZ DA CRUZ RIOS

ANEXO

NORMA DE REFERÊNCIA ANA Nº XX/2025

Estabelece diretrizes para a gestão da redução progressiva e do controle de perdas nos subsistemas de distribuição de água potável.

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Norma de Referência dispõe sobre as diretrizes para gestão da redução progressiva e do controle de perdas nos subsistemas de distribuição de água, estabelecendo critérios para o diagnóstico padronizado e a elaboração e a implementação de planos de gestão, controle e monitoramento de redução de perdas na distribuição pelos prestadores de serviços de abastecimento de água.

Art. 2º Esta norma de referência aplica-se:

I – às entidades reguladoras infracionais;

II – aos titulares dos serviços públicos de abastecimento de água;

III – à prestação direta ou órgão ou entidade do titular, à qual a lei tenha atribuído a competência de prestar os serviços públicos de abastecimento de água, incluindo autarquias e empresas do titular do serviço;

IV – à prestação de serviços realizada por meio de contratos de programa firmados entre os titulares dos serviços públicos e os prestadores de serviços, diretamente, sem licitação, sob a vigência da Lei nº 11.107, de 2005;

V – à prestação de serviços realizada por meio de contratos denominados de concessão, bem como convênios de cooperação e instrumentos congêneres firmados entre os titulares dos serviços públicos e os prestadores de serviços, celebrados de forma direta, sem licitação, anteriormente à vigência da Lei nº 11.107, de 2005; e

VI – à prestação de serviços realizada por meio de contratos de concessão firmados em decorrência de procedimentos licitatórios ou de desestatizações.

Art. 3º Para os efeitos desta Norma de Referência, consideram-se:

I – balanço hídrico: modelo de quantificação em um sistema de abastecimento, composto pelo volume de entrada no subsistema de distribuição de água, consumos autorizados e pelas perdas reais e aparentes, contabilizando entradas e saídas de água em um sistema de abastecimento;

II – macromedição: medição do volume de água em pontos estratégicos do subsistema de distribuição, como adutoras, a montante e a jusante de reservatórios, e a montante ou a jusante de distritos de medição e controle, com o objetivo de subsidiar o balanço hídrico e a identificação de perdas nos subsistemas;

III – perdas nos subsistemas de distribuição de água: diferença entre o volume de água disponibilizado no subsistema de distribuição e o volume de consumo autorizado, faturado e não faturado, compreendendo as componentes de perdas reais e aparentes;

IV – perdas aparentes: volume de água consumido e não registrado no sistema de medição ou estimado em ligações não medidas, por motivos de fraudes, furtos de água, ligações clandestinas ou outras formas de consumo não autorizado, submedição dos hidrômetros, erros de leitura e falhas cadastrais, além dos erros de medição do volume de entrada;

V – perdas reais: perdas físicas ou volume de água tratada disponível no subsistema de distribuição de água e que não é disponibilizado para o consumidor final, devido a vazamentos, extravasamentos ou rompimentos nos componentes do subsistema de distribuição de água;

VI – Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água: instrumento formal elaborado pelo prestador de serviços e submetido à entidade reguladora infranacional, o qual organiza, justifica e detalha ações, indicadores e recursos definidos para redução e controle de perdas reais e aparentes nos subsistemas de distribuição de água; e

VII – subsistema de distribuição de água: constituído como parte do sistema de abastecimento de água potável, posterior ao(s) sistema(s) de produção de água, que compreende adução, reservação, redes de distribuição, e as ligações prediais com seus instrumentos de medição.

CAPÍTULO II DO DIAGNÓSTICO DAS PERDAS DE ÁGUA

Art. 4º O diagnóstico de perdas nos subsistemas de distribuição de água, para os fins desta Norma de Referência, deve ser elaborado com base no balanço hídrico padronizado, conforme ficha do Anexo I, e submetido à entidade reguladora infranacional em declaração anual emitida pelos prestadores de serviços.

Parágrafo único. O diagnóstico deve orientar a formulação e implementação do Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água, bem como subsidiar o monitoramento das informações disponibilizadas pelos prestadores de serviços às entidades reguladoras infranacionais.

Art. 5º Além do balanço hídrico padronizado elaborado conforme art. 4º desta Norma de Referência, o diagnóstico de perdas nos subsistemas de distribuição de água deve apresentar os resultados dos seguintes indicadores:

I – estabelecidos na Norma de Referência nº 9:

a) Nível I – 01: Índice de perdas de água na distribuição por ligação, devendo ser segregado entre índice de perdas reais e índice de perdas aparentes, ambos nas unidades de litros por ligação por dia, conforme definidos no Sistema Nacional de Informações de Saneamento Básico - SINISA;

b) Nível I - 04: Índice de intermitência do serviço de abastecimento de água; e

c) Nível II – 02: Índice de macromedição relativo ao volume disponibilizado de água.

II – incidência da hidrometriação de água, SINISA IAG1003.

CAPÍTULO III DO PLANO DE GESTÃO DE REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA

Art. 6º O Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água constitui instrumento formal elaborado pelos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água e deve ser avaliado pela entidade reguladora infranacional quanto ao conteúdo mínimo da norma por ela editada.

Art. 7º Compete à entidade reguladora infranacional disciplinar, no exercício de suas atribuições legais, os procedimentos para elaboração, monitoramento e revisão do Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água, observadas as diretrizes estabelecidas nesta Norma de Referência.

Parágrafo único. Compete ao prestador dos serviços a definição das ações de redução e controle de perdas de água e o foco no combate de perdas reais ou aparentes, conforme análise de custo-benefício.

Art. 8º Os prestadores de serviços públicos de abastecimento de água devem elaborar e implementar o Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água por município, conforme atos normativos editados pelas entidades reguladoras infracionais, observadas as diretrizes desta Norma de Referência.

§ 1º O Plano deve ser compatível com os instrumentos de planejamento existentes, em especial o Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico.

§ 2º O Plano deve assegurar que as ações de gestão de perdas estejam articuladas com a manutenção da continuidade do abastecimento e da pressão mínima adequada no subsistema de distribuição de água.

§ 3º Em casos de locais com restrições nos mananciais, e no sentido de se evitar o desabastecimento, o Plano deverá levar em conta essa condição, propondo alternativas para garantir a continuidade do abastecimento sem a exaustão dos mananciais, em consonância com plano de contingência das entidades reguladoras de recursos hídricos, se houver, devendo ser aplicado dessa forma após acordos e compromissos entre as entidades reguladoras infracionais e os prestadores envolvidos.

Art. 9º O Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água deve ser elaborado pelos prestadores de serviço segundo ato normativo editado pela entidade reguladora infracional, observando as condições de aplicação desta Norma de Referência, e conter no mínimo:

I – diagnóstico das perdas nos subsistemas de distribuição de água, elaborado conforme Capítulo II desta Norma de Referência;

II – definição do acompanhamento de perdas aparentes e reais utilizando os dados do diagnóstico como linha de base;

III – definição do acompanhamento da evolução da hidrometriação e macromedição na área de abrangência do prestador;

IV – ações previstas para a gestão da redução e controle de perdas de água, permitindo o acompanhamento dos indicadores previstos no Capítulo II desta Norma de Referência e demais indicadores Nível I estabelecidos na Norma de Referência nº 9, devendo incluir:

a) o cronograma físico-financeiro das ações a serem executadas; e

b) justificativa técnico-econômica das ações propostas.

V – definição e identificação de indicadores complementares para acompanhamento de sua evolução e da eficácia das ações implementadas; e

VI – definição da estrutura operacional e estimativa de custos previstos para execução do Plano, cabendo ao prestador priorizar as ações mais adequadas e compatíveis com o desempenho dos sistemas sob sua responsabilidade.

§ 1º No caso de os acompanhamentos anuais não indicarem convergência dos indicadores de perdas com relação aos resultados pactuados, o Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água do prestador deve ser ajustado por meio de revisão das ações de controle de perdas em sua forma, conteúdo e quantidade;

§ 2º A periodicidade de ajustes ou de revisão do Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água, se necessários, será disciplinada em ato da entidade reguladora infracional ou em instrumento assinado entre a entidade reguladora infracional e o prestador.

Art. 10º As ações previstas no Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água podem ser viabilizadas por meio de recursos próprios do prestador ou por meio de:

I – parcerias público-privadas (PPPs) com metas vinculadas à redução de perdas;

II – contratos de performance ou contrato de eficiência, cuja remuneração do contratado é condicionada ao cumprimento de determinadas metas de desempenho;

III – fundos garantidores, linhas de crédito públicas ou subsídios específicos para redução de perdas; e

IV – outros mecanismos de financiamento, quando cabíveis.

Art. 11. Os prestadores de serviços podem incluir nos Planos de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água tecnologias inovadoras.

Parágrafo único. Consideram-se tecnologias inovadoras: sistemas de telemetria, sensores de pressão, vazão ou ruído, modelos de previsão de vazamentos, softwares de georreferenciamento de perdas, medição inteligente e demais ferramentas que ampliem a eficácia e a automação no monitoramento e controle de perdas.

Art. 12. A entidade reguladora infranacional deve realizar o monitoramento da implementação do Plano de Ação de Redução e Controle de Perdas de Água, avaliando as ações desenvolvidas e os resultados alcançados e as justificativas técnicas apresentadas pelos prestadores de serviços, podendo recomendar ou determinar atualizações ou ajustes aos planos elaborados pelos prestadores de serviços.

Parágrafo único. Os resultados alcançados devem ser publicados na página do prestador de serviços na internet e no sítio eletrônico da entidade reguladora infranacional.

CAPÍTULO IV DA COMPROVAÇÃO DA OBSERVÂNCIA E DA ADOÇÃO DA NORMA DE REFERÊNCIA

Art. 13. A comprovação da observância e da adoção desta Norma de Referência será realizada conforme a Resolução ANA nº 134, de 18 de novembro de 2022, que disciplina os requisitos e procedimentos a serem observados pelas entidades reguladoras infranacionais.

Art. 14. Para fins de verificação do atendimento desta Norma de Referência, a entidade reguladora infranacional deve:

I – publicar ato normativo estabelecendo a responsabilidade dos prestadores de serviços em elaborar Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas na Distribuição de Água e diretrizes observando o disposto nesta Norma de Referência;

II – publicar lista de municípios em que os prestadores de serviços de abastecimento de água tenham instituído o Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas na Distribuição de Água; e

III – publicar os resultados alcançados, conforme Capítulo II desta Norma, dos Planos de Gestão de Redução e Controle de Perdas na Distribuição de Água na página da entidade reguladora infranacional na internet.

Parágrafo único. A verificação do cumprimento das ações previstas neste artigo se inicia em 20 de maio de 2028, devendo-se escalarizar os municípios de acordo com o porte e índice de perdas.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 15 As entidades reguladoras infranacionais que possuam regulamento sobre perdas de água devem revisá-lo por meio de ato normativo, observados os termos desta Norma de Referência.

Art. 16 Para os contratos de concessão firmados em decorrência de procedimento licitatório ou de desestatização antes da entrada em vigor da Resolução que aprova esta Norma, permanecem inalteradas as metas e indicadores de perdas, citados no art. 5º desta Norma, previamente estabelecidas nos respectivos instrumentos contratuais, não decorrendo desta Norma de Referência qualquer previsão de revisão das metas pactuadas.

§ 1º Os prestadores dos serviços vinculados aos contratos referidos no *caput* ficam obrigados a elaborar, submeter e implementar o Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água, observado o disposto nesta Norma de Referência e os normativos editados pela entidade reguladora infranacional.

§ 2º O Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água deve ser compatível com os instrumentos de planejamento existentes, bem como atender ao conteúdo mínimo, aos procedimentos e às diretrizes previstos nesta Norma de Referência.

§ 3º A exigência de apresentação do Plano de Gestão de Redução e Controle de Perdas de Água não afasta a obrigação do prestador de continuar cumprindo as metas contratuais, nem cria obrigação de revisão tarifária, recomposição de equilíbrio econômico-financeiro ou qualquer forma de redimensionamento das metas de perdas originalmente pactuadas.

ANEXO I

Matriz do Balanço Hídrico Padronizado – BASE SINISA

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Volume de entrada no subsistema de distribuição de água (GTA 1014) | Volume de água produzido (GTA 1001) + | Volume de consumo autorizado (GTA 1211 + GTA 1203 + GTA 1207) | Volume de consumo autorizado faturado medido + não medido (GTA 1211 + GTA 1203 - GTA 1220) | Volume consumido nas economias residenciais ativas de água (GTA 1209) |
| | | | Volume de consumo autorizado não faturado (GTA 1207 + GTA 1220) | Volume consumido nas economias não residenciais ativas de água (GTA 1210) |
| | | | Volume de água tratada exportado faturado (GTA 1203 - GTA 1220) | Volume de água tratada exportado isento de faturamento (GTA 1220) |
| | | | Volume de uso operacional (GTA 1204) | Volume de uso emergencial (GTA 1205) |
| | | | Volume de uso social (GTA 1206) | Volume de água submedido por imprecisão (GTA 1215) |
| | | | Volume de consumo de água não autorizado (GTA 1216) | Volume de perdas reais de água (GTA 1001 + GTA 1009 - GTA 1211 - GTA 1203 - GTA 1207 - GTA 1215 - GTA 1216) |
| | | | Volume de perdas aparentes de água (GTA 1217) | Volume de perdas reais de água (GTA 1218) |
| | | | Volume de perdas de água (GTA 1217 + GTA 1218) | |
| | | | | |
| | | | | |

OBSERVAÇÕES:

- 1) Volumes em 1.000 m³/ano.
- 2) Variáveis e Glossário de Informações: consultar SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico em sua versão mais atualizada, ou qualquer outra definição que venha a substituí-lo.
- 3) Mostra-se a seguir a declaração das variáveis conforme SINISA 2025:

GTA 1014 = GTA 1001 + GTA 1009

GTA 1211 = GT 1209 + GTA 1210

GTA 1207 = GTA 1204 + GTA 1205 + GTA 1206

GTA 1217 = GTA 1215 + GTA 1216

GTA 1218 = GTA 1014 - GTA 1211 - GTA 1203 - GTA 1207 - GTA 1217

- 4) O período de referência para avaliação das grandezas envolvidas é de 12 meses, de 1º de janeiro a 31 de dezembro de cada ano, sendo os valores reportados em média anualizada.



Documento assinado eletronicamente por **João Geraldo Ferreira Neto, Coordenador de Regulação de Água e Esgoto**, em 09/12/2025, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Anderáos, Superintendente de Regulação de Saneamento Básico substituto**, em 10/12/2025, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ana.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0135333** e o código CRC **F96854EB**.